To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

►B

DIREKTIVA (EU) 2018/2001 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 11. decembra 2018

o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov

(prenovitev)

(Besedilo velja za EGP)

(UL L 328, 21.12.2018, str. 82)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►M1	Delegirana uredba Komisije (EU) 2022/759 z dne 14. decembra 2021	L 139	1	18.5.2022
►M2	Direktiva (EU) 2023/2413 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. oktobra 2023	L 2413	1	31.10.2023

popravljena z:

►C1 Popravek, UL L 311, 25.9.2020, str. 11 (2018/2001)
►C2 Popravek, UL L 41, 22.2.2022, str. 37 (2018/2001)
►C3 Popravek, UL L 166, 22.6.2022, str. 196 (2018/2001)

▼B

DIREKTIVA (EU) 2018/2001 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA

z dne 11. decembra 2018

o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov

(prenovitev)

(Besedilo velja za EGP)

Člen 1

Predmet urejanja

Ta direktiva določa skupen okvir za spodbujanje energije iz obnovljivih virov. Določa zavezujoč cilj Unije za skupni delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije v Uniji leta 2030. Določa tudi pravila o finančni podpori za električno energijo iz obnovljivih virov, samooskrbi s takšno električno energijo, uporabi energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja ter v sektorju prometa ter o regionalnem sodelovanju med državami članicami ter med državami članicami in tretjimi državami, potrdilih o izvoru, upravnih postopkih ter informacijah in usposabljanju. Določa tudi trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva.

Člen 2

Opredelitev pojmov

V tej direktivi se uporabljajo ustrezne opredelitve pojmov iz Direktive 2009/72/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([1]).

Uporabljajo se tudi naslednje opredelitve pojmov:

▼M2

(1) „energija iz obnovljivih virov“ pomeni energijo iz obnovljivih nefosilnih virov, namreč vetrno, sončno (sončni toplotni in sončni fotovoltaični viri) in geotermalno energijo, osmotsko energijo, energijo okolice, energijo plimovanja, valovanja in drugo energijo oceanov, vodno energijo, ter iz biomase, deponijskega plina, plina, pridobljenega z napravami za čiščenje odplak, in bioplina;

(1a) „okrogli industrijski les“ pomeni hlode za žago, furnirske hlode, vlakninski les (v okrogli ali razcepljeni obliki) in drug okrogli les, ki je primeren za industrijsko uporabo, razen okroglega lesa, ki zaradi svojih značilnosti, kot so vrste, dimenzije, pravokotnost in gostota vozlišč, ni primeren za industrijsko uporabo, kot države članice to opredelijo in ustrezno utemeljijo v skladu z upoštevnimi gozdnimi in tržnimi pogoji;

▼B

(2) „energija okolice“ pomeni naravno toplotno energijo in energijo, nakopičeno v omejenem prostoru, ki se lahko shranjuje v zunanjem zraku, z izjemo izpušnega zraka, ali v površinski ali odpadni vodi;

([1]) Direktiva 2009/72/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo in o razveljavitvi Direktive 2003/54/ES (UL L 211, 14.8.2009, str. 55).

▼B

(3) „geotermalna energija“ pomeni energijo, ki je shranjena v obliki toplote pod trdnim zemeljskim površjem;

▼M2

(4) „bruto končna poraba energije“ pomeni energente, dobavljene za energetske namene industriji, prometu, gospodinjstvom, storitvenemu sektorju, vključno z javnim storitvenim sektorjem, kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvu, električno energijo in toploto, ki ju porabi energetska panoga za proizvodnjo električne energije in toplote, ter izgubo električne energije in toplote pri distribuciji in prenosu;

▼B

(5) „program podpore“ pomeni vsak instrument, program ali mehanizem, ki ga uporabi država članica ali skupina držav članic in spodbuja uporabo energije iz obnovljivih virov z zmanjševanjem stroškov te energije, povečanjem cene, po kateri se lahko prodaja, ali povečanjem količine take kupljene energije na podlagi obveznosti glede energije iz obnovljivih virov ali drugače, kamor med drugim spadajo naložbena pomoč, davčne oprostitve ali olajšave, vračilo davkov, programi podpore, ki zavezujejo k uporabi energije iz obnovljivih virov, vključno s tistimi programi, ki uporabljajo zelene certifikate, in neposredni programi zaščite cen, vključno s tarifami za dovajanje toka in spremenljivimi ali fiksnimi plačili premij;

(6) „obveznost glede energije iz obnovljivih virov“ pomeni program podpore, ki od proizvajalcev energije zahteva, da v svojo proizvodnjo vključijo določen delež energije iz obnovljivih virov, ki od dobaviteljev energije zahteva, da v svojo dobavo vključijo določen delež energije iz obnovljivih virov, ali ki od porabnikov energije zahteva, da v svojo porabo vključijo določen delež energije iz obnovljivih virov, kamor sodijo tudi programi, pri katerih se takšne zahteve lahko izpolnijo z zelenimi certifikati;

(7) „finančni instrument“ pomeni finančni instrument, kot je opredeljen v točki 29 člena 2 Uredbe (EU, Euratom) 2018/1046 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(8) „MSP“ pomeni mikro-, malo ali srednje podjetje, kot je opredeljeno v členu 2 Priloge k Priporočilu Komisije 2003/361/ES ([2]);

([1]) Uredba (EU, Euratom) 2018/1046 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. julija 2018 o finančnih pravilih, ki se uporabljajo za splošni proračun Unije, spremembi uredb (EU) št. 1296/2013, (EU) št. 1301/2013, (EU) št. 1303/2013, (EU) št. 1304/2013, (EU) št. 1309/2013, (EU) št. 1316/2013, (EU) št. 223/2014, (EU) št. 283/2014 in Sklepa št. 541/2014/EU ter razveljavitvi Uredbe (EU, Euratom) št. 966/2012 (UL L 193, 30.7.2018, str. 1).

([2]) Priporočilo Komisije 2003/361/ES z dne 6. maja 2003 o opredelitvi mikro, malih in srednjih podjetij (UL L 124, 20.5.2003, str. 36).

▼B

(9) „odvečna toplota in odvečni hlad“ pomeni neizogibno toploto ali hlad, ki nastaneta kot stranski proizvod v industrijskih obratih ali elektrarnah ali v terciarnem sektorju in ki bi se brez dostopa do sistema daljinskega ogrevanja ali hlajenja neuporabljena odvedla v zrak ali vodo, kadar je bil ali bo uporabljen proces soproizvodnje ali kadar soproizvodnja ni izvedljiva;

▼M2

(9a) „območje za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije“ pomeni posebno lokacijo ali območje na kopnem ali morju ali v celinskih vodah, ki ga je država članica določila kot posebej primerno za postavitev obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov;

(9b) „oprema za sončno energijo“ pomeni opremo, ki pretvarja energijo sonca v toplotno ali električno energijo, zlasti sončno toplotno in sončno fotovoltaično opremo;

▼B

(10) „nadomestitev stare zmogljivosti z novo“ pomeni obnovo elektrarn, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov, vključno s popolno ali delno zamenjavo obratov ali operacijskih sistemov in naprav, da se nadomesti zmogljivost ali poveča učinkovitost ali zmogljivost obrata;

(11) „operater distribucijskega sistema“ pomeni operaterja, kot je opredeljen v točki 6 člena 2 Direktive 2009/72/ES ter v točki 6 člena 2 Direktive 2009/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(12) „potrdilo o izvoru“ pomeni elektronski dokument, katerega edini namen je končnemu odjemalcu dokazati, da sta bila določen delež oziroma določena količina energije proizvedena iz obnovljivih virov;

(13) „preostala mešanica energijskih virov“ pomeni skupno letno mešanico energijskih virov države članice, ki ne vključuje deleža, ki ga krijejo preklicana potrdila o izvoru;

(14) „samooskrbovalec z energijo iz obnovljivih virov“ pomeni končnega odjemalca, ki deluje na svoji posesti, nahajajoči se znotraj omejenih okvirov ali, kadar mu to dovoli država članica, na drugi posesti, ki proizvaja električno energijo iz obnovljivih virov za svojo lastno porabo in ki lahko shranjuje ali prodaja lastno proizvedeno električno energijo iz obnovljivih virov, če navedene dejavnosti negospodinjskim samooskrbovalcem z energijo iz obnovljivih virov ne predstavljajo osnovne poslovne ali poklicne dejavnosti;

▼M2

(14a) „trgovalno območje“ pomeni trgovalno območje, kot je opredeljeno v členu 2, točka 65, Uredbe (EU) 2019/943 Evropskega parlamenta in Sveta ([2]);

([1]) Direktiva 2009/73/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. julija 2009 o skupnih pravilih notranjega trga z zemeljskim plinom in o razveljavitvi Direktive 2003/55/ES (UL L 211, 14.8.2009, str. 94).

([2]) Uredba (EU) 2019/943 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. junija 2019 o notranjem trgu električne energije (UL L 158, 14.6.2019, str. 54).

▼M2

(14b) „inovativna tehnologija za energijo iz obnovljivih virov“ pomeni tehnologijo za pridobivanje energije iz obnovljivih virov, ki na vsaj en način izboljšuje primerljivo najsodobnejšo tehnologijo za energijo iz obnovljivih virov ali omogoča izkoriščanje tehnologije za energijo iz obnovljivih virov, ki se še ne trži v celoti ali vključuje jasno stopnjo tveganja;

(14c) „sistem naprednega merjenja“ pomeni sistem naprednega merjenja, kot je opredeljen v členu 2, točka 23, Direktive (EU) 2019/944 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(14d) „polnilno mesto“ pomeni polnilno mesto, kot je opredeljeno v členu 2, točka 48, Uredbe (EU) 2023/1804 Evropskega parlamenta in Sveta ([2]);

(14e) „udeleženec na trgu“ pomeni udeleženca na trgu, kot je opredeljen v členu 2, točka 25, Uredbe (EU) 2019/943;

(14f) „trg električne energije“ pomeni trge električne energije, kot so opredeljeni v členu 2, točka 9, Direktive (EU) 2019/944;

(14g) „baterija za domačo rabo“ pomeni samostojno polnilno baterijo z nazivno močjo nad 2 kWh, ki je primerna za vgradnjo in uporabo v domačem okolju;

(14h) „baterija za električna vozila“ pomeni baterijo za električna vozila, kot je opredeljena v členu 3(1), točka 14, Uredbe (EU) 2023/1542 Evropskega parlamenta in Sveta ([3]);

(14i) „industrijska baterija“ pomeni industrijsko baterijo, kot je opredeljena v členu 3(1), točka 13, Uredbe (EU) 2023/1542;

(14j) „stanje staranja“ pomeni stanje, kot je opredeljeno v členu 3(1), točka 28, Uredbe (EU) 2023/1542;

(14k) „stanje napolnjenosti“ pomeni stanje napolnjenosti, kot je opredeljeno v členu 3(1), točka 27, Uredbe (EU) 2023/1542;

(14l) „vrednost delovne moči“ pomeni dinamične informacije v sistemu upravljanja baterije, ki predpisujejo nastavitve električne energije, pri katerih naj bi baterija optimalno delovala med polnjenjem ali praznjenjem, tako da sta njeno stanje staranja in operativna uporaba optimizirana;

([1]) Direktiva (EU) 2019/944 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 5. junija 2019 o skupnih pravilih notranjega trga električne energije in spremembi Direktive 2012/27/EU (UL L 158, 14.6.2019, str. 125).

([2]) Uredba (EU) 2023/1804 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. septembra 2023 o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva ter razveljavitvi Direktive 2014/94/EU (UL L 234, 22.9.2023, str. 1).

([3]) Uredba (EU) 2023/1542 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. julija 2023 o baterijah in odpadnih baterijah, spremembi Direktive 2008/98/ES in Uredbe (EU) 2019/1020 ter razveljavitvi Direktive 2006/66/ES (UL L 191, 28.7.2023, str. 1).

▼M2

(14m) „pametno polnjenje“ pomeni postopek polnjenja, pri katerem se intenzivnost električne energije, oddane bateriji, dinamično prilagodi na podlagi informacij, prejetih prek elektronske komunikacije;

(14n) „regulativni organ“ pomeni regulativni organ, kot je opredeljen v členu 2, točka 2, Uredbe (EU) 2019/943;

(14o) „dvosmerno polnjenje“ pomeni dvosmerno polnjenje, kot je opredeljeno v členu 2, točka 11, Uredbe (EU) 2023/1804;

(14p) „običajno polnilno mesto“ pomeni običajno polnilno mesto, kot je opredeljeno v členu 2, točka 37, Uredbe (EU) 2023/1804;

(14q) „pogodba o nakupu energije iz obnovljivih virov“ pomeni pogodbo, v kateri se fizična ali pravna oseba zaveže k nakupu energije iz obnovljivih virov neposredno pri proizvajalcu, kar med drugim zajema pogodbe o nakupu električne energije iz obnovljivih virov ter pogodbe o nakupu za ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov;

▼B

(15) „skupaj delujoči samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov“ pomeni skupino vsaj dveh samooskrbovalcev z energijo iz obnovljivih virov v skladu s točko 14, ki delujeta skupaj in ki se nahajata v isti stavbi ali istem večstanovanjskem bloku;

(16) „skupnost na področju energije iz obnovljivih virov“ pomeni pravni subjekt:

(a) ki v skladu z veljavnim nacionalnim pravom temelji na odprti in prostovoljni udeležbi, je samostojen in ga dejansko nadzorujejo delničarji ali člani, ki se nahajajo v bližini projektov na področju energije iz obnovljivih virov, ki jih ima ta pravni subjekt v lasti in jih razvija;

(b) katerega delničarji ali člani so fizične osebe, MSP ali lokalni organi, vključno z občinami;

(c) katerega glavni cilj je zagotoviti okoljske, gospodarske ali socialne skupnostne koristi za svoje delničarje ali člane ali lokalna območja, kjer deluje, in ne toliko finančne dobičke;

(17) „pogodba o nakupu električne energije iz obnovljivih virov“ pomeni pogodbo, v kateri se fizična ali pravna oseba zaveže k nakupu električne energije iz obnovljivih virov neposredno pri proizvajalcu električne energije;

(18) „medsebojno trgovanje“ z energijo iz obnovljivih virov pomeni prodajo energije iz obnovljivih virov med udeleženci na trgu na podlagi pogodbe z vnaprej določenimi pogoji, ki urejajo samodejno izvedbo in poravnavo transakcije neposredno med udeleženci na trgu ali posredno prek certificiranega tretjega udeleženca na trgu, kot je združevalec. Pravica do medsebojnega trgovanja ne posega v pravice in obveznosti vpletenih strani, ki jih imajo kot končni odjemalci, proizvajalci, dobavitelji ali združevalci;

▼M2

(18a) „industrija“ pomeni podjetja in izdelke, ki spadajo na področja B, C in F ter na področje J, oddelek 63, statistične klasifikacije gospodarskih dejavnosti (NACE REV.2), kot je opredeljeno v Uredbi (ES) št. 1893/2006 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(18b) „neenergetski namen“ pomeni uporabo goriv kot surovin v industrijskem procesu in ne za proizvodnjo energije;

▼B

(19) „daljinsko ogrevanje“ ali „daljinsko hlajenje“ pomeni distribucijo toplotne energije v obliki pare, vroče vode ali ohlajenih tekočin iz centralnih ali decentraliziranih proizvodnih virov prek omrežja do več zgradb ali zemljišč za namene ogrevanja ali hlajenja prostorov ali za procesno ogrevanje ali hlajenje;

(20) „učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje“ pomeni učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje, kot je opredeljeno v točki 41 člena 2 Direktive 2012/27/EU;

(21) „soproizvodnja z visokim izkoristkom“ pomeni soproizvodnjo z visokim izkoristkom, kot je opredeljena v točki 34 člena 2 Direktive 2012/27/EU;

(22) „energetska izkaznica“ pomeni energetsko izkaznico, kot je opredeljena v točki 12 člena 2 Direktive 2010/31/EU;

▼M2

(22a) „goriva iz obnovljivih virov“ pomeni pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva, biomasna goriva in goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora;

(22b) „energijska učinkovitost na prvem mestu“ pomeni energijsko učinkovitost na prvem mestu, kot je opredeljena v členu 2, točka 18, Uredbe (EU) 2018/1999;

▼B

(23) „odpadek“ pomeni odpadek, kot je opredeljen v točki 1 člena 3 Direktive 2008/98/ES, in ne vključuje snovi, ki so bile namerno spremenjene ali onesnažene, da bi ustrezale tej opredelitvi;

(24) „biomasa“ pomeni biološko razgradljive dele proizvodov, odpadkov in ostankov biološkega izvora iz kmetijstva, vključno s snovmi rastlinskega in živalskega izvora, iz gozdarstva in z njima povezanih proizvodnih dejavnosti, vključno z ribištvom in akvakulturo, ter biološko razgradljive dele odpadkov, vključno z industrijskimi in komunalnimi odpadki biološkega izvora;

(25) „kmetijska biomasa“ pomeni biomaso, proizvedeno v kmetijstvu;

(26) „gozdna biomasa“ pomeni biomaso, proizvedeno v gozdarstvu;

(27) „biomasna goriva“ pomeni plinasta in trdna goriva, proizvedena iz biomase;

([1]) Uredba (ES) št. 1893/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. decembra 2006 o uvedbi statistične klasifikacije gospodarskih dejavnosti NACE Revizija 2 in o spremembi Uredbe Sveta (EGS) št. 3037/90 kakor tudi nekaterih uredb ES o posebnih statističnih področjih (UL L 393, 30.12.2006, str. 1).

▼B

(28) „bioplin“ pomeni plinasta goriva, proizvedena iz biomase;

(29) „biološki odpadki“ pomeni biološke odpadke, kot so opredeljeni v točki 4 člena 3 Direktive 2008/98/ES;

(30) „območje izvora“ pomeni geografsko opredeljeno območje, s katerega izvirajo surovine gozdne biomase, s katerega so na voljo zanesljive in neodvisne informacije ter kjer so pogoji dovolj homogeni, da se lahko ocenijo tveganja glede trajnostnih značilnosti gozdne biomase in njenih značilnosti glede zakonitosti;

(31) „obnovitev gozda“ pomeni ponovno vzpostavitev gozdnega sestoja z naravnimi ali umetnimi sredstvi po odstranitvi prejšnjega sestoja s posekom ali zaradi naravnih vzrokov, vključno z ognjem ali neurjem;

(32) „druga tekoča biogoriva“ pomeni tekoča goriva za energetske namene, razen za uporabo v prometu, tudi za električno energijo ter ogrevanje in hlajenje, proizvedena iz biomase;

(33) „pogonska biogoriva“ pomeni tekoča goriva za uporabo v prometu, proizvedena iz biomase;

(34) „napredna pogonska biogoriva“ pomeni pogonska biogoriva, proizvedena iz surovin, navedenih v delu A Priloge IX;

(35) „reciklirana ogljična goriva“ pomeni tekoča in plinasta goriva, ki se proizvajajo iz tokov tekočih ali trdnih odpadkov neobnovljivega izvora, ki niso primerni za snovno predelavo v skladu s členom 4 Direktive 2008/98/ES, ali iz plina iz predelave odpadkov in izpušnega plina neobnovljivega izvora, ki se proizvaja kot neizogibna in nenamerna posledica proizvodnega procesa v industrijskih obratih;

▼M2

(36) „goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora“ pomeni tekoča in plinasta goriva, katerih energijska vsebnost izhaja iz obnovljivih virov, ki niso biomasa;

▼B

(37) „pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva z nizkim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč“ pomeni pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, katerih surovine so bile proizvedene v okviru sistemov, ki se z izboljšanimi kmetijskimi praksami pa tudi pridelavo poljščin na območjih, ki se pred tem niso uporabljala za gojenje poljščin, izogibajo izpodrivalnemu učinkov pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, in ki so bila proizvedena v skladu s trajnostnimi merili za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz člena 29;

(38) „dobavitelj goriva“ pomeni subjekt, ki oskrbuje trg z gorivom in je odgovoren za prenos goriva skozi kraj, kjer je treba plačati trošarino, ali – v primeru električne energije ali če trošarine ni treba plačati ali v ustrezno utemeljenih primerih – kateri koli drug ustrezen subjekt, ki ga določi država članica;

▼B

(39) „poljščine z visoko vsebnostjo škroba“ pomeni poljščine, večinoma žitarice (ne glede na to, ali se uporabijo le zrna ali pa se uporabi cela rastlina, kot v primeru silažne koruze), gomoljnice in korenovke (kot so krompir, topinambur, sladki krompir, maniok in jam) ter stebelne gomoljnice (kot sta kolokazija in malanga);

(40) „poljščine, ki se uporabljajo za živila in krmo“ pomeni poljščine z visoko vsebnostjo škroba, rastline za pridelavo sladkorja ali oljnice, ki se pridelujejo na kmetijskih zemljiščih kot glavne poljščine in ne vključujejo ostankov, odpadkov ali lesne celuloze, kakor tudi ne vmesnih poljščin, kot so dosevki in pokrovne poljščine, če uporaba takih vmesnih poljščin ne sproži potrebe po dodatnih zemljiščih;

(41) „lesna celuloza“ pomeni material, sestavljen iz lignina, celuloze in hemiceluloze, kot so biomasa, pridobljena iz gozdov, gozdne energijske poljščine ter ostanki in odpadki iz gozdarstva;

(42) „neživilska celuloza“ pomeni surovine, ki so pretežno sestavljene iz celuloze in hemiceluloze ter imajo nižjo vsebnost lignina kot lesna celuloza, kar vključuje ostanke poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo (kot so slama, koruzna stebla, ličje in lupine), travnate energijske poljščine z nizko vsebnostjo škroba (kot so ljuljka, proso, miskant in navadna kanela), pokrovne poljščine pred in za glavnimi poljščinami, poljščine na prahi, industrijske ostanke (vključno z ostanki poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, potem ko so bili izločeni rastlinska olja, sladkorji, škrob in proteini) in materiale iz bioloških odpadkov, pri čemer se poljščine na prahi in pokrovne poljščine razume kot začasne, kratkoročne posejane travnike, ki vsebujejo mešanico trav in stročnic z nizko vsebnostjo škroba in so namenjeni pridobivanju krme za živino in izboljšanju rodovitnosti tal zaradi višjih donosov glavnih poljščin;

(43) „ostanek“ pomeni snov, ki ni eden od končnih proizvodov, ki bi bil neposredni cilj proizvodnega postopka; ni primarni cilj proizvodnega postopka in za proizvodnjo te snovi postopek ni bil namerno spremenjen;

(44) „ostanki iz kmetijstva, akvakulture, ribištva in gozdarstva“ pomeni ostanke, ki neposredno nastajajo v kmetijstvu, akvakulturi, ribištvu in gozdarstvu in ne zajemajo ostankov, ki nastajajo v z njimi povezanih panogah ali predelavi;

▼M2

(44a) „gozdni nasad“ pomeni gozdni nasad, kot je opredeljen v členu 2, točka 11, Uredbe (EU) 2023/1115 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

([1]) Uredba (EU) 2023/1115 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 31. maja 2023 o omogočanju dostopnosti nekaterih primarnih in drugih proizvodov, povezanih s krčenjem in degradacijo gozdov, na trgu Unije in njihovem izvozu iz Unije ter o razveljavitvi Uredbe (EU) št. 995/2010 (UL L 150, 9.6.2023, str. 206).

▼M2

(44b) „osmotska energija“ pomeni energijo, ki nastaja zaradi razlike v koncentraciji soli med dvema tekočinama, kot sta sladka voda in slana voda;

(44c) „učinkovitost sistema“ pomeni zbir energijsko učinkovitih rešitev, ki omogočajo tudi stroškovno učinkovito razogljičenje, dodatno prožnost in učinkovito rabo virov;

(44d) „objekt za shranjevanje energije na isti lokaciji“ pomeni objekt za shranjevanje energije v kombinaciji z objektom za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ki sta priključena na isto točko dostopa do omrežja;

(44e) „solarno električno vozilo“ pomeni motorno vozilo, opremljeno s pogonskim sistemom, ki kot pretvornik energije vsebuje samo neperiferno električno napravo, s sistemom za shranjevanje električne energije z možnostjo ponovnega polnjenja, ki ga je mogoče zunanje polniti, in s fotonapetostnimi paneli, vgrajenimi v vozilo;

▼B

(45) „dejanska vrednost“ pomeni prihranke emisij toplogrednih plinov med nekaterimi ali vsemi stopnjami postopka proizvodnje določenega pogonskega biogoriva, drugega tekočega biogoriva ali biomasnega goriva, izračunane v skladu z metodologijo iz dela C Priloge V ali dela B Priloge VI;

(46) „tipična vrednost“ pomeni oceno emisij toplogrednih plinov in prihrankov emisij toplogrednih plinov med postopkom proizvodnje določenega pogonskega biogoriva, drugega tekočega biogoriva ali biomasnega goriva, ki je reprezentativna za porabo v Uniji;

(47) „privzeta vrednost“ pomeni vrednost, izračunano na podlagi tipične vrednosti z uporabo vnaprej določenih dejavnikov, ki se lahko pod pogoji, določenimi v tej direktivi, uporablja namesto dejanske vrednosti.

Člen 3

Zavezujoč skupni cilj Unije za leto 2030

▼M2

1. Države članice skupaj zagotovijo, da delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije Unije leta 2030 znaša najmanj 42,5 %.

Države članice si skupaj prizadevajo, da bi delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije Unije leta 2030 znašal najmanj 45 %.

Države članice kot okvirni cilj določijo, da bi do leta 2030 inovativno tehnologijo za energijo iz obnovljivih virov uporabljali vsaj v 5 % novo nameščenih zmogljivostih za energijo iz obnovljivih virov.

▼B

2. Države članice določijo nacionalne prispevke za skupno uresničitev tega zavezujočega skupnega cilja Unije iz odstavka 1 tega člena v okviru svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov v skladu s členi 3 do 5 in členi 9 do 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Pri pripravi osnutkov teh celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov lahko države članice uporabijo formulo iz Priloge II k navedeni uredbi.

▼B

Če Komisija na podlagi ocene osnutkov celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov, predloženih na podlagi člena 9 Uredbe (EU) 2018/1999, ugotovi, da so nacionalni prispevki držav članic nezadostni za skupno uresničitev zavezujočega skupnega cilja Unije, uporabi postopek iz členov 9 in 31 navedene uredbe.

▼M2

3. Države članice sprejmejo ukrepe za zagotovitev, da se energija iz biomase proizvaja tako, da se čim bolj zmanjšajo neupravičeni izkrivljajoči učinki na trg surovin iz biomase in škodljiv vpliv na biotsko raznovrstnost, okolje in podnebje. V ta namen upoštevajo hierarhijo ravnanja z odpadki, določeno v členu 4 Direktive 2008/98/ES, in poskrbijo za uporabo načela kaskadne uporabe biomase, s poudarkom na programih podpore in ob ustreznem upoštevanju nacionalnih posebnosti.

Države članice oblikujejo programe podpore za energijo iz pogonskih biogoriv, tekočih biogoriv in biomasnih goriv tako, da ne spodbujajo netrajnostnih načinov proizvodnje in ne izkrivljajo konkurence s sektorji materialov, da bi se zagotovila uporaba lesne biomase glede na njeno najvišjo ekonomsko in okoljsko dodano vrednost po naslednjem prednostnem vrstnem redu:

(a) lesni proizvodi;

(b) podaljšanje življenjske dobe lesnih proizvodov;

(c) ponovna uporaba;

(d) recikliranje;

(e) energija biološkega izvora in

(f) odstranjevanje.

3a. Države članice lahko odstopajo od načela kaskadne uporabe biomase iz odstavka 3, kadar je treba zagotoviti zanesljivo oskrbo z energijo. Države članice lahko odstopajo od tega načela tudi, kadar lokalna industrija kvantitativno ali tehnično ni zmožna uporabljati lesne biomase za ustvarjanje ekonomske in okoljske dodane vrednosti, ki je višja od proizvodnje energije, in sicer v primeru surovin, ki so pridobljene:

(a) z dejavnostmi potrebnega gospodarjenja z gozdovi v sklopu predkomercialnih postopkov redčenja ali ki se izvajajo v skladu z nacionalnim pravom o preprečevanju požarov v naravi na območjih z velikim tveganjem;

(b) z nujno sečnjo po dokumentiranih naravnih motnjah ali

(c) s pridobivanjem določenih vrst lesa, ki po svojih značilnostih niso primerne za lokalne predelovalne obrate.

▼M2

3b. Države članice Komisiji največ enkrat letno priglasijo povzetek odstopanj od načela kaskadne uporabe biomase na podlagi odstavka 3a, skupaj z razlogi za ta odstopanja in navedbo geografskega obsega, v katerem se uporabljajo. Komisija prejete priglasitve uradno objavi in lahko v zvezi s katero koli od njih izda javno mnenje.

3c. Države članice ne odobrijo neposredne finančne podpore za:

(a) uporabo hlodov za žago, furnirskih hlodov, okroglega industrijskega lesa, štorov in korenin za proizvodnjo energije;

(b) proizvodnjo energije iz obnovljivih virov s sežiganjem odpadkov, razen če so bile izpolnjene obveznosti ločenega zbiranja iz Direktive 2008/98/ES.

3d. Brez poseganja v odstavek 3 države članice ne odobrijo novega programa podpore niti ne obnovijo programa podpore za proizvodnjo električne energije iz gozdne biomase v napravah, ki so namenjene izključno električni energiji, razen če taka električna energija izpolnjuje vsaj enega od naslednjih pogojev:

(a) proizvaja se v regiji, opredeljeni v območnem načrtu za pravični prehod, pripravljenim v skladu s členom 11 Uredbe (EU) 2021/1056 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]), zaradi njene odvisnosti od trdnih fosilnih goriv, in izpolnjuje ustrezne zahteve, določene v členu 29(11) te direktive;

(b) proizvaja se z uporabo zajemanja in shranjevanja biomasnega CO_2 ter izpolnjuje zahteve, določene v členu 29(11), drugi pododstavek;

(c) proizvaja se v kateri od najbolj oddaljenih regij, kot je opredeljeno v členu 349 PDEU, in sicer v omejenem obdobju in z namenom, da bi se uporaba gozdne biomase postopno v največji možni meri zmanjšala, ne da bi to vplivalo na dostop do varne energije in zanesljive oskrbe z njo.

Komisija do leta 2027 objavi poročilo o vplivu programov podpore držav članic za biomaso, med drugim na biotsko raznovrstnost, na podnebje in okolje ter na možna izkrivljanja trga, in oceni možnost nadaljnjih omejitev v zvezi s programi podpore za gozdno biomaso.

▼B

4. Od 1. januarja 2021 dalje delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije posamezne države članice ni nižji od osnovnega deleža, prikazanega v tretjem stolpcu razpredelnice v delu A Priloge I k tej direktivi. Države članice sprejmejo potrebne ukrepe za zagotovitev skladnosti s tem osnovnim deležem. Če država članica ne ohranja svojega osnovnega deleža, izmerjenega v katerem koli enoletnem obdobju, se uporabita prvi in drugi pododstavek člena 32(4) Uredbe (EU) 2018/1999.

([1]) Uredba (EU) 2021/1056 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. junija 2021 o vzpostavitvi Sklada za pravični prehod (UL L 231, 30.6.2021, str. 1).

▼M2

4a. Države članice vzpostavijo okvir, ki lahko vključuje programe podpore in ukrepe za lažje sklepanje pogodb o nakupu električne energije iz obnovljivih virov, kar omogoča uvedbo električne energije iz obnovljivih virov na raven, ki je skladna z nacionalnim prispevkom države članice iz odstavka 2 tega člena, in s hitrostjo, ki je skladna z okvirnimi usmeritvami iz člena 4, točka (a)(2), Uredbe (EU) 2018/1999. Ta okvir zlasti obravnava preostale ovire za visoko raven oskrbe z električno energijo iz obnovljivih virov, vključno s tistimi, ki so povezani s postopki izdaje dovoljenj ter z razvojem potrebne infrastrukture za prenos, distribucijo in shranjevanje električne energije, vključno z objekti za shranjevanje energije na isti lokaciji. Države članice pri oblikovanju tega okvira upoštevajo dodatno električno energijo iz obnovljivih virov, ki je potrebna za zadostitev povpraševanja v prometnem, industrijskem, gradbenem sektorju ter sektorju ogrevanja in hlajenja ter za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora. Države članice lahko povzetek politik in ukrepov na podlagi okvira ter oceno njihovega izvajanja vključijo v svoje celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, predložene na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter v svoja celovita nacionalna energetska in podnebna poročila o napredku, predložena na podlagi člena 17 navedene uredbe.

▼B

5. Komisija podpira visoke ambicije držav članic z omogočitvenim okvirom, ki vključuje okrepljeno uporabo sredstev Unije, vključno z dodatnimi sredstvi za lažji pravičen prehod ogljično intenzivnih regij na večje deleže energije iz obnovljivih virov, predvsem finančnih instrumentov, zlasti za naslednje namene:

(a) zmanjšanje stroškov kapitala za projekte na področju energije iz obnovljivih virov;

(b) razvoj projektov in programov za vključitev obnovljivih virov v energetski sistem, za večjo prožnost energetskega sistema, za ohranjanje stabilnosti omrežja in za obvladovanje prezasedenosti omrežja;

(c) razvoj omrežne infrastrukture za prenos in distribucijo, pametnih omrežij, hranilnikov in medsebojnih povezav z namenom, da bi dosegli cilj 15-odstotne ravni elektroenergetske povezanosti do leta 2030, da se v elektroenergetskem sistemu poveča tehnično izvedljiva in ekonomsko dostopna raven energije iz obnovljivih virov;

(d) okrepitev regionalnega sodelovanja med državami članicami ter med državami članicami in tretjimi državami s skupnimi projekti, skupnimi programi podpore in odprtjem programov podpore za električno energijo iz obnovljivih virov za proizvajalce, ki se nahajajo v drugih državah članicah.

6. Komisija vzpostavi spodbujevalno platformo z namenom podpiranja držav članic, ki se odločijo za uporabo mehanizmov sodelovanja, da bi prispevale k zavezujočemu splošnemu cilju Unije iz odstavka 1.

▼B

Člen 4

Programi podpore za energijo iz obnovljivih virov

1. Da bi dosegle ali presegle cilj Unije, določen v členu 3(1), in prispevek vsake od držav članic k temu cilju, ki ga v zvezi z uvajanjem energije iz obnovljivih virov določijo na nacionalni ravni, države članice lahko uporabijo programe podpore.

2. S programi podpore za električno energijo iz obnovljivih virov se spodbudi integracija električne energije iz obnovljivih virov na trgu električne energije na tržen in tržno odziven način, ob izogibanju nepotrebnih izkrivljanj trgov električne energije ter ob upoštevanju morebitnih stroškov integracije v sistem in stabilnosti omrežja.

3. Programi podpore za električno energijo iz obnovljivih virov so zasnovani za največjo možno vključitev električne energije iz obnovljivih virov na trg električne energije in zagotovitev, da se proizvajalci energije iz obnovljivih virov odzivajo na cenovne signale trga in čim bolj povečajo svoje tržne prihodke.

V ta namen se v zvezi z neposrednimi programi zaščite cen odobri podpora v obliki tržne premije, ki je med drugim lahko spremenljiva ali fiksna.

Države članice lahko manjše obrate in demonstracijske projekte izvzamejo iz tega odstavka, brez poseganja v veljavno pravo Unije o notranjem trgu električne energije.

4. Države članice zagotovijo, da se podpora za električno energijo iz obnovljivih virov dodeli na odprt, pregleden, konkurenčen, nediskriminatoren in stroškovno učinkovit način.

Države članice lahko manjše obrate in demonstracijske projekte izvzamejo iz razpisnih postopkov.

Države članice lahko tudi preučijo možnost vzpostavitve mehanizmov za zagotavljanje regionalne diverzifikacije pri uvajanju električne energije iz obnovljivih virov, zlasti da se zagotovi stroškovno učinkovit sistem vključevanja.

5. Države članice lahko razpisne postopke omejijo na specifične tehnologije, kadar bi odprtje programov podpore za vse proizvajalce električne energije iz obnovljivih virov privedlo do neoptimalnih rezultatov, in sicer v zvezi z naslednjim:

(a) dolgoročnim potencialom določene tehnologije;

(b) potrebo po diverzifikaciji;

(c) stroški integracije omrežij;

(d) omrežnimi omejitvami in stabilnostjo omrežij;

(e) potrebo po izogibanju izkrivljanjem na trgih surovin, kar zadeva biomaso.

6. Če se podpora za električno energijo iz obnovljivih virov dodeli z razpisnim postopkom, države članice za zagotovitev visoke stopnje izvedbe projektov:

▼B

(a) pripravijo in objavijo nediskriminatorna in pregledna merila, na podlagi katerih je mogoče sodelovati na razpisnih postopkih, ter določijo točne datume in pravila za oddajo projektov;

(b) objavijo informacije o preteklih razpisnih postopkih, tudi o stopnjah izvedbe projektov.

7. Da bi države članice povečale proizvodnjo energije iz obnovljivih virov v najbolj oddaljenih regijah in na majhnih otokih, lahko programe finančne podpore prilagodijo za projekte v teh regijah, da bi upoštevale proizvodne stroške, ki so povezani s posebnimi razmerami teh območij glede izoliranosti in zunanje odvisnosti.

8. Komisija do 31. decembra leta 2021, potem pa vsaka tri leta poroča Evropskemu parlamentu in Svetu o izvajanju podpore za električno energijo iz obnovljivih virov, ki se dodeli z razpisnimi postopki v Uniji, in analizira zlasti, ali se lahko z razpisnimi postopki:

(a) zmanjšajo stroški;

(b) dosežejo tehnične izboljšave;

(c) dosežejo visoke stopnje izvedbe;

(d) zagotovi nediskriminatorna udeležba malih akterjev in, kadar je ustrezno, lokalnih oblasti;

(e) omeji vpliv na okolje;

(f) zagotovi sprejemljivost na lokalni ravni;

(g) zagotovita zanesljivost oskrbe in integracija omrežij.

9. Ta člen se uporablja brez poseganja v člena 107 in 108 PDEU.

Člen 5

Odprtje programov podpore za električno energijo iz obnovljivih virov

1. Države članice imajo v skladu s členi 7 do 13 te direktive pravico odločiti, v kolikšni meri bodo podpirale električno energijo iz obnovljivih virov, proizvedeno v drugi državi članici. Vendar pa lahko države članice v skladu s pogoji iz tega člena za sodelovanje odprejo programe podpore za električno energijo iz obnovljivih virov proizvajalcem, ki se nahajajo v drugih državah članicah.

Ko države članice za sodelovanje odprejo programe podpore za električno energijo iz obnovljivih virov, lahko določijo, da sta podpora za okvirni delež na novo podprtih zmogljivosti ali proračun, ki jim je namenjen, vsako leto odprta za proizvajalce, ki se nahajajo v drugih državah članicah.

Ti okvirni deleži so lahko vsako leto vsaj 5 % od leta 2023 do leta 2026 ter vsaj 10 % od leta 2027 do leta 2030 ali pa, če so nižji, na ravni medsebojne povezanosti v zadevni državi članici v katerem koli danem letu.

▼B

Da bi pridobile nadaljnje izkušnje z izvajanjem, lahko države članice organizirajo enega ali več pilotnih programov, kjer je podpora na voljo proizvajalcem, ki se nahajajo v drugih državah članicah.

2. Države članice lahko zahtevajo dokazilo o fizičnem uvozu električne energije iz obnovljivih virov. V ta namen lahko države članice sodelovanje pri njihovih programih podpore omejijo na proizvajalce, ki se nahajajo v državah članicah, s katerimi imajo vzpostavljeno neposredno povezavo prek povezovalnih daljnovodov. Vendar pa države članice zaradi sodelovanja proizvajalcev, ki sodelujejo v čezmejnih programih podpore, ne spreminjajo ali kako drugače vplivajo na časovne razporede med območji in dodelitev zmogljivosti. Čezmejni prenosi električne energije se določijo zgolj na podlagi rezultata dodelitve zmogljivosti v skladu s pravom Unije o notranjem trgu električne energije.

3. Če se država članica odloči, da bo za sodelovanje odprla programe podpore proizvajalcem, ki se nahajajo v drugih državah članicah, se zadevne države članice dogovorijo o načelih takšnega sodelovanja. Ti dogovori zajemajo vsaj načela dodelitve električne energije iz obnovljivih virov, ki je predmet čezmejne podpore.

4. Komisija med pogajalskim postopkom zadevnim državam članicam na zahtevo pomaga pri oblikovanju dogovorov o sodelovanju, in sicer z zagotavljanjem informacij in analiz, vključno s kvantitativnimi in kvalitativnimi podatki o neposrednih in posrednih stroških ter koristih sodelovanja, pa tudi s smernicami in tehničnim strokovnim znanjem. Komisija lahko spodbuja ali lajša izmenjavo najboljših praks in lahko oblikuje vzorčne predloge za sporazume o sodelovanju za lažji potek pogajalskega postopka. Komisija do leta 2025 oceni stroške in koristi uvajanja električne energije iz obnovljivih virov v Uniji na podlagi tega člena.

5. Komisija do leta 2023 oceni izvajanje tega člena. V tej oceni presodi, ali je treba državam članicam naložiti obveznost, da za sodelovanje svoje programe podpore za električno energijo iz obnovljivih virov delno odprejo proizvajalcem, ki se nahajajo v drugih državah članicah, in sicer s ciljem 5 % odprtja do leta 2025 in 10 % odprtja do leta 2030.

Člen 6

Stabilnost finančne podpore

1. Države članice brez poseganja v prilagoditve, potrebne za upoštevanje členov 107 in 108 PDEU, zagotovijo, da se raven podpore za projekte na področju energije iz obnovljivih virov in pogoji v zvezi s podporo ne revidirajo na način, ki bi negativno vplival na pravice, podeljene v povezavi s tem, in škodoval gospodarski uspešnosti že podprtih projektov.

2. Države članice lahko prilagodijo raven podpore v skladu z objektivnimi merili, pod pogojem, da so takšna merila določena v prvotni zasnovi programa podpore.

▼B

3. Države članice objavijo dolgoročni časovni načrt, v katerem predvidijo pričakovano dodelitev podpore, ki za referenco zajema vsaj naslednjih pet let oziroma naslednja tri leta v primeru težav pri proračunskem načrtovanju in vključuje, okvirni časovni razpored, pogostost razpisnih postopkov, kadar je primerno, pričakovano zmogljivost in proračun ali najvišjo enotno podporo, za katero se pričakuje, da se bo dodelila, ter po potrebi pričakovane primerne tehnologije. Ta časovni načrt se letno oziroma po potrebi posodablja, da odraža najnovejši razvoj trga ali pričakovano dodelitev podpore.

4. Države članice vsaj vsakih pet let ocenijo učinkovitost svojih programov podpore za električno energijo iz obnovljivih virov in njihove glavne distributivne učinke na različne skupine porabnikov in na naložbe. Ta ocena upošteva učinek morebitnih sprememb programov podpore. Pri okvirnem dolgoročnem načrtovanju, na podlagi katerega se sprejemajo odločitve o podpori in oblikovanju nove podpore, se upoštevajo rezultati te ocene. Države članice oceno vključijo v zadevne posodobitve svojih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov ter poročila o napredku v skladu z Uredbo (EU) 2018/1999.

Člen 7

Izračun deleža energije iz obnovljivih virov

1. Bruto končna poraba energije iz obnovljivih virov v vsaki državi članici se izračuna kot vsota:

(a) bruto končne porabe električne energije iz obnovljivih virov;

(b) bruto končne porabe energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja ter

(c) končne porabe energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju.

▼M2

Plin in električna energija iz obnovljivih virov energije se za namene izračuna deleža bruto končne porabe energije iz obnovljivih virov, kar zadeva prvi pododstavek, točka (a), (b) ali (c), upoštevajo samo enkrat.

Energija, proizvedena iz goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, se upošteva v sektorju – električna energija, ogrevanje in hlajenje ali promet – kjer se porabi.

Brez poseganja v tretji pododstavek se države članice lahko s posebnim sporazumom o sodelovanju dogovorijo, da bodo goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, porabljena v eni državi članici, v celoti ali delno upoštevana pri deležu bruto končne porabe energije iz obnovljivih virov v državi članici, v kateri so ta goriva proizvedena. Da bi Komisija lahko preverila, ali se ista goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora ne upoštevajo tako v državi članici, v kateri so proizvedena, kot v državi članici, v kateri so porabljena, in da bi lahko beležila upoštevane količine, države članice obvestijo Komisijo o vsakem takem sporazumu o sodelovanju. Tak sporazum o sodelovanju vključuje količino goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ki se upošteva v celoti in za vsako državo članico, ter datum, ko se bo sporazum o sodelovanju začel uporabljati.

▼B

Ob upoštevanju drugega pododstavka člena 29(1) se pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, ki ne izpolnjujejo trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov iz člena 29(2) do (7) in (10), ne upoštevajo.

▼M2

2. Za namene odstavka 1, prvi pododstavek, točka (a), se bruto končna poraba električne energije iz obnovljivih virov izračuna kot količina električne energije, proizvedene v državi članici iz obnovljivih virov, pri čemer je vključena proizvodnja električne energije pri samooskrbovalcih z energijo iz obnovljivih virov in v skupnostih na področju energije iz obnovljivih virov ter električna energije iz goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ni pa vključena proizvodnja električne energije v akumulacijskih prečrpovalnih napravah iz vode, ki je bila najprej prečrpana navzgor, in električna energija, ki se uporablja za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora.

▼B

V obratih na več goriv, ki uporabljajo obnovljive in neobnovljive vire, se upošteva samo del električne energije, proizveden iz obnovljivih virov energije. Za namene tega izračuna se izračuna prispevek vsakega vira energije na podlagi njegove energijske vsebnosti.

Električna energija, proizvedena v hidroelektrarnah in vetrnih elektrarnah, se upošteva v skladu z normalizacijskimi pravili iz Priloge II.

3. Za namene točke (b) prvega pododstavka odstavka 1 se bruto končna poraba energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja izračuna kot količina energije za ogrevanje in hlajenje na daljavo, proizvedene v državah članicah iz obnovljivih virov, k čemur se doda poraba druge energije iz obnovljivih virov v industriji, gospodinjstvih, storitvenem sektorju, kmetijstvu, gozdarstvu in ribištvu ter za namene ogrevanja, hlajenja in predelave.

V obratih na več goriv, ki uporabljajo obnovljive in neobnovljive vire, se upošteva samo del energije za ogrevanje in hlajenje, proizveden iz obnovljivih virov energije. Za namene tega izračuna se izračuna prispevek vsakega vira energije na podlagi njegove energijske vsebnosti.

Energija okolice in geotermalna energija, ki se uporabljata za ogrevanje in hlajenje s pomočjo toplotnih črpalk in sistemov daljinskega hlajenja, se upoštevata za namene točke (b) prvega pododstavka odstavka 1, če končna proizvedena energija znatno presega primarni vnos energije, potreben za delovanje toplotnih črpalk. Količina toplote ali hladu, ki se za namene te direktive šteje kot energija iz obnovljivih virov, se izračuna v skladu z metodologijo iz Priloge VII, pri čemer se upošteva raba energije v vseh sektorjih končne uporabe.

Toplotna energija, ki jo proizvedejo pasivni energetski sistemi, pri katerih se nižja poraba energije doseže pasivno z izkoriščanjem konstrukcije zgradbe ali toplote, proizvedene z energijo iz neobnovljivih virov, se za namene točke (b) prvega pododstavka odstavka 1 ne upošteva.

▼B

Komisija do 31. decembra 2021 sprejme delegirane akte v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z določitvijo metodologije za izračun količine energije iz obnovljivih virov, porabljene za hlajenje in daljinsko hlajenje, ter za spremembo Priloge VII.

Ta metodologija vključuje minimalne sezonske faktorje učinkovitosti za toplotne črpalke, ki delujejo v obratni smeri.

4. Za namene točke (c) prvega pododstavka odstavka 1 se uporabljajo naslednje zahteve:

▼M2

(a) končna poraba energije iz obnovljivih virov v prometnem sektorju se izračuna kot vsota vseh pogonskih biogoriv, bioplinov in goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, porabljenih v prometnem sektorju. To vključuje goriva iz obnovljivih virov, dobavljena mednarodnim pomorskim skladiščem.

▼B

(b) pri izračunu končne porabe energije v prometnem sektorju se uporabljajo vrednosti energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, kot so določene v Prilogi III. Za določitev energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki niso vključena v Prilogi III, države članice uporabijo ustrezne standarde Evropske organizacije za standarde (ESO) za določanje kurilnih vrednosti goriv. Če v ta namen ni bil sprejet noben standard ESO, države članice uporabijo ustrezne standarde Mednarodne organizacije za standardizacijo (ISO).

5. Delež energije iz obnovljivih virov se izračuna kot bruto končna poraba energije iz obnovljivih virov, deljena z bruto končno porabo energije iz vseh virov energije, izraženo v odstotkih.

Za namene prvega pododstavka tega odstavka se vsota iz prvega pododstavka odstavka 1 tega člena prilagodi v skladu s členi 8, 10, 12 in 13.

Pri izračunu bruto končne porabe energije države članice za namene ocene njenega izpolnjevanja ciljev in okvirnega začrtanega poteka iz te direktive se šteje, da količina energije, porabljene v letalstvu, kot delež bruto končne porabe energije navedene države članice, znaša največ 6,18 %. Za Ciper in Malto se šteje, da količina energije, porabljene v letalstvu, kot delež bruto končne porabe energije navedenih držav članic, znaša največ 4,12 %.

6. Metodologija in opredelitve pojmov, uporabljene pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov, so tiste iz Uredbe (ES) št. 1099/2008.

Države članice zagotovijo skladnost statističnih informacij, uporabljenih pri izračunu navedenih sektorskih in skupnih deležev, ter statističnih informacij, ki jih posredujejo Komisiji na podlagi navedene uredbe.

▼B

Člen 8

Platforma Unije za razvoj energije iz obnovljivih virov in statistični prenosi med državami članicami

1. Države članice se lahko dogovorijo o statističnih prenosih določene količine energije iz obnovljivih virov iz ene države članice v drugo. Prenesena količina se:

(a) odšteje od količine energije iz obnovljivih virov, ki se za namene te direktive upošteva pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ki izvaja prenos, ter

(b) doda količini energije iz obnovljivih virov, ki se za namene te direktive upošteva pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ki sprejema prenos.

2. Komisija za lažje uresničevanje cilja Unije iz člena 3(1) te direktive in prispevka vsake države članice k temu cilju v skladu s členom 3(2) te direktive ter za olajšanje statističnih prenosov v skladu z odstavkom 1 tega člena vzpostavi Platformo Unije za razvoj energije iz obnovljivih virov (URDP). Države članice lahko URDP prostovoljno sporočajo letne podatke o svojih nacionalnih prispevkih k cilju Unije ali kateremu koli merilu, določenemu za spremljanje napredka pri izvajanju Uredbe (EU) 2018/1999, vključno z vsoto, za katero po pričakovanjih ne bodo dosegle svojega prispevka, ali za katero ga bodo po pričakovanjih presegle, ter navedejo ceno, pri kateri bi sprejele prenesti morebitni presežek pri proizvodnji energije iz obnovljivih virov v drugo državo članico ali iz nje. Dejanska cena teh prenosov se določi v vsakem primeru posebej na podlagi mehanizma URDP za usklajevanje povpraševanja in ponudbe.

3. Komisija zagotovi, da je URDP sposoben usklajevati povpraševanje in ponudbo za količino energije iz obnovljivih virov, ki se upošteva pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice na podlagi cen ali drugih meril, ki jih določi država članica, ki sprejema energijo.

Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z vzpostavitvijo ERDP in določitvijo pogojev za dokončanje prenosov iz odstavka 5 tega člena.

4. Dogovori iz odstavkov 1 in 2 lahko trajajo eno ali več koledarskih let. Takšni dogovori med državami članicami se Komisiji priglasijo oziroma se finalizirajo v okviru URDP najpozneje v 12 mesecih po koncu vsakega leta, v katerem učinkujejo. Informacije, poslane Komisiji, vključujejo količino in ceno zadevne energije. Za prenose, dokončane v okviru URDP, se vključene strani in informacije o posameznih prenosih razkrijejo javnosti.

5. Prenosi začnejo učinkovati, potem ko vse države članice, vključene v prenos, tega priglasijo Komisiji oziroma ko so v okviru URDP izpolnjeni vsi pogoji za izravnavo.

▼B

Člen 9

Skupni projekti držav članic

1. Dve ali več držav članic lahko sodeluje pri vseh vrstah skupnih projektov v zvezi s proizvodnjo električne energije ter energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov. Pri tem lahko sodelujejo zasebni operaterji.

▼M2

1a. Vsaka država članica se do 31. decembra 2025 dogovori o vzpostavitvi okvira za sodelovanje v skupnih projektih z eno ali več drugimi državami članicami za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ob upoštevanju naslednjega:

(a) države članice si prizadevajo do 31. decembra 2030 doseči dogovor o vzpostavitvi vsaj dveh skupnih projektov;

(b) države članice, v katerih letna poraba energije presega 100 TWh, si prizadevajo do 31. decembra 2033 vzpostaviti še tretji skupni projekt.

Skupni projekti na področju energije iz obnovljivih virov na morju se določijo v skladu s potrebami, ugotovljenimi v strateških načrtih na visoki ravni za razvoj integriranih priobalnih omrežij za vsak morski bazen iz člena 14(2) Uredbe (EU) 2022/869 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]) in v 10-letnem razvojnem načrtu omrežja za celotno Unijo iz člena 30(1), točka (b), Uredbe (EU) 2019/943, vendar lahko te potrebe presegajo ter lahko vključujejo lokalne in regionalne organe ter zasebna podjetja.

Pri skupnih projektih si države članice prizadevajo za pravično porazdelitev stroškov in koristi. V ta namen države članice v ustreznem sporazumu o sodelovanju upoštevajo vse relevantne stroške in koristi skupnega projekta.

Države članice Komisijo obvestijo o sporazumih o sodelovanju, vključno z datumom, ko naj bi se skupni projekti začeli izvajati. Za projekte, ki se financirajo z nacionalnimi prispevki v okviru mehanizma Unije za financiranje energije iz obnovljivih virov, vzpostavljenega z Izvedbeno uredbo Komisije (EU) 2020/1294 ([2]), se šteje, da za zadevne države članice izpolnjujejo obveznosti iz prvega pododstavka.

▼B

2. Države članice uradno obvestijo Komisijo o deležu ali količini električne energije ter energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov, proizvedene na njihovem ozemlju v okviru vsakega skupnega projekta, ki se je začel izvajati po 25. juniju 2009, ali proizvedene v obratu s povečano zmogljivostjo, ki je bil obnovljen po navedenem datumu, kar se šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov druge države članice za namene te direktive.

([1]) Uredba (EU) 2022/869 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2022 o smernicah za vseevropsko energetsko infrastrukturo, spremembi uredb (ES) št. 715/2009, (EU) 2019/942 in (EU) 2019/943 ter direktiv 2009/73/ES in (EU) 2019/944 in razveljavitvi Uredbe (EU) št. 347/2013 (UL L 152, 3.6.2022, str. 45).

([2]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2020/1294 z dne 15. septembra 2020 o mehanizmu Unije za financiranje energije iz obnovljivih virov (UL L 303, 17.9.2020, str. 1).

▼B

3. Uradno obvestilo iz odstavka 2 vsebuje:

(a) opis predlaganega obrata ali podatke o obnovljenem obratu;

(b) podatke o deležu ali količini električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, ki jo proizvede obrat in ki se šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov druge države članice;

(c) podatke o državi članici, za katero se poda uradno obvestilo, in

(d) podatke o obdobju, izraženem v celih koledarskih letih, v katerem se električna energija ali energija za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov, ki jo proizvede obrat, šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov druge države članice.

4. Skupni projekt iz tega člena se lahko še naprej izvaja tudi po letu 2030.

5. Uradno obvestilo, ki se poda v skladu s tem členom, se spremeni ali umakne samo s skupnim soglasjem države članice, ki ga je podala, ter države članice, opredeljene v skladu s točko (c) odstavka 3.

6. Komisija na zahtevo zadevnih držav članic omogoči lažje oblikovanje skupnih projektov držav članic, zlasti z namensko tehnično pomočjo in pomočjo za razvoj projektov.

▼M2

7a. Zadevne države članice na podlagi okvirnih ciljev za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov na morju, načrtovano v vsakem morskem bazenu, ki so določeni v skladu s členom 14 Uredbe (EU) 2022/869, objavijo informacije o količinah energije iz obnovljivih virov na morju, ki jih nameravajo proizvesti preko razpisov, pri čemer upoštevajo tehnično in ekonomsko izvedljivost glede na omrežno infrastrukturo in dejavnosti, ki se že izvajajo. Države članice si prizadevajo, da bi projektom na področju energije iz obnovljivih virov na morju dodelile prostor v svojih pomorskih prostorskih načrtih, pri čemer upoštevajo dejavnosti, ki se že izvajajo na zadevnih območjih. Da bi države članice olajšale izdajanje dovoljenj za skupne projekte na področju energije iz obnovljivih virov na morju, poskrbijo za manj zapleten ter učinkovitejši in preglednejši postopek izdaje dovoljenj ter okrepijo medsebojno sodelovanje, po potrebi tudi z vzpostavitvijo enotne kontaktne točke. Za večjo podporo javnosti lahko države članice skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov vključijo v skupne projekte v zvezi z energijo iz obnovljivih virov na morju.

▼B

Člen 10

Učinki skupnih projektov držav članic

1. Država članica, ki je podala obvestilo v skladu s členom 9, v treh mesecih po koncu vsakega leta iz obdobja, določenega v točki (d) člena 9(3), izda pismo o uradnem obvestilu, v katerem navede:

(a) skupno količino električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, ki jo je obrat, na katerega se je nanašalo uradno obvestilo iz člena 9, v zadevnem letu proizvedel iz obnovljivih virov, in

▼B

(b) količino električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, ki jo je ta obrat v zadevnem letu proizvedel iz obnovljivih virov in se v skladu s pogoji iz uradnega obvestila šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov druge države članice.

2. Država članica predloži pismo o uradnem obvestilu državi članici, za katero je bilo uradno obvestilo podano, in Komisiji.

3. Za namene te direktive se količina električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, ki je bila pridobljena iz obnovljivih virov ter v zvezi s katero so bili sporočeni podatki v skladu s točko (b) odstavka 1:

(a) odšteje od količine električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, pridobljene iz obnovljivih virov, ki se upošteva pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ki je izdala pismo o uradnem obvestilu na podlagi odstavka 1, in

(b) doda količini električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje, pridobljene iz obnovljivih virov, ki se upošteva pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ki je prejela pismo o uradnem obvestilu na podlagi odstavka 2.

Člen 11

Skupni projekti držav članic in tretjih držav

1. Ena ali več držav članic lahko sodeluje z eno ali več tretjimi državami pri vseh vrstah skupnih projektov v zvezi s proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov. V tako sodelovanje, ki poteka ob popolnem spoštovanju mednarodnega prava, so lahko vključeni tudi zasebni operaterji.

2. Električna energija, proizvedena iz obnovljivih virov v tretjih državah, se za namene izračuna deležev energije iz obnovljivih virov držav članic upošteva le, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) električna energija je porabljena v Unij, kar se šteje za izpolnjeno, kadar:

(i) so vsi pristojni operaterji prenosnih sistemov v državi izvora, namembni državi oziroma po potrebi v vsaki tranzitni tretji državi dodeljeni zmogljivosti povezovalnega daljnovoda dokončno dodelili količino električne energije, ki je enakovredna upoštevani električni energiji;

(ii) je pristojni operater prenosnega sistema, ki upravlja povezovalni daljnovod na strani Unije, v bilanco dokončno vnesel količino električne energije, ki je enakovredna upoštevani električni energiji, ter

(iii) se dodeljena zmogljivost in proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov v obratu iz točke (b) nanašata na isto obdobje;

▼B

(b) električno energijo v okviru skupnega projekta iz odstavka 1 proizvaja obrat, ki je začel delovati po 25. juniju 2009, ali obrat s povečano zmogljivostjo, ki je bil obnovljen po navedenem datumu;

(c) za količino proizvedene in izvožene električne energije je bila iz programa podpore tretje države dodeljena samo investicijska pomoč temu obratu ter

(d) električna energija je proizvedena v skladu z mednarodnim pravom v tretji državi, ki je podpisnica Konvencije Sveta Evrope o varstvu človekovih pravic in temeljnih svoboščin ter drugih mednarodnih konvencij ali pogodb o človekovih pravicah.

3. Države članice lahko za namene odstavka 4 Komisijo zaprosijo, da se upošteva električna energija iz obnovljivih virov, ki je bila proizvedena in porabljena v tretji državi za izgradnjo povezovalnih daljnovodov z zelo velikim časovnim zamikom med državo članico in tretjo državo, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

(a) gradnja povezovalnega daljnovoda se je začela pred 31. decembrom 2026;

(b) povezovalni daljnovod ne more začeti obratovati pred 31. decembrom 2030;

(c) povezovalni daljnovod lahko začne obratovati pred 31. decembrom 2032;

(d) povezovalni daljnovod se bo po začetku obratovanja v skladu z odstavkom 2 uporabljal za izvoz električne energije iz obnovljivih virov v Unijo;

(e) uporaba se nanaša na skupni projekt, ki izpolnjuje merila iz točk (b) in (c) odstavka 2 in za katerega se bo uporabljal povezovalni daljnovod, ko začne obratovati, ter na količino električne energije, ki ne presega količine, ki se bo v Unijo izvažala po začetku obratovanja povezovalnega daljnovoda.

4. Komisiji se pošlje uradno obvestilo s podatki o deležu ali količini električne energije, proizvedene v obratu na ozemlju tretje države, ki se šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov ene ali več držav članic za namene te direktive. Če to zadeva več kot eno državo članico, se Komisiji pošlje razdelitev tega deleža ali te količine med države članice. Ta delež ali količina ne presega deleža ali količine, ki se dejansko izvaža v Unijo in v njej porabi, ter ustreza količini iz točke (a)(i) in (ii) odstavka 2 tega člena ter izpolnjuje pogoje iz točke (a) navedenega odstavka. Uradno obvestilo pošlje vsaka država članica, za katero se ta delež ali količina električne energije šteje kot del nacionalnega splošnega cilja.

5. Uradno obvestilo iz odstavka 4 vsebuje:

(a) opis predlaganega obrata ali podatke o obnovljenem obratu;

▼B

(b) podatke o deležu ali količini električne energije, ki jo proizvede obrat in ki se šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ob upoštevanju zahtev po zaupnosti podatkov pa tudi ustrezno finančno ureditev;

(c) podatke o obdobju, izraženem v celih koledarskih letih, v katerem se električna energija šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ter

(d) pisno potrditev glede točk (b) in (c) s strani tretje države, na katere ozemlju naj bi obrat začel delovati, in navedbo deleža ali količine električne energije, proizvedene v obratu, ki bo v domači rabi navedene tretje države.

6. Skupni projekt iz tega člena se lahko še naprej izvaja tudi po letu 2030.

7. Uradno obvestilo, ki se poda v skladu s tem členom, se lahko spremeni ali umakne samo s skupnim soglasjem države članice, ki ga je podala, in tretje države članice, ki je potrdila skupni projekt v skladu s točko (d) odstavka 5.

8. Države članice in Unija spodbujajo ustrezna telesa Energetske skupnosti, naj v skladu z navedeno pogodbo sprejmejo ukrepe, potrebne za to, da bodo pogodbenice lahko uporabljale določbe o sodelovanju med državami članicami iz te direktive.

Člen 12

Učinki skupnih projektov držav članic in tretjih držav

1. Država članica, ki je podala uradno obvestilo, v 12 mesecih po koncu vsakega leta iz obdobja, določenega v točki (c) člena 11(5), izda pismo o uradnem obvestilu, v katerem navede:

(a) skupno količino električne energije, ki je bila v navedenem letu proizvedena iz obnovljivih virov v obratu, na katerega se je nanašalo uradno obvestilo iz člena 11;

(b) količino električne energije, ki je bila v navedenem letu proizvedena iz obnovljivih virov v obratu in se šteje kot del njenega deleža energije iz obnovljivih virov v skladu s pogoji iz uradnega obvestila iz člena 11, ter

(c) dokazilo o izpolnjevanju pogojev iz člena 11(2).

2. Država članica iz odstavka 1 predloži pismo o uradnem obvestilu Komisiji in tretji državi, ki je potrdila projekt v skladu s točko (d) člena 11(5).

▼B

3. Količina električne energije, proizvedene iz obnovljivih virov, za katero je bilo v skladu s točko (b) odstavka 1 izdano obvestilo, se za namene izračuna deležev energije iz obnovljivih virov iz te direktive doda upoštevani količini energije, proizvedene iz obnovljivih virov, pri izračunu deleža energije iz obnovljivih virov države članice, ki je izdala pismo o uradnem obvestilu.

Člen 13

Skupni programi podpore

1. Brez poseganja v obveznosti držav članic iz člena 5 se lahko dve ali več držav članic prostovoljno odloči, da bodo združile svoje nacionalne programe podpore oziroma jih deloma uskladile. V takšnih primerih se lahko določena količina energije iz obnovljivih virov, ki je bila proizvedena na ozemlju ene od sodelujočih držav članic, šteje kot del deleža energije iz obnovljivih virov druge sodelujoče države članice, če zadevna država članica:

(a) izvede statistični prenos določene količine energije iz obnovljivih virov iz ene države članice v drugo v skladu s členom 8 ali

(b) določi delitveni ključ, o katerem se dogovorijo sodelujoče države članice in po katerem se energija, proizvedena iz obnovljivih virov, razdeli med sodelujoče države članice.

Komisijo se o delitvenem ključu iz točke (b) prvega pododstavka obvesti najpozneje v treh mesecih po koncu prvega leta, v katerem začne učinkovati.

2. Vsaka država članica, ki je v skladu z drugim pododstavkom odstavka 1 podala uradno obvestilo, v treh mesecih po koncu vsakega leta izda pismo o uradnem obvestilu s podatki o skupni količini električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov, ki je bila proizvedena v letu, za katero velja delitveni ključ.

3. Količina električne energije ali energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov, za katero je bilo v skladu z odstavkom 2 podano obvestilo, se za namene izračuna deležev energije iz obnovljivih virov iz te direktive razdeli med zadevne države članice v skladu z delitvenim ključem iz uradnega obvestila.

4. Komisija razširi smernice in najboljše prakse ter na zahtevo zadevnih držav članic omogoči lažje oblikovanje skupnih programov podpore med državami članicami.

Člen 14

Povečanje zmogljivosti

Za namene člena 9(2) in točke (b) člena 11(2) se enote energije iz obnovljivih virov, ki se lahko obračunajo kot povečanje zmogljivosti obrata, obravnavajo, kot da bi jih proizvedel samostojen obrat, ki je začel obratovati v trenutku, ko je prišlo do povečane zmogljivosti.

▼B

Člen 15

Upravni postopki ter zakonski in podzakonski predpisi

▼M2

1. Države članice zagotovijo, da so vsi nacionalni predpisi v zvezi s postopki izdaje dovoljenj, certificiranja in licenciranja, ki se uporabljajo za obrate ter z njimi povezana prenosna in distribucijska omrežja za proizvodnjo električne energije in energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov, za postopek pretvorbe biomase v pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva, biomasna goriva ali druge energente ter za goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, sorazmerni in potrebni ter prispevajo k izvajanju načela energetske učinkovitosti na prvem mestu.

▼B

Države članice zlasti sprejmejo ustrezne ukrepe, s katerimi zagotovijo, da:

(a) se upravni postopki poenostavijo in pospešijo na ustrezni upravni ravni in se določijo predvidljivi časovni okviri za postopke iz prvega pododstavka;

(b) so pravila, ki urejajo izdajo dovoljenj, certificiranje in licenciranje, objektivna, pregledna in sorazmerna, da ne diskriminirajo med vložniki ter da v celoti upoštevajo posebnosti posameznih tehnologij energije iz obnovljivih virov;

(c) so upravni stroški, ki jih plačajo porabniki, načrtovalci, arhitekti, gradbeniki ter inštalaterji in dobavitelji naprav in sistemov, pregledni in odvisni od stroškov in

(d) se za decentralizirane naprave ter za proizvodnjo in shranjevanje energije iz obnovljivih virov uvedejo poenostavljeni in manj obremenjujoči postopki za izdajo dovoljenj, vključno s postopkom enostavnega obveščanja.

▼M2

2. Države članice jasno opredelijo vse tehnične specifikacije, ki jih morajo izpolnjevati naprave in sistemi za energijo iz obnovljivih virov, da bi bili upravičeni do podpore iz programov podpore in do sodelovanja pri javnih naročilih. Kadar obstajajo harmonizirani ali evropski standardi, vključno s tehničnimi referenčnimi sistemi, ki jih vzpostavijo evropske organizacije za standardizacijo, se take tehnične specifikacije opredelijo na podlagi navedenih standardov. Prednost imajo harmonizirani standardi, katerih sklici so bili objavljeni v *Uradnem listu Evropske unije* v podporo evropskemu pravu, vključno z Uredbo (EU) 2017/1369 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]) in Direktivo 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([2]). Če teh standardov ni, pa se v tem vrstnem redu uporabijo

([1]) Uredba (EU) 2017/1369 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2017 o vzpostavitvi okvira za označevanje z energijskimi nalepkami in razveljavitvi Direktive 2010/30/EU (UL L 198, 28.7.2017, str. 1).

([2]) Direktiva 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo (UL L 285, 31.10.2009, str. 10).

▼M2

drugi harmonizirani standardi in evropski standardi. Take tehnične specifikacije ne predpisujejo, kdaj je treba naprave in sisteme certificirati, in ne smejo ovirati pravilnega delovanja notranjega trga.

2a. Države članice v omejenem obdobju pod nadzorom pristojnega organa spodbujajo preizkušanje inovativne tehnologije za energijo iz obnovljivih virov za proizvodnjo, skupno rabo in shranjevanje energije iz obnovljivih virov v pilotnih projektih v resničnem okolju v skladu z veljavnim pravom Unije in ob ustreznih zaščitnih ukrepih, da bi zagotovile varno obratovanje energetskega sistema in preprečile nesorazmeren vpliv na delovanje notranjega trga.

3. Države članice zagotovijo, da njihovi pristojni organi na nacionalni, regionalni in lokalni ravni pri načrtovanju, tudi pri predhodnem prostorskem načrtovanju, projektiranju, gradnji in obnavljanju mestne infrastrukture, industrijskih, komercialnih ali stanovanjskih območij, energetske in prometne infrastrukture, vključno z omrežji za električno energijo, energijo za daljinsko ogrevanje in hlajenje, zemeljski plin ter alternativna goriva, vključijo določbe za vključevanje in uvajanje energije iz obnovljivih virov, vključno z določbami za samooskrbo z energijo iz obnovljivih virov in za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, ter uporabo neizogibne odvečne toplote in odvečnega hladu. Države članice zlasti spodbujajo lokalne in regionalne upravne organe, da ogrevanje in hlajenje z uporabo obnovljivih virov po potrebi vključijo v načrtovanje mestne infrastrukture in se z operaterji omrežij posvetujejo, kako na njihove načrte za razvoj infrastrukture vplivajo programi za energijsko učinkovitost in za odzivanje na povpraševanje ter posebne določbe o samooskrbi z energijo iz obnovljivih virov in o skupnostih na področju energije iz obnovljivih virov.

_____

8. Države članice ocenijo regulativne in upravne ovire za dolgoročne pogodbe o nakupu energije iz obnovljivih virov ter odpravijo neupravičene ovire za take pogodbe in spodbujajo njihovo sklepanje, tudi tako, da preučijo, kako zmanjšati z njimi povezana finančna tveganja, zlasti z uporabo kreditnih jamstev. Države članice zagotovijo, da v navedene pogodbe ni mogoče posegati z diskriminatornimi ali nesorazmernimi postopki ali plačili in da se lahko vsa s tem povezana potrdila o izvoru prenesejo na kupca energije iz obnovljivih virov v skladu s pogodbo o nakupu energije iz obnovljivih virov.

Države članice politike in ukrepe, ki spodbujajo sklepanje pogodb o nakupu energije iz obnovljivih virov, opišejo v celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, in v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročilih o napredku, predloženih na podlagi člena 17 navedene uredbe. V teh poročilih o napredku navedejo tudi proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ki je podprta s pogodbami o nakupu energije iz obnovljivih virov.

▼M2

Po oceni iz prvega pododstavka Komisija preuči ovire za dolgoročne pogodbe o nakupu energije in zlasti za uvedbo čezmejnih pogodb o nakupu energije iz obnovljivih virov ter izda smernice za odpravo teh ovir.

9. Komisija do 21. novembra 2025 preuči, ali so potrebni dodatni ukrepi v podporo državam članicam pri izvajanju postopkov izdaje dovoljenj, določenih v tej direktivi, tudi z oblikovanjem okvirnih ključnih kazalnikov uspešnosti.

Člen 15a

Vključevanje energije iz obnovljivih virov v stavbe

1. Za spodbujanje proizvodnje in uporabe energije iz obnovljivih virov v stavbnem sektorju države članice določijo okvirni nacionalni ciljni delež energije iz obnovljivih virov, ki je proizvedena na kraju samem ali v bližini in energije iz obnovljivih virov, ki je pridobljena iz omrežja, v končni porabi energije v svojem stavbnem sektorju leta 2030, ki je skladen z okvirnim ciljem vsaj 49-odstotnega deleža energije iz obnovljivih virov v stavbnem sektorju v končni porabi energije v stavbah Unije leta 2030. Države članice vključijo svoj okvirni nacionalni delež ter informacije o tem, kako ga nameravajo doseči, v celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, predložene na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999.

2. Države članice lahko pri okvirnem nacionalnem deležu iz odstavka 1 upoštevajo odvečno toploto in hlad do mejne vrednosti 20 % tega deleža. Če se tako odločijo, se okvirni nacionalni delež poveča za polovico odstotka odvečne toplote in hladu, upoštevanega pri tem deležu.

3. Države članice v svoje nacionalne zakone in podzakonske gradbene predpise ter po potrebi v svoje programe podpore uvedejo ustrezne ukrepe za povečanje deleža električne energije ter ogrevanja in hlajenja iz obnovljivih virov, proizvedene na kraju samem ali v bližini, ter energije iz obnovljivih virov, ki je pridobljena iz omrežja, v stavbnem fondu. Taki ukrepi lahko vključujejo nacionalne ukrepe, ki se nanašajo na znatno povečanje lastne porabe obnovljivih virov energije, skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, lokalno shranjevanje energije, pametno polnjenje in dvosmerno polnjenje, druge storitve prožnosti, kot je prilagajanje odjema, ter ukrepe v kombinaciji z izboljšanjem energijske učinkovitosti v zvezi s soproizvodnjo in večjimi prenovami, s katerimi se povečuje število skoraj ničenergijskih stavb in stavb, ki presegajo minimalne zahteve glede energijske učinkovitosti, določene v členu 4 Direktive 2010/31/EU.

Da bi dosegli okvirni delež energije iz obnovljivih virov, določen v odstavku 1, države članice v svojih nacionalnih zakonskih in podzakonskih gradbenih predpisih ter po potrebi v svojih programih podpore ali na drug način z enakim učinkom zahtevajo uporabo najnižjih ravni energije iz obnovljivih virov, proizvedene na kraju samem ali v bližini, ter energije iz obnovljivih virov, ki je pridobljena iz omrežja, v novih stavbah in v obstoječih stavbah, na katerih poteka večja prenova ali prenova sistema za ogrevanje, v skladu z Direktivo 2010/31/EU, kadar je to ekonomsko, tehnično in funkcionalno izvedljivo. Države članice dovolijo, da se te najnižje ravni med drugim dosežejo z učinkovitim daljinskim ogrevanjem in hlajenjem.

▼M2

Za obstoječe stavbe se prvi pododstavek uporablja za oborožene sile le do te mere, ko to ni v nasprotju z naravo in poglavitnim ciljem dejavnosti oboroženih sil ter z izjemo materialov, ki se uporabljajo izključno v vojaške namene.

4. Države članice zagotovijo, da se javne stavbe na nacionalni, regionalni in lokalni ravni uporabljajo kot zgled glede deleža porabljene energije iz obnovljivih virov v skladu s členom 9 Direktive 2010/31/EU in členom 5 Direktive 2012/27/EU. Države članice lahko določijo, da se te obveznosti med drugim izpolnjujejo z zagotavljanjem, da tretje strani na strehah javnih stavb ali stavb v mešani javno-zasebni lasti uporabljajo naprave, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov.

5. Države članice lahko po potrebi spodbujajo sodelovanje v stavbnem sektorju med lokalnimi organi in skupnostmi na področju energije iz obnovljivih virov, zlasti z uporabo javnih naročil.

6. Da bi države članice dosegle okvirni delež energije iz obnovljivih virov, določen v odstavku 1, spodbujajo uporabo sistemov in opreme za ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov, lahko pa spodbujajo tudi inovativno tehnologijo, kot so pametni elektrificirani sistemi ter oprema za ogrevanje in hlajenje na podlagi obnovljivih virov, ki so po potrebi dopolnjeni s pametnim upravljanjem porabe energije v stavbah. V ta namen države članice uporabijo vse ustrezne ukrepe, orodja in spodbude, vključno z energijskimi nalepkami, razvitimi na podlagi Uredbe (EU) 2017/1369, energetskimi izkaznicami, vzpostavljenimi na podlagi člena 11 Direktive 2010/31/EU, ter drugimi ustreznimi certifikati ali standardi, pripravljenimi na ravni Unije ali nacionalni ravni, ter zagotovijo ustrezne informacije in nasvete o obnovljivih, energijsko učinkovitih alternativah ter o finančnih instrumentih in spodbudah, ki so na voljo za spodbujanje višje stopnje zamenjave starih ogrevalnih sistemov in večjega prehoda na rešitve, ki temeljijo na energiji iz obnovljivih virov.

Člen 15b

Kartiranje območij, potrebnih za nacionalne prispevke k skupnemu cilju Unije glede obnovljivih virov energije za leto 2030

1. Države članice do 21. maja 2025 izvedejo usklajeno kartiranje za uvedbo energije iz obnovljivih virov na svojem ozemlju, da bi določile domači potencial in razpoložljivo kopensko površino, podpovršino ter območja morske ali celinske vode, ki so potrebni za namestitev obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ter z njimi povezano infrastrukturo, kot so omrežja in objekti za shranjevanje, vključno s shranjevanjem toplote, ki so potrebni vsaj za izpolnitev njihovih nacionalnih prispevkov k skupnemu cilju Unije glede energije iz obnovljivih virov za leto 2030 iz člena 3(1) te direktive. V ta namen lahko države članice uporabijo ali nadgradijo svoje obstoječe dokumente ali načrte prostorskega načrtovanja, vključno s pomorskimi prostorskimi načrti, pripravljenimi na

▼M2

podlagi Direktive 2014/89/EU Evropskega parlamenta in Sveta ([1]). Kadar je ustrezno, države članice pri kartiranju potrebnih območij poskrbijo za usklajevanje med vsemi ustreznimi nacionalnimi, regionalnimi in lokalnimi organi in subjekti, vključno z operaterji omrežij.

Države članice zagotovijo, da so taka območja, vključno z obstoječimi obrati za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in mehanizmi sodelovanja, sorazmerna z ocenjenimi krivuljami in skupno načrtovano nameščeno zmogljivostjo tehnologije za energijo iz obnovljivih virov, določenimi v njihovih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999.

2. Za namene opredelitve območij iz odstavka 1 države članice upoštevajo zlasti:

(a) razpoložljivost energije iz obnovljivih virov ter potencial različnih vrst tehnologije na kopenski površini, podpovršini ter območjih morske ali celinske vode za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov;

(b) predvideno povpraševanje po energiji ob upoštevanju morebitne prožnosti aktivnega prilagajanja odjema, pričakovanega povečanja energijske učinkovitosti ter povezovanja energetskega sistema;

(c) razpoložljivost ustrezne energetske infrastrukture, vključno z omrežji, napravami za shranjevanje in drugimi orodji prožnosti, oz. potencial za vzpostavitev oz. nadgradnjo take omrežne infrastrukture in naprav za shranjevanje.

3. Države članice dajejo prednost večnamenski rabi območij iz odstavka 1. Projekti na področju energije iz obnovljivih virov morajo biti usklajeni s predhodno obstoječo uporabo teh območij.

4. Države članice redno pregledujejo in po potrebi posodabljajo območja iz odstavka 1 tega člena, zlasti ob posodobitvah svojih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999.

Člen 15c

Območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije

1. Države članice do 21. februarja 2026 zagotovijo, da pristojni organi sprejmejo enega ali več načrtov, s katerimi kot podskupino območij iz člena 15b(1) določijo območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije za eno ali več vrst obnovljivih virov energije. Države članice lahko izključijo kurilne naprave na biomaso in hidroelektrarne. Pristojni organi v teh načrtih:

(a) določijo dovolj homogena kopenska, celinskovodna in morska območja, na katerih uvajanje določene vrste ali določenih vrst obnovljivih virov energije predvidoma ne bo imelo znatnih vplivov na okolje, glede na posebnosti izbranega območja, pri čemer:

([1]) Direktiva 2014/89/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. julija 2014 o vzpostavitvi okvira za pomorsko prostorsko načrtovanje (UL L 257, 28.8.2014, str. 135).

▼M2

(i) dajejo prednost umetnim in grajenim površinam, kot so strehe in fasade zgradb, prometna infrastruktura in njena neposredna okolica, parkirišča, kmetije, odlagališča odpadkov, industrijska območja, rudniki, umetna celinska vodna telesa, jezera ali zbiralniki in, kadar je ustrezno, obrati za čiščenje komunalne odpadne vode ter degradirana zemljišča, ki niso uporabna za kmetijstvo;

(ii) izključijo območja Natura 2000 ter območja, ki so v okviru nacionalnih varstvenih shem določena za ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti, pomembne poti selitve ptic in morskih sesalcev ter druga območja, ki so bila opredeljena na podlagi kart občutljivosti in orodij, navedenih v točki (iii), razen umetnih in grajenih površin, ki se nahajajo na teh območjih, kot so strehe, parkirišča ali prometna infrastruktura;

(iii) uporabijo vsa primerna in sorazmerna orodja in nabore podatkov, da bi ugotovile, na katerih območjih obrati za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov ne bi imeli znatnega vpliva na okolje, tudi karte občutljivosti za prostoživeče živali, pri tem pa upoštevajo razpoložljive podatke v okviru razvoja usklajenega omrežja Natura 2000, tako glede tipov habitatov in vrst na podlagi Direktive Sveta 92/43/EGS ([1]) kot ptic in območij, zaščitenih na podlagi Direktive 2009/147/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([2]);

(b) določijo ustrezna pravila za območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, vključno z učinkovitimi blažilnimi ukrepi, ki jih je treba sprejeti za postavitev obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in objektov za shranjevanje energije na isti lokaciji, kot tudi sredstev, potrebnih za priključitev takih obratov in objektov za shranjevanje na omrežje, da se prepreči morebiten škodljiv vpliv na okolje ali, kadar to ni mogoče, da ga znatno zmanjšajo, kadar je ustrezno, pri čemer zagotovijo sorazmerno in pravočasno izvajanje ustreznih blažilnih ukrepov, da se zagotovi skladnost z obveznostmi iz člena 6(2) in člena 12(1) Direktive 92/43/EGS, člena 5 Direktive 2009/147/EGS in člena 4(1), točka (a)(i), Direktive 2000/60/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([3]) ter da se prepreči poslabšanje in doseže dobro ekološko stanje ali dober ekološki potencial v skladu s členom 4(1), točka (a)(ii), Direktive 2000/60/ES.

Pravila iz točke (b) prvega pododstavka morajo biti prilagojena posebnostim posameznega opredeljenega območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, vrsti oziroma vrstam tehnologije za energijo iz obnovljivih virov, ki naj bi se uvedle na posameznem območju, ter ugotovljenemu vplivu na okolje.

([1]) Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L 206, 22.7.1992, str. 7).

([2]) Direktiva 2009/147/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. novembra 2009 o ohranjanju prosto živečih ptic (UL L 20, 26.1.2010, str. 7).

([3]) Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike (UL L 327, 22.12.2000, str. 1).

▼M2

Skladnost s pravili iz prvega pododstavka, točka (b), tega odstavka in izvajanje ustreznih blažilnih ukrepov v okviru posameznih projektov sta podlaga za domnevo, da projekti ne kršijo navedenih določb, brez poseganja v člen 16a(4) in (5) te direktive. Kadar učinkovitost novih blažilnih ukrepov za kar največjo preprečitev ubijanja ali vznemirjanja vrst, zavarovanih na podlagi direktiv 92/43/EGS in 2009/147/ES, ali morebitnih drugih vplivov na okolje ni bila obširno preizkušena, lahko države članice dovolijo njihovo uporabo za enega ali več pilotnih projektov za omejeno časovno obdobje, pod pogojem, da se učinkovitost takih blažilnih ukrepov skrbno spremlja ter da se nemudoma sprejmejo ustrezni ukrepi, če se izkaže, da niso učinkoviti.

Pristojni organi v načrtih za določitev območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije iz prvega pododstavka pojasnijo presojo, ki so jo opravile za opredelitev vsakega določenega območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije na podlagi meril iz točke (a) prvega pododstavka in za opredelitev ustreznih blažilnih ukrepov.

2. Pred sprejetjem načrtov za določitev območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije se v zvezi z njimi opravi okoljska presoja na podlagi Direktive 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([1]), če pa je verjetno, da bodo imeli znaten vpliv na območja Natura 2000, se opravi ustrezna presoja na podlagi člena 6(3) Direktive 92/43/EGS.

3. Države članice določijo velikost območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije glede na posebnosti in zahteve vrste oziroma vrst tehnologije, za katere vzpostavijo območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije. Države članice ohranijo diskrecijsko pravico do odločanja o velikosti teh območij, obenem pa poskušajo zagotoviti, da je skupna velikost teh območij precejšnja in da prispevajo k doseganju ciljev, določenih v tej direktivi. Načrti za določitev območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije iz odstavka 1, prvi pododstavek, tega člena morajo biti javno dostopni in se po potrebi redno pregledujejo, zlasti v okviru posodobitve celovitih nacionalnih energijskih in podnebnih načrtov, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999.

4. Države članice do 21. maja 2024 kot območja za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije lahko določijo posamezna območja, ki so že bila razglašena kot območja, primerna za pospešeno uvajanje ene ali več vrst tehnologij za energijo iz obnovljivih virov, če so izpolnjeni vsi naslednji pogoji:

(a) taka območja so zunaj območij Natura 2000, območij, ki so v okviru nacionalnih varstvenih shem določena za ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti, ter opredeljenih poti selitve ptic;

([1]) Direktiva 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. junija 2001 o presoji vplivov nekaterih načrtov in programov na okolje (UL L 197, 21.7.2001, str. 30).

▼M2

(b) načrti, v katerih so taka območja opredeljena, so bili predmet strateške presoje vplivov na okolje na podlagi Direktive 2001/42/ES in, kadar je ustrezno, presoje na podlagi člena 6(3) Direktive 92/43/EGS;

(c) v okviru projektov na takih območjih se izvajajo ustrezna in sorazmerna pravila in ukrepi za obravnavanje morebitnega škodljivega vpliva na okolje.

5. Pristojni organi uporabijo postopek izdaje dovoljenj in roke iz člena 16a za posamezne projekte na območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije.

Člen 15d

Sodelovanje javnosti

1. Države članice zagotovijo sodelovanje javnosti pri načrtih za določitev območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije iz člena 15c(1), prvi pododstavek, v skladu s členom 6 Direktive 2001/42/ES, vključno z opredelitvijo javnosti, na katero bo to vplivalo ali verjetno vplivalo.

2. Države članice spodbujajo javno podporo za projekte na področju energije iz obnovljivih virov z neposrednim in posrednim sodelovanjem lokalnih skupnosti pri teh projektih.

Člen 15e

Območja za infrastrukturo za omrežje in za shranjevanje, ki je potrebna za vključitev energije iz obnovljivih virov v elektroenergetski sistem

1. Države članice lahko sprejmejo enega ali več načrtov za določitev namenskih območij za infrastrukturo za razvoj projektov za omrežja in za shranjevanje, ki so potrebni za vključitev energije iz obnovljivih virov v elektroenergetski sistem, kadar se ne pričakuje, da bo imel tak razvoj znaten vpliv na okolje, bo tak vpliv mogoče ustrezno ublažiti ali, kadar to ne bo mogoče, izravnati. Ta območja bodo namenjena podpiranju in dopolnjevanju območij za pospešeno uvajanje energije iz obnovljivih virov. Ti načrti:

(a) se pri projektih omrežij izogibajo območjem Natura 2000 in območjem, ki so v okviru nacionalnih varstvenih shem določena za ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti, razen če ni na voljo sorazmernih alternativ za njihovo namestitev, pri čemer se upoštevajo cilji območja;

(b) pri projektih za shranjevanje izključujejo območja Natura 2000 in območja, ki so določena v okviru nacionalnih varstvenih shem;

(c) zagotavljajo sinergije z določitvijo območij za pospeševanje uvajanja energije iz obnovljivih virov;

(d) so predmet presoje vplivov na okolje na podlagi Direktive 2001/42/ES in, kadar je ustrezno, presoje na podlagi člena 6(3) Direktive 92/43/EGS ter

▼M2

(e) določajo ustrezna in sorazmerna pravila, tudi o sorazmernih blažilnih ukrepih, ki se sprejmejo za razvoj projektov za omrežja in za shranjevanje, da se preprečijo morebitni škodljivi vplivi na okolje ali, kadar takih vplivov ni mogoče preprečiti, da se jih znatno zmanjša.

Države članice se pri pripravi takih načrtov posvetujejo z ustreznimi operaterji infrastrukturnih sistemov.

2. Države članice lahko z odstopanjem od člena 2(1) in člena 4(2) ter Priloge I, točka 20, in Priloge II, točka 3(b), k Direktivi 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta [1] ter z odstopanjem od člena 6(3) Direktive 92/43/EGS v utemeljenih okoliščinah, tudi kadar je treba pospešeno uvajati energijo iz obnovljivih virov za doseganje podnebnih ciljev in ciljev glede energije iz obnovljivih virov, izvzamejo projekte za omrežja in za shranjevanje, ki so potrebni za vključitev energije iz obnovljivih virov v elektroenergetski sistem, iz presoje vplivov na okolje na podlagi člena 2(1) Direktive 2011/92/EU, iz presoje njihovih vplivov na območja Natura 2000 na podlagi člena 6(3) Direktive 92/43/EGS, ter iz presoje njihovih vplivov na varstvo vrst na podlagi člena 12(1) Direktive 92/43/EGS in člena 5 Direktive 2009/147/ES, pod pogojem, da se projekt za omrežja ali za shranjevanje nahaja na namenskem območju za infrastrukturo, ki je bilo določeno v skladu z odstavkom 1 tega člena, in da je skladen z določenimi pravili, tudi v zvezi s sorazmernimi blažilnimi ukrepi, ki jih je potrebno sprejeti v skladu z odstavkom 1, točka (e), tega člena. Države članice lahko taka izvzetja odobrijo tudi za območja za infrastrukturo, ki so bila določena pred 20. novembrom 2023, če so bile zanje opravljene okoljske presoje na podlagi Direktive 2001/42/ES. Taka odstopanja se ne uporabljajo za projekte, ki bodo verjetno imeli znaten vpliv na okolje v drugi državi članici, ali kadar tako zahteva država članica, ki bo verjetno pomembneje prizadeta, kot je določeno v členu 7 Direktive 2011/92/EU.

3. Kadar država članica take projekte za omrežja in za shranjevanje na podlagi odstavka 2 tega člena izvzame iz presoj iz navedenega odstavka, pristojni organi te države članice opravijo postopek pregleda projektov, ki se nahajajo na namenskih območjih za infrastrukturo. Tak postopek pregleda temelji na obstoječih podatkih iz okoljske presoje na podlagi Direktive 2001/42/ES. Pristojni organi lahko od vložnika zahtevajo, da predloži dodatne razpoložljive informacije. Postopek pregleda se zaključi v 30 dneh. Njegov cilj je ugotoviti, ali bo kateri od takih projektov zelo verjetno povzročil znatne nepredvidene škodljive vplive glede na okoljsko občutljivost geografskih območij, na katerih so locirani, ki niso bili ugotovljeni med okoljsko presojo načrtov za določitev namenskih območij za infrastrukturo, opravljeno na podlagi Direktive 2001/42/ES in, kadar je ustrezno, Direktive 92/43/EGS.

[1] Direktiva 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. decembra 2011 o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje (UL L 26, 28.1.2012, str. 1).

▼M2

4. Kadar se pri postopku pregleda ugotovi, da bo projekt zelo verjetno povzročil znatne nepredvidene škodljive učinke, kot je navedeno v odstavku 3, pristojni organ na podlagi obstoječih podatkov zagotovi, da se za obravnavo teh učinkov uporabijo ustrezni in sorazmerni blažilni ukrepi. Kadar teh blažilnih ukrepov ni mogoče uporabiti, pristojni organ zagotovi, da operater sprejme ustrezne izravnalne ukrepe za odpravo teh vplivov, ki so lahko, če ni na voljo drugih sorazmernih izravnalnih ukrepov, v obliki denarnega nadomestila za programe varstva vrst, da se zagotovi ali izboljša stanje ohranjenosti prizadetih vrst.

5. Kadar je za vključitev obnovljivih virov energije v elektroenergetski sistem potreben projekt za okrepitev omrežne infrastrukture na namenskih območjih za infrastrukturo ali zunaj njih ter je treba za tak projekt v opraviti postopek pregleda, izveden na podlagi odstavka 3 tega člena, določiti, ali je treba za projekt opraviti presojo vplivov na okolje, ali opraviti presojo vplivov na okolje na podlagi člena 4 Direktive 2011/92/EU, se tak postopek pregleda, določitev ali presoja vplivov na okolje omeji na morebiten vpliv, ki izhaja iz spremembe ali razširitve v primerjavi s prvotno infrastrukturo omrežja.

Člen 16

Organizacija in glavna načela postopka izdaje dovoljenj

1. Postopek izdaje dovoljenj vključuje vsa ustrezna upravna dovoljenja za izgradnjo, nadomestitev stare zmogljivosti z novo in obratovanje obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, vključno s tistimi, ki združujejo različne obnovljive vire energije; toplotnih črpalk in objektov za shranjevanje energije na isti lokaciji, vključno z električnimi in toplotnimi objekti, kot tudi sredstev, potrebnih za priključitev takih obratov, toplotnih črpalk in objektov za shranjevanje na omrežje in vključitev energije iz obnovljivih virov v omrežja za ogrevanje in hlajenje, vključno z dovoljenji za priključitev na omrežje in, kadar je potrebno, okoljskimi presojami. Postopek izdaje dovoljenj zajema vse upravne faze od potrditve popolnosti vloge za dovoljenja v skladu z odstavkom 2 do uradnega obvestila o končni odločitvi o rezultatu postopka izdaje dovoljenj s strani zadevnega pristojnega organa ali organov.

2. Od prejema vloge za dovoljenje pristojni organ v 30 dneh v primeru obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ki se nahajajo na območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, in v 45 dneh v primeru obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ki se nahajajo zunaj območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, potrdi popolnost vloge ali, če vložnik ni poslal vseh zahtevanih informacij za obdelavo vloge, vložnika pozove, naj brez nepotrebnega odlašanja predloži popolno vlogo. Za datum začetka postopka izdaje dovoljenj se šteje datum, ko pristojni organ potrdi popolnost vloge.

3. Države članice vzpostavijo ali imenujejo eno ali več kontaktnih točk. Te kontaktne točke vložnika na njegovo zahtevo usmerjajo in mu pomagajo med celotnim upravnim postopkom predložitve vlog za izdajo dovoljenj in postopkom izdaje dovoljenj. Od vložnika se ne zahteva, da v celotnem postopku stopi v stik z več kot samo eno kontaktno točko.

▼M2

Kontaktna točka vložnika na pregleden način vodi skozi upravni postopek predložitve vlog za izdajo dovoljenj, vključno s fazami v zvezi z zaščito okolja, vse do faze, ko pristojni organi na koncu postopka izdaje dovoljenj izdajo eno ali več odločitev, vložniku zagotavlja vse potrebne informacije in po potrebi vključi druge upravne organe. Kontaktna točka zagotovi, da se roki za postopke izdaje dovoljenj, ki so določeni v tej direktivi, spoštujejo. Vložniki smejo ustrezne dokumente predložiti v digitalni obliki. Države članice do 21. novembra 2025 zagotovijo, da se vsi postopki izdaje dovoljenj izvajajo v elektronski obliki.

4. Kontaktna točka da na voljo, tudi prek spleta, priročnik o postopkih za razvijalce obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, ki posebej obravnava tudi majhne projekte, projekte samooskrbovalcev z energijo iz obnovljivih virov in skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov. V informacijah na spletu se navede kontaktna točka, ki je relevantna za zadevno vložnikovo vlogo. Če ima država članica več kot eno kontaktno točko, se v informacijah na spletu navede kontaktna točka, ki je relevantna za zadevno vložnikovo vlogo.

5. Države članice zagotovijo, da vložniki in širša javnost zlahka dostopajo do enostavnih postopkov za reševanje sporov v zvezi s postopkom izdaje dovoljenj in izdajo dovoljenj za gradnjo in delovanje obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, med drugim tudi do mehanizmov za alternativno reševanje sporov, kjer je to ustrezno.

6. Države članice zagotovijo, da se za upravne in sodne pritožbe v zvezi s projektom za razvoj obrata za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, priključitvijo tega obrata na omrežje in v zvezi s sredstvi, potrebnimi za razvoj omrežij energetske infrastrukture, ki so potrebna za vključitev energije iz obnovljivih virov v energetski sistem, vključno s pritožbami, ki so povezane z okoljskimi vidiki, uporabi najhitrejši upravni in sodni postopek, ki je na voljo na ustrezni nacionalni, regionalni in lokalni ravni.

7. Države članice zagotovijo ustrezna sredstva, s katerimi svojim pristojnim organom zagotovijo usposobljeno osebje, izpopolnjevanje in preusposabljanje, v skladu z načrtovano nameščeno zmogljivostjo za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, določeno v njihovih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Države članice pomagajo regionalnim in lokalnim organom, da se olajša postopek izdaje dovoljenj.

8. Razen če sovpada z drugimi upravnimi fazami postopka izdaje dovoljenj, trajanje postopka izdaje dovoljenj ne vključuje:

(a) časa, v katerem se obrati za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, njihovi priključki na omrežje in povezana omrežna infrastruktura, potrebna za zagotovitev stabilnosti, zanesljivosti in varnosti omrežja, gradijo ali nadomeščajo z novo zmogljivostjo;

(b) časa za upravne faze, potrebne za velike nadgradnje omrežja zaradi zagotavljanja stabilnosti, zanesljivosti in varnosti omrežja;

▼M2

(c) časa za vse sodne pritožbe in pravna sredstva, druge postopke pred sodiščem ter mehanizmi za alternativno reševanje sporov, vključno s pritožbenimi postopki ter nesodnimi pritožbami in pravnimi sredstvi.

9. Odločitve, ki izhajajo iz postopkov izdaje dovoljenj, se dajo na voljo javnosti v skladu z veljavnim pravom.

Člen 16a

Postopek izdaje dovoljenj na območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije

1. Države članice zagotovijo, da postopek izdaje dovoljenj iz člena 16(1) za projekte energije iz obnovljivih virov na območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije ne traja dlje od 12 mesecev. V primeru projektov na področju energije iz obnovljivih virov na morju pa postopek izdaje dovoljenj ne traja dlje od dveh let. Kadar je ustrezno utemeljeno na podlagi izrednih okoliščin, lahko države članice katerega koli od teh obdobij podaljšajo za največ šest mesecev. Države članice jasno obvestijo razvijalca projekta o izrednih okoliščinah, zaradi katerih je tako podaljšanje upravičeno.

2. Postopek izdaje dovoljenj za nadomestitev stare zmogljivosti z novo v elektrarnah, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov, za nove obrate, katerih zmogljivost za proizvodnjo električne energije ne presega 150 kW, za objekte za shranjevanje energije na isti lokaciji, vključno z električnimi in toplotnimi objekti, in za njihovo priključitev na omrežje v primerih, ko se ti nahajajo na območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, ne traja dlje od šestih mesecev. V primeru projektov vetrne energije na morju pa postopek izdaje dovoljenj ne traja dlje od 12 mesecev. Kadar je ustrezno utemeljeno na podlagi izrednih okoliščin, na primer zaradi prevladujočih varnostnih razlogov, ko projekt nadomestitve stare zmogljivosti z novo bistveno vpliva na omrežje ali osnovno zmogljivost, velikost ali delovanje obrata, lahko države članice podaljšajo obdobje šestih mesecev za največ tri mesece, obdobje dvanajstih mesecev za projekte vetrne energije na morju pa za največ šest mesecev. Države članice jasno obvestijo razvijalca projekta o izrednih okoliščinah, zaradi katerih je takšno podaljšanje upravičeno.

3. Brez poseganja v odstavka 4 in 5 tega člena, z odstopanjem od člena 4(2) in Priloge II, točki 3(a), (b), (d), (h), (i) in 6(c), samostojno ali v povezavi s točko 13(a), k Direktivi 2011/92/EU so projekti na področju energije iz obnovljivih virov, nove vloge za obrate za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, vključno z obrati, ki združujejo različne vrste tehnologije za energijo iz obnovljivih virov energije, in z nadomestitvijo stare zmogljivosti z novo v elektrarnah, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov, na določenih območjih za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije za zadevno tehnologijo in objekte za shranjevanje energije na isti lokaciji, kot tudi priključitev takih obratov in objektov za shranjevanje na omrežje, izvzeti iz zahteve po izvedbi posebne presoje vplivov na okolje na podlagi člena 2(1) Direktive 2011/92/EU, če so ti projekti skladni s členom 15c(1), točka (b), te direktive. To odstopanje ne velja za projekte, ki bodo verjetno imeli znatne vplive na okolje v drugi državi članici, ali kadar tako zahteva država članica, ki bo verjetno pomembneje prizadeta, na podlagi člena 7 Direktive 2011/92/EU.

▼M2

Z odstopanjem od člena 6(3) Direktive 92/43/EGS se za obrate za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov iz prvega pododstavka tega odstavka ne izvede presoja njihovih vplivov na območja Natura 2000, če so ti projekti na področju energije iz obnovljivih virov skladni s pravili in ukrepi, določenimi v skladu s členom 15c(1), točka (b), te direktive.

4. Pristojni organi izvedejo postopek pregleda vlog iz odstavka 3 tega člena. Cilj takega postopka pregleda je ugotoviti, ali bo kateri od projektov na področju energije iz obnovljivih virov zelo verjetno povzročil znatne nepredvidene škodljive vplive glede na okoljsko občutljivost geografskih območij, na katerih so locirani, ki niso bili ugotovljeni med okoljsko presojo načrtov za določitev območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije iz člena 15c(1), prvi pododstavek, te direktive, opravljeno na podlagi Direktive 2001/42/ES in, kadar je ustrezno, Direktive 92/43/EGS. Cilj takega postopka pregleda je tudi ugotoviti, ali kateri od takih projektov na področju energije iz obnovljivih virov spada na področje uporabe člena 7 Direktive 2011/92/EU zaradi verjetnosti, da bo imel projekt znatne vplive na okolje v drugi državi članici ali če tako zahteva država članica, ki bo verjetno pod takim vplivom.

Za namene takega postopka pregleda razvijalec projekta zagotovi informacije o značilnostih projekta na področju energije iz obnovljivih virov, o njegovi skladnosti s pravili in ukrepi, opredeljenimi na podlagi člena 15c(1), točka (b), za določeno območje za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, o morebitnih dodatnih ukrepih, ki jih je sprejel razvijalec projekta, in o tem, kako ti ukrepi obravnavajo vpliv na okolje. Pristojni organ lahko od razvijalca projekta zahteva, da predloži dodatne razpoložljive informacije. Postopek pregleda v zvezi z vlogo za nove obrate za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov se zaključi v 45 dneh od datuma predložitve zadostnih informacij, potrebnih za ta namen. V primeru vlog za obrate, katerih zmogljivost za proizvodnjo električne energije ne presega 150 kW, in novih vlog za nadomestitev stare zmogljivosti z novo v elektrarnah, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov pa se postopek pregleda zaključi v 30 dneh.

5. Po postopku pregleda se vloge iz odstavka 3 tega člena odobrijo z okoljskega vidika, ne da bi bila za to potrebna izrecna odločitev pristojnega organa, razen če pristojni organ sprejme upravno odločitev, ki določa utemeljene razloge na podlagi jasnih dokazov, da bo določen projekt zelo verjetno imel znatne nepredvidene škodljive vplive glede na okoljsko občutljivost geografskega območja, na katerem je lociran, ki jih ni mogoče ublažiti z ukrepi, ki so bili opredeljeni v načrtih za določitev območij za pospešeno uvajanje ali ki jih je za projekt predlagal razvijalec projekta. Take odločitve morajo biti javno dostopne. Za take projekte na področju energije iz obnovljivih virov se opravi presoja vplivov na okolje na podlagi Direktive 2011/92/EU in po potrebi presoja na podlagi Direktive 92/43/EGS, ki se opravi v šestih mesecih od upravne odločbe s katero je bila ugotovljena velika verjetnost znatnih nepredvidenih škodljivih vplivov. Kadar je to ustrezno utemeljeno na podlagi izrednih okoliščin, se lahko to šestmesečno obdobje podaljša za obdobje do šestih mesecev.

▼M2

Države članice lahko v utemeljenih okoliščinah, tudi kadar je to potrebno za pospešitev uvajanja energije iz obnovljivih virov za doseganje podnebnih ciljev in ciljev na področju energije iz obnovljivih virov, iz takih presoj izvzamejo projekte vetrne in sončne fotovoltaične energije.

Kadar države članice iz teh presoj izvzamejo projekte vetrne in sončne fotovoltaične energije, operater za obravnavo kakršnih koli škodljivih učinkov sprejme sorazmerne blažilne ukrepe ali, kadar taki blažilni ukrepi niso na voljo, izravnalne ukrepe, ki so lahko, če drugi sorazmerni izravnalni ukrepi niso na voljo, v obliki denarnega nadomestila. Kadar ti škodljivi vplivi vplivajo na varstvo vrst, operater plača denarno nadomestilo za programe varstva vrst za čas obratovanja obrata za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, da se zagotovi ali izboljša stanje ohranjenosti prizadetih vrst.

6. Države članice v postopku izdaje dovoljenj iz odstavkov 1 in 2 zagotovijo, da se molk zadevnih pristojnih organov v predpisanem roku šteje kot odobritev posamezne vmesne upravne faze, razen kadar je za določen projekt na področju energije iz obnovljivih virov potrebna presoja vplivov na okolje na podlagi odstavka 5 ali kadar v nacionalnem pravnem sistemu zadevne države članice ne obstaja načelo odobritve v primeru molka organa. Ta odstavek se ne uporablja za končne odločitve o izidu postopka izdaje dovoljenj, ki morajo biti izrecne. Vse odločitve morajo biti javno dostopne.

Člen 16b

Postopek izdaje dovoljenj zunaj območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije

1. Države članice zagotovijo, da postopek izdaje dovoljenj iz člena 16(1) za projekte na področju energije iz obnovljivih virov zunaj območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije ne traja dlje od dveh let. V primeru projektov na področju energije iz obnovljivih virov na morju pa postopek izdaje dovoljenj ne traja dlje od treh let. Kadar je ustrezno utemeljeno na podlagi izrednih okoliščin, vključno kadar so zaradi njih potrebna daljša obdobja za presojo na podlagi veljavnega okoljskega prava Unije, lahko države članice katero koli od teh obdobij podaljšajo za največ šest mesecev. Države članice jasno obvestijo razvijalca projekta o izrednih okoliščinah, zaradi katerih je tako podaljšanje upravičeno.

2. Kadar se na podlagi Direktive 2011/92/EU ali 92/43/EGS zahteva okoljska presoja, se opravi v enotnem postopku, ki združuje vse ustrezne presoje za posamezni projekt na področju energije iz obnovljivih virov. Kadar je potrebna kakršna koli taka presoja vplivov na okolje, pristojni organ ob upoštevanju informacij, ki jih je predložil razvijalec projekta, izda mnenje o obsegu in natančnosti informacij, ki jih mora razvijalec projekta vključiti v poročilo o presoji vplivov na okolje, pri čemer se obseg naknadno ne razširja. Kadar so bili v okviru projekta na področju energije iz obnovljivih virov sprejeti potrebni blažilni ukrepi, se morebitno ubijanje ali vznemirjanje vrst, zavarovanih na podlagi člena 12(1) Direktive 92/43/EGS in člena 5 Direktive 2009/147/ES, ne šteje za namerno. Kadar učinkovitost novih

▼M2

blažilnih ukrepov za kar največjo preprečitev ubijanja ali vznemirjanja vrst, zavarovanih na podlagi direktiv 92/43/EGS in 2009/147/ES, ali morebitnih drugih vplivov na okolje ni bila obširno preizkušena, lahko države članice dovolijo njihovo uporabo za enega ali več pilotnih projektov za omejeno časovno obdobje, pod pogojem, da se učinkovitost takih blažilnih ukrepov skrbno spremlja ter da se v primeru njihove dokazane neučinkovitosti nemudoma sprejmejo ustrezni ukrepi.

Postopek izdaje dovoljenj za nadomestitev stare zmogljivosti z novo v elektrarnah, ki proizvajajo energijo iz obnovljivih virov, za nove obrate, katerih zmogljivost za proizvodnjo električne energije ne presega 150 kW in za objekte za shranjevanje energije na isti lokaciji, kot tudi za priključitev takih elektrarn, obratov in objektov za shranjevanje na omrežje v primerih, ko se ti nahajajo zunaj območij za pospešeno uvajanje obnovljivih virov energije, ne traja dlje od 12 mesecev, vključno v zvezi z okoljskimi presojami, kadar se te zahtevajo na podlagi ustreznega prava. V primeru projektov na področju energije iz obnovljivih virov na morju pa postopek izdaje dovoljenj ne traja dlje od dveh let. Kadar je ustrezno utemeljeno na podlagi izrednih okoliščin, lahko države članice katero koli od teh obdobij podaljšajo za največ tri mesece. Države članice jasno obvestijo razvijalca projekta o izrednih okoliščinah, zaradi katerih je tako podaljšanje upravičeno.

Člen 16c

Pospešitev postopka izdaje dovoljenj za nadomestitev stare zmogljivosti z novo

1. Kadar se zaradi nadomestitve stare zmogljivosti z novo v elektrarni, ki proizvaja energijo iz obnovljivih virov, zmogljivost elektrarne, ki proizvaja energijo iz obnovljivih virov, ne poveča za več kot 15 %, in brez poseganja v kakršno koli presojo morebitnega vpliva na okolje, zahtevano na podlagi odstavka 2, države članice zagotovijo, da postopki izdaje dovoljenj za priključitve na prenosno ali distribucijsko omrežje ne presegajo treh mesecev po predložitvi vloge ustreznemu subjektu, razen če obstajajo upravičeni varnostni pomisleki ali če so sestavni deli sistema tehnično nezdružljivi.

2. Kadar je treba za nadomestitev stare zmogljivosti z novo v elektrarni, ki proizvaja energijo iz obnovljivih virov, opraviti postopek pregleda, določen v členu 16a(4), ali sprejeti odločitev o tem, ali je za projekt potrebna presoja vplivov na okolje ali presoja vplivov na okolje na podlagi člena 4 Direktive 2011/92/EU, se tak postopek pregleda, določitev ali presoja vplivov na okolje omeji na morebiten vpliv, ki izhaja iz spremembe ali razširitve v primerjavi s prvotnim projektom.

3. Kadar za nadomestitev stare zmogljivosti z novo v solarnih napravah ni potreben dodaten prostor in je nadomestitev v skladu z veljavnimi ukrepi za ublažitev vplivov na okolje, določenimi za prvotno solarno napravo, se projekt izvzame iz vseh morebitnih zahtev po izvedbi postopka pregleda, kot je določeno v členu 16a(4), po ugotavljanju, ali je potrebna presoja vplivov na okolje, ali po izvedbi presoje vplivov na okolje na podlagi člena 4 Direktive 2011/92/EU.

▼M2

Člen 16d

Postopek izdaje dovoljenj za postavitev opreme za proizvodnjo sončne energije

1. Države članice zagotovijo, da postopek izdaje dovoljenj iz člena 16(1) za postavitev opreme za proizvodnjo sončne energije in shranjevanje energije na isti lokaciji, vključno s solarnimi napravami, integriranimi v stavbe, v obstoječih ali prihodnjih umetnih strukturah, razen umetnih vodnih površin, ne traja dlje od treh mesecev, pod pogojem, da glavni namen takih umetnih struktur ni proizvodnja sončne energije ali shranjevanje energije. Z odstopanjem od člena 4(2) in Priloge II, točka 3(a) in (b), samostojno ali v povezavi s točko 13(a), k Direktivi 2011/92/EU, je taka postavitev opreme za proizvodnjo sončne energije izvzeta iz zahteve, če je ustrezno, po izvedbi posebne presoje vplivov na okolje na podlagi člena 2(1) navedene direktive.

Države članice lahko nekatera območja ali zgradbe izključijo iz uporabe prvega pododstavka za namene varstva kulturne ali zgodovinske dediščine, nacionalnih obrambnih interesov ali varnostnih razlogov.

2. Države članice zagotovijo, da postopek izdaje dovoljenj za postavitev opreme za sončno energijo z zmogljivostjo 100 kW ali manj, tudi za samooskrbovalce z energijo iz obnovljivih virov in skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, ne traja dlje od enega meseca. Če pristojni organi ali subjekti ne odločijo v predpisanem roku po predložitvi popolne vloge, se šteje, da je bilo dovoljenje izdano, pod pogojem, da zmogljivost opreme za sončno energijo ne presega obstoječe zmogljivosti priključka na distribucijsko omrežje.

Kadar uporaba praga zmogljivosti iz prvega pododstavka povzroči znatno upravno breme ali omeji delovanje električnega omrežja, lahko države članice uporabijo nižji prag zmogljivosti, ki pa mora biti nad 10,8 kW.

Člen 16e

Postopek izdaje dovoljenj za namestitev toplotnih črpalk

1. Države članice zagotovijo, da postopek izdaje dovoljenj za namestitev toplotnih črpalk z močjo pod 50 MW ni daljši od enega meseca. V primeru toplotnih črpalk s talnim virom pa postopek izdaje dovoljenj ni daljši od treh mesecev.

2. Razen če obstajajo upravičeni varnostni pomisleki, razen če so potrebna dodatna dela za priključitev na omrežje ali razen če so sestavni deli sistema tehnično nezdružljivi, države članice zagotovijo, da se ustreznemu subjektu v dveh tednih od priglasitve dovoli priključitev na prenosno ali distribucijsko omrežje za:

(a) toplotne črpalke z zmogljivostjo za proizvodnjo električne energije do 12 kW ter

▼M2

(b) toplotne črpalke, ki jih namesti samooskrbovalec z energijo iz obnovljivih virov, z zmogljivostjo za proizvodnjo električne energije do 50 kW, pod pogojem, da zmogljivost za proizvodnjo električne energije naprave samooskrbovalca z energijo iz obnovljivih virov za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov znaša vsaj 60 % zmogljivosti za proizvodnjo električne energije toplotne črpalke.

3. Države članice lahko izključijo nekatera območja ali zgradbe iz uporabe odstavkov 1 in 2 za namene varstva kulturne ali zgodovinske dediščine nacionalnih obrambnih interesov ali varnostnih razlogov.

4. Vse odločitve, ki izhajajo iz postopkov izdaje dovoljenj iz odstavkov 1 in 2, morajo biti javno dostopne v skladu z veljavnim pravom.

Člen 16f

Prevladujoči javni interes

Države članice do 21. februarja 2024, dokler ni dosežena podnebna nevtralnost, zagotovijo, da se v postopku izdaje dovoljenj za načrtovanje, izgradnjo in obratovanje obratov za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov, za priključitev takih obratov na omrežje, za povezano omrežje samo ter za naprave za shranjevanje domneva, da so v prevladujočem javnem interesu ter služijo javnemu zdravju in varnosti, pri usklajevanju pravnih interesov v posameznih primerih za namene člena 6(4) in člena 16(1), točka (c), Direktive 92/43/EGS, člena 4(7) Direktive 2000/60/ES in člena 9(1), točka (a), Direktive 2009/147/ES. Države članice lahko v ustrezno utemeljenih in posebnih okoliščinah omejijo uporabo tega člena na nekatere dele svojega ozemlja, na nekatere vrste tehnologij ali na projekte z določenimi tehničnimi značilnostmi v skladu s prednostnimi nalogami, določenimi v njihovih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Države članice obvestijo Komisijo o takih omejitvah, skupaj z razlogi zanje.

▼B

Člen 17

Postopek enostavnega obveščanja za priključitev na omrežje

1. Države članice vzpostavijo postopek enostavnega obveščanja za priključitev na omrežje, v skladu s katerim se obrati ali skupne proizvodne enote samooskrbovalcev z energijo iz obnovljivih virov in demonstracijskih projektov z zmogljivostjo za proizvodnjo električne energije 10,8 kW ali manj, ali enakovredno zmogljivostjo za priključke, ki niso trifazni, priključijo na omrežje po obvestitvi operaterja distribucijskega sistema.

Operater distribucijskega sistema lahko v določenem roku po prejemu obvestila zaradi utemeljenih varnostnih pomislekov ali tehnične nezdružljivosti komponent sistema zavrne zaprošeno priključitev na omrežje ali predlaga drugo točko za priključitev na omrežje. Če operater distribucijskega sistema sprejme pozitivno odločitev ali če odločitve ne sprejme v enem mesecu po prejemu obvestila, se lahko obrat ali skupna proizvodna enota priključi.

▼B

2. Države članice lahko dovolijo postopek preprostega obveščanja za obrate ali skupne proizvodne enote z zmogljivostjo za proizvodnjo električne energije nad 10,8 kW in do 50 kW, pod pogojem, da se ohranijo stabilnost omrežja, zanesljivost omrežja in varnost omrežja.

Člen 18

Obveščanje in usposabljanje

1. Države članice zagotovijo, da so informacije o ukrepih podpore na voljo vsem ustreznim akterjem, kot so porabniki, vključno s tistimi z nizkimi dohodki, ranljivi porabniki, samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov, skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, gradbeniki, inštalaterji, arhitekti, dobavitelji ogrevalnih, hladilnih in električnih naprav in sistemov ter dobavitelji vozil, ki so združljiva z uporabo energije iz obnovljivih virov, in inteligentnih prometnih sistemov.

2. Države članice zagotovijo, da bodisi dobavitelj naprav ali sistemov bodisi pristojni organi dajo na voljo informacije o neto koristih, stroških ter energetski učinkovitosti naprav in sistemov za uporabo energije za ogrevanje in hlajenje ter električne energije iz obnovljivih virov.

▼M2

3. Države članice zagotovijo, da so njihovi sistemi certificiranja ali enakovredni sistemi kvalifikacij na voljo inštalaterjem in projektantom vseh oblik sistemov ogrevanja in hlajenja z energijo iz obnovljivih virov v stavbah, industriji in kmetijstvu, inštalaterjem sončnih fotovoltaičnih sistemov, ki vključujejo shranjevanje energije, in inštalaterjem polnilnih mest, ki omogočajo prilagajanje odjema. Navedeni sistemi lahko po potrebi upoštevajo sedanje sisteme in strukture ter temeljijo na merilih, opredeljenih v Prilogi IV. Vsaka država članica priznava certifikate, ki ga druge države članice podelijo v skladu s temi merili.

Države članice vzpostavijo okvir, s katerim zagotovijo zadostno število usposobljenih in kvalificiranih inštalaterjev tehnologije iz prvega pododstavka, da se omogoči rast energije iz obnovljivih virov, ki je potrebna za doseganje ciljev iz te direktive.

Da bi države članice dosegle tako zadostno število inštalaterjev in projektantov, zagotovijo razpoložljivost zadostnih programov usposabljanja za pridobitev certifikata ali kvalifikacije za tehnologijo ogrevanja in hlajenja z energijo iz obnovljivih virov, sončne fotovoltaične sisteme, ki vključujejo shranjevanje energije, polnilnih mest, ki omogočajo prilagajanje odjema, ter za njihove najnovejše inovativne rešitve, pod pogojem, da so skladni z njihovimi sistemi certificiranja ali enakovrednimi sistemi kvalifikacij. Države članice sprejmejo ukrepe za spodbujanje sodelovanja v takih programih usposabljanja, zlasti malih in srednjih podjetij ter samozaposlenih. Države članice lahko sklenejo prostovoljne sporazume z ustreznimi ponudniki tehnologije in prodajalci za usposabljanje zadostnega števila inštalaterjev, ki lahko temeljijo na ocenah prodaje, za najnovejše inovativne rešitve in tehnologije, ki so na voljo na trgu.

▼M2

Če države članice ugotovijo znatno vrzel med razpoložljivim in potrebnim številom usposobljenih in kvalificiranih inštalaterjev, sprejmejo ukrepe za odpravo te vrzeli.

4. Države članice objavijo informacije o sistemih certificiranja oziroma enakovrednih sistemih kvalifikacij iz odstavka 3. Države članice tudi na pregleden in lahko dostopen način dajo na voljo javnosti seznam inštalaterjev, ki so certificirani ali kvalificirani v skladu z odstavkom 3, ki se redno posodablja.

▼B

5. Države članice zagotovijo, da so vsem zadevnim akterjem, zlasti načrtovalcem in arhitektom, na voljo smernice, tako da bodo lahko ustrezno upoštevali najboljšo kombinacijo energije iz obnovljivih virov, tehnologije z visokim izkoristkom ter daljinskega ogrevanja in hlajenja pri načrtovanju, projektiranju, gradnji in prenovi industrijskih, poslovnih ali stanovanjskih območij.

6. Države članice, po potrebi ob sodelovanju z lokalnimi in regionalnimi organi, razvijejo primerne programe obveščanja, ozaveščanja, usmerjanja ali usposabljanja ter tako državljane obveščajo o tem, kako naj kot dejavni odjemalci uveljavljajo svoje pravice, ter o koristih in praktičnih vidikih – vključno s tehničnimi in finančnimi – razvoja in uporabe energije iz obnovljivih virov, med drugim tudi s samooskrbo z energijo iz obnovljivih virov ali v okviru skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov.

Člen 19

Potrdila o izvoru za energijo iz obnovljivih virov

1. Da bi končnim odjemalcem dokazale, kolikšen je delež oziroma količina energije iz obnovljivih virov v mešanici energijskih virov dobavitelja energije in energiji, dobavljeni porabnikom v okviru pogodb, ki se tržijo s sklicevanjem na porabo energije iz obnovljivih virov, države članice zagotovijo, da se lahko izvor energije, proizvedene iz obnovljivih virov, zajamči v smislu te direktive v skladu z objektivnimi, jasnimi in nediskriminatornimi merili.

▼M2

2. V ta namen države članice zagotovijo, da se na zahtevo proizvajalca energije iz obnovljivih virov, tudi plinastih goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, kot je vodik, izda potrdilo o izvoru, razen če se države članice za namene upoštevanja tržne vrednosti potrdila o izvoru odločijo, da takšnega potrdila o izvoru ne izdajo proizvajalcu, ki prejema finančno podporo iz programa podpore. Države članice lahko določijo, da se potrdila o izvoru izdajo za energijo iz neobnovljivih virov. Za izdajo potrdil o izvoru lahko velja obveznost minimalne zmogljivosti. Potrdilo o izvoru je standardne velikosti 1 MWh. Kadar je ustrezno, se taka standardna velikost lahko deli na manjše dele, pod pogojem, da so ti deli večkratnik 1 Wh. Za vsako enoto proizvedene energije se izda največ eno potrdilo o izvoru.

▼B

Države članice zagotovijo, da se ista enota energije iz obnovljivih virov upošteva le enkrat.

▼M2

Za manjše obrate z močjo manj kot 50 kW in za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov se uvedejo poenostavljeni postopki registracije in nižje pristojbine za registracijo.

▼B

Države članice zagotovijo, da se, ko proizvajalec prejme finančno podporo iz programa podpore, v zadevnem programu podpore ustrezno upošteva tržna vrednost potrdila o izvoru za isto proizvodnjo.

Domneva se, da je tržna vrednost potrdila o izvoru ustrezno upoštevana v katerem koli od naslednjih primerov:

(a) kadar se finančna podpora odobri prek razpisnega postopka ali sistema zelenih certifikatov, s katerimi se lahko trguje;

(b) kadar se tržna vrednost potrdila o izvoru upravno upošteva pri ravni finančne podpore ali

▼M2

(c) kadar se potrdila o izvoru ne izdajo neposredno proizvajalcu, temveč dobavitelju ali porabniku, ki kupi energijo v konkurenčnem okolju ali prek dolgoročne pogodbe o nakupu električne energije iz obnovljivih virov.

▼B

Za upoštevanje tržne vrednosti potrdila o izvoru se lahko države članice med drugim odločijo, da proizvajalcu izdajo potrdilo o izvoru in ga nato takoj prekličejo.

Potrdilo o izvoru ne vpliva na skladnost držav članic s členom 3. Prenosi potrdil o izvoru, ločeno ali skupaj s fizičnim prenosom energije, ne vplivajo na odločitev držav članic, da uporabijo statistične prenose, skupne projekte ali skupne programe podpore za skladnost s členom 3, ali na izračun bruto končne porabe energije iz obnovljivih virov v skladu s členom 7.

▼M2

3. Za namene odstavka 1 potrdila o izvoru veljajo za transakcije 12 mesecev po datumu proizvodnje zadevne enote energije. Države članice zagotovijo, da vsa potrdila o izvoru, ki niso bila preklicana, prenehajo veljati najpozneje 18 mesecev po datumu proizvodnje enote energije. Pri izračunu preostale mešanice energijskih virov države članice upoštevajo potrdila o izvoru, ki so prenehala veljati.

4. Za namene razkritja iz odstavkov 8 in 13 države članice zagotovijo, da energetska podjetja potrdila o izvoru prekličejo najpozneje šest mesecev po koncu njihove veljavnosti. Poleg tega države članice do 21. maja 2025 zagotovijo, da se vsako leto objavijo podatki o njihovi preostali mešanici energijskih virov.

▼B

5. Države članice ali imenovani pristojni organi nadzorujejo izdajanje, prenos in preklic potrdil o izvoru. Imenovani pristojni organi nimajo pristojnosti, ki bi se geografsko prekrivale, in so v odnosu do proizvodnih, trgovinskih in dobaviteljskih dejavnosti neodvisni.

6. Države članice ali imenovani pristojni organi vzpostavijo ustrezne mehanizme, s katerimi zagotovijo, da se potrdila o izvoru izdajo, prenesejo in prekličejo elektronsko ter da so natančna, zanesljiva in zaščitena pred goljufijami. Države članice in imenovani pristojni organi zagotovijo, da so zahteve, ki jih uveljavljajo, v skladu s standardom CEN – EN 16325.

7. V potrdilu o izvoru se navedejo najmanj:

▼M2

(a) vir energije, iz katerega je bila energija proizvedena, ter datuma začetka in konca njene proizvodnje, ki sta lahko navedena:

(i) v urnih ali krajših intervalih v primeru plina iz obnovljivih virov, vključno s plinastimi gorivi iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ter ogrevanja in hlajenja z uporabo obnovljivih virov;

(ii) v skladu z bilančnim obračunskim intervalom, kot je opredeljen v členu 2, točka 15, Uredbe (EU) 2019/943, v primeru električne energije iz obnovljivih virov;

▼B

(b) ali se potrdilo o izvoru nanaša na

(i) električno energijo,

(ii) plin, vključno z vodikom, ali

(iii) ogrevanje ali hlajenje;

(c) identiteta, lokacija, vrsta in zmogljivost obrata, v katerem je bila energija proizvedena;

(d) ali je obrat prejemal podporo za naložbe in ali je imela enota energije kakršne koli druge koristi od nacionalnega programa podpore ter vrsta programa podpore;

(e) datum, ko je obrat začel obratovati, in

(f) datum in država izdaje ter enotna identifikacijska številka.

V potrdilih o izvoru, ki jih izdajo obrati z manj kot 50 kW, se lahko navedejo poenostavljene informacije.

8. Če mora dobavitelj električne energije za namene točke (a) člena 3(9) Direktive 2009/72/ES dokazati delež ali količino energije iz obnovljivih virov v svoji mešanici energijskih virov, to stori z uporabo potrdil o izvoru, razen:

(a) za delež svoje mešanice energijskih virov, ki ustreza morebitnim nedokumentiranim komercialnim ponudbam in za katerega lahko dobavitelj uporabi preostalo mešanico energijskih virov, ali

▼B

(b) v primerih, ko se države članice odločijo, da proizvajalcu, ki prejema finančno podporo iz programa podpore, ne bodo izdale potrdil o izvoru.

▼M2

Kadar se plin dobavlja iz omrežja za vodik ali zemeljski plin, vključno s plinastimi gorivi iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in biometanom, mora dobavitelj končnim odjemalcem dokazati delež ali količino energije iz obnovljivih virov v svoji mešanici energijskih virov za namene Priloge I k Direktivi 2009/73/ES. Dobavitelj to stori z uporabo potrdil o izvoru, razen:

(a) za delež svoje mešanice energijskih virov, ki ustreza morebitnim nedokumentiranim komercialnim ponudbam in za katerega lahko dobavitelj uporabi preostalo mešanico energijskih virov;

(b) kadar se države članice odločijo, da proizvajalcu, ki prejema finančno podporo iz programa podpore, ne bodo izdale potrdil o izvoru.

Kadar odjemalec porablja plin iz omrežja za vodik ali zemeljski plin, vključno s plinastimi gorivi iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in biometanom, kot dobavitelj prikaže v komercialni ponudbi, države članice zagotovijo, da preklicana potrdila o izvoru ustrezajo zadevnim značilnostim omrežja.

▼B

Če so države članice določile, da imajo potrdila o izvoru za druge vrste energije, dobavitelji za razkritje uporabijo isto vrsto potrdil o izvoru za dobavljeno energijo. Prav tako se potrdila o izvoru, pripravljena v skladu s členom 14(10) Direktive 2012/27/EU, lahko uporabljajo za izpolnjevanje morebitnih zahtev po dokazovanju količine električne energije iz soproizvodnje z visokim izkoristkom. Za namene odstavka 2 tega člena se v primeru, ko se električna energija pridobiva iz soproizvodnje z visokim izkoristkom z uporabo obnovljivih virov, sme izdati samo eno potrdilo o izvoru, na katerem so navedene značilnosti obojega.

9. Države članice priznavajo potrdila o izvoru, ki jih izda druga država članica, v skladu s to direktivo, izključno kot dokazilo o podatkih iz odstavka 1 in točk (a) do (f) prvega pododstavka odstavka 7. Država članica se lahko odloči, da potrdila o izvoru ne bo priznala le, če upravičeno dvomi o točnosti, zanesljivosti ali verodostojnosti tega potrdila. Država članica obvesti Komisijo o takšni zavrnitvi in njeni utemeljitvi.

10. Če Komisija ugotovi, da zavrnitev priznanja potrdila o izvoru ni utemeljena, lahko sprejme sklep, s katerim od zadevne države članice zahteva, da potrdilo prizna.

11. Države članice ne priznavajo potrdil o izvoru, ki jih izda tretja država, razen če je Unija z navedeno tretjo državo sklenila sporazum o vzajemnem priznavanju potrdil o izvoru, izdanih v Uniji, in združljivem sistemu potrdil o izvoru, vzpostavljenem v navedeni tretji državi, in le v primeru neposrednega uvoza ali izvoza energije.

▼B

12. Država članica lahko v skladu s pravom Unije uvede objektivna, pregledna in nediskriminatorna merila za uporabo potrdil o izvoru v skladu z obveznostmi iz člena 3(9) Direktive 2009/72/ES.

▼M2

13. Komisija do 31. decembra 2025 sprejme poročilo, v katerem oceni možnosti za uvedbo zelenega znaka na ravni Unije za spodbujanje uporabe energije iz obnovljivih virov, proizvedene v novih obratih. Dobavitelji informacije na potrdilih o izvoru uporabijo, da dokažejo skladnost z zahtevami takšnega znaka.

13a. Komisija spremlja delovanje sistema potrdil o izvoru in do 30. junija 2025 oceni razmerje med njihovo ponudbo in povpraševanjem na trgu ter v primeru neravnovesij ugotovi, kateri pomembni dejavniki vplivajo na ponudbo in povpraševanje.

▼B

Člen 20

Dostop do omrežij in njihovo delovanje

1. Države članice po potrebi presodijo, ali je treba zaradi lažje vključitve plina iz obnovljivih virov razširiti obstoječo infrastrukturo plinskega omrežja.

2. Države članice po potrebi zahtevajo, da operaterji prenosnih sistemov in operaterji distribucijskih sistemov na njihovem ozemlju objavijo tehnična pravila v skladu s členom 8 Direktive 2009/73/ES, zlasti pravila za priključitev na omrežje, ki vključujejo zahteve za kakovost in tlak plina ter dodajanje vonja plinu. Države članice prav tako zahtevajo, da operaterji prenosnih sistemov in operaterji distribucijskih sistemov objavijo pristojbine za priključitev plina iz obnovljivih virov na podlagi objektivnih, preglednih in nediskriminatornih meril.

▼M2

3. Države članice v skladu z oceno nujnosti gradnje nove infrastrukture za proizvodnjo energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov za doseganje skupnega cilja Unije iz člena 3(1) te direktive, ki je vključena v celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, predložene na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999 in v skladu s Prilogo I k navedeni uredbi, po potrebi sprejmejo potrebne ukrepe za razvoj učinkovite infrastrukture za daljinsko ogrevanje in hlajenje za spodbujanje ogrevanja in hlajenja iz obnovljivih virov, kot so sončna termalna energija, sončna fotovoltaična energija, toplotne črpalke, ki jih poganja električna energija iz obnovljivih virov z uporabo energije okolice in geotermalne energije, druga tehnologija geotermalne energije, biomasa, bioplin, tekoča biogoriva ter odvečna toplota in hlad, kadar je mogoče v kombinaciji s shranjevanjem toplotne energije, sistemi ponudbe in povpraševanja ter obrati za soproizvodnjo toplote in električne energije.

▼M2

Člen 20a

Olajšanje sistemske integracije električne energije iz obnovljivih virov

1. Države članice zahtevajo, da operaterji prenosnih sistemov in, če so jim podatki na voljo, operaterji distribucijskih sistemov na svojem ozemlju dajo na voljo podatke o deležu električne energije iz obnovljivih virov in vsebnosti emisij toplogrednih plinov v električni energiji, dobavljeni na vsakem trgovalnem območju, in sicer čim bolj natančno v intervalih, ki so enaki pogostosti tržne poravnave, vendar niso daljši od ene ure, ter z napovedmi, kadar so na voljo. Države članice poskrbijo, da imajo operaterji distribucijskih sistemov dostop do potrebnih podatkov. Če na podlagi nacionalnega prava operaterji distribucijskih sistemov nimajo dostopa do vseh potrebnih podatkov, uporabijo obstoječi sistem sporočanja podatkov v okviru Evropske mreže operaterjev prenosnih sistemov za električno energijo v skladu z določbami Direktive (EU) 2019/944. Države članice zagotovijo spodbude za nadgradnjo pametnih omrežij, da bi bolje spremljale ravnotežje omrežja in podatke dajale na voljo v realnem času.

Če je to tehnično izvedljivo, operaterji distribucijskih sistemov dajo na voljo tudi anonimizirane in zbirne podatke o potencialu za prilagajanje odjema in o električni energiji iz obnovljivih virov, ki jo proizvedejo ter v omrežje dovedejo samooskrbni porabniki in skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov.

2. Podatki iz odstavka 1 so na voljo digitalno na način, ki zagotavlja interoperabilnost na podlagi usklajenih podatkovnih formatov in standardiziranih podatkovnih nizov, da jih lahko nediskriminatorno uporabljajo udeleženci na trgu električne energije, združevalci, porabniki in končni uporabniki ter da jih je mogoče brati z elektronskimi komunikacijskimi napravami, kot so sistemi naprednega merjenja, polnilna mesta za električna vozila, sistemi ogrevanja in hlajenja ter sistemi za upravljanje energije v stavbah.

3. Poleg zahtev, določenih v Uredbi (EU) 2023/1542, države članice zagotovijo, da proizvajalci baterij za domačo rabo in industrijskih baterij pod nediskriminatornimi pogoji, brezplačno in v skladu s pravili glede varstva podatkov lastnikom in uporabnikom baterij ter tretjim stranem, ki z izrecnim privoljenjem delujejo v imenu lastnikov in uporabnikov, kot so podjetja za upravljanje energije v stavbah in udeleženci na trgu električne energije, omogočijo dostop v realnem času do osnovnih informacij o sistemu upravljanja baterij, vključno z zmogljivostjo, stanjem staranja, stanjem napolnjenosti in vrednostjo delovne moči baterij.

Države članice sprejmejo ukrepe, s katerimi zahtevajo, da proizvajalci vozil pod nediskriminatornimi pogoji in brezplačno, v skladu s pravili o varstvu podatkov, poleg dodatnih zahtev iz uredbe v zvezi s homologacijo in nadzorom trga, določenimi v Uredbi (EU) 2018/858 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]), dajo lastnikom in uporabnikom električnih vozil ter tretjim stranem, ki delujejo v imenu lastnikov in uporabnikov, kot so udeleženci na trgu električne energije in ponudniki storitev elektromobilnosti, v realnem času na voljo podatke v vozilu, povezane s stanjem staranja baterije, stanjem napolnjenosti baterije, vrednostjo delovne moči baterije, zmogljivostjo baterije in, kadar je to ustrezno, lokacijo električnih vozil.

([1]) Uredba (EU) 2018/858 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o odobritvi in tržnem nadzoru motornih vozil in njihovih priklopnikov ter sistemov, sestavnih delov in samostojnih tehničnih enot, namenjenih za taka vozila, spremembi uredb (ES) št. 715/2007 in (ES) št. 595/2009 ter razveljavitvi Direktive 2007/46/ES (UL L 151, 14.6.2018, str. 1).

▼M2

4. Poleg zahtev, določenih v Uredbi (EU) 2023/1804, države članice ali njihovi imenovani pristojni organi zagotovijo, da lahko nova in nadomeščena običajna polnilna mesta, ki niso javno dostopna, nameščena na njihovem ozemlju, podpirajo funkcije pametnega polnjenja in po potrebi vmesnik s sistemi naprednega merjenja, kadar jih uvedejo države članice, ter dvosmerne funkcije polnjenja v skladu z zahtevami iz člena 15(3) in (4) navedene uredbe.

5. Poleg zahtev, določenih v Uredbi (EU) 2019/943 in Direktivi (EU) 2019/944, države članice zagotovijo, da nacionalni regulativni okvir omogoča udeležbo malih ali mobilnih sistemov, kot so baterije za domačo rabo in električna vozila ter drugi mali, decentralizirani viri energije, na trgih električne energije, vključno z upravljanjem prezasedenosti ter zagotavljanjem storitev prilagajanja in izravnave, tudi z združevanjem. V ta namen v tesnem sodelovanju z vsemi udeleženci na trgu in regulativnimi organi določijo tehnične zahteve za udeležbo na trgih električne energije na podlagi tehničnih značilnosti navedenih sistemov.

Države članice zagotovijo enake konkurenčne pogoje in nediskriminatorno udeležbo na trgih električne energije za mala, decentralizirana energetska sredstva ali mobilne sisteme.

▼B

Člen 21

Samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov

1. Države članice zagotovijo, da imajo porabniki pravico, da postanejo samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov v skladu s tem členom.

2. Države članice zagotovijo, da imajo samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov sami ali prek združevalcev pravico, da:

(a) proizvajajo energijo iz obnovljivih virov, tudi za lastno porabo, shranjujejo in prodajajo svoje presežke električne energije, tudi na podlagi pogodb o nakupu električne energije iz obnovljivih virov, prek dobaviteljev električne energije in ureditev za medsebojno trgovanje, ne da bi se zanje uporabljali:

(i) v zvezi z električno energijo, ki jo porabijo iz omrežja ali jo vanj dovajajo, diskriminatorni ali nesorazmerni postopki in pristojbine ter omrežnine, ki ne odražajo stroškov;

▼B

(ii) v zvezi z njihovo lastno proizvedeno električno energijo iz obnovljivih virov, ki ostane v njihovem objektu, diskriminatorni ali nesorazmerni postopki in kakršne koli pristojbine ali takse;

(b) namestijo in upravljajo sisteme za shranjevanje električne energije v kombinaciji z obrati, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov za samooskrbo, brez odgovornosti za morebitno podvajanje taks, vključno z omrežninami za shranjeno električno energijo, ki ostane v njihovem objektu;

(c) ohranijo svoje pravice in obveznosti kot končni porabniki;

(d) prejmejo plačilo, po potrebi tudi prek programov podpore, za lastno proizvedeno električno energijo iz obnovljivih virov, ki jo dovajajo v omrežje, pri čemer to plačilo odraža tržno vrednost te električne energije, upošteva pa se lahko tudi njena dolgoročna vrednost za omrežje, okolje in družbo.

3. Države članice lahko za samooskrbovalce z energijo iz obnovljivih virov uporabijo nediskriminatorne in sorazmerne pristojbine in takse v zvezi z njihovo lastno proizvedeno električno energijo iz obnovljivih virov, ki ostane v njihovem objektu, v enem ali več od naslednjih primerov:

(a) če je lastno proizvedena električna energija iz obnovljivih virov učinkovito podprta prek programov podpore, le kolikor s tem nista ogrožena gospodarska uspešnost projekta in spodbujevalni učinek takšne podpore, ali

(b) če od 1. decembra 2026 skupni delež obratov, ki proizvajajo električno energijo za samooskrbo, presega 8 % celotne inštalirane zmogljivosti države članice za proizvodnjo električne energije, in če je na podlagi analize stroškov in koristi, ki jo nacionalni regulatorni organ izvede v okviru odprtega, preglednega in participativnega postopka, dokazano, da določba iz točke (a)(ii) odstavka 2 bodisi povzroča znatno nesorazmerno breme za dolgoročno finančno vzdržnost elektroenergetskega sistema bodisi ustvarja spodbudo, ki presega tisto, kar je objektivno potrebno za doseganje stroškovno učinkovitega uvajanja energije iz obnovljivih virov, pri čemer takšnega bremena ali spodbude ni mogoče zmanjšati s sprejetjem drugih razumnih ukrepov, ali

(c) če je lastno proizvedena električna energija iz obnovljivih virov proizvedena v obratih, katerih inštalirana skupna zmogljivost za proizvodnjo električne energije presega 30 kW.

4. Države članice zagotovijo, da imajo samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov, ki se nahajajo v isti stavbi, vključno z večstanovanjskimi bloki, pravico, da so skupaj udeleženi pri dejavnostih iz odstavka 2 in se lahko dogovorijo o medsebojni delitvi energije iz obnovljivih virov, ki se proizvaja na njihovi lokaciji ali lokacijah, brez poseganja v omrežnine in druge ustrezne pristojbine, takse, dajatve in davke za posameznega samooskrbovalca z energijo iz obnovljivih virov. Države članice lahko razlikujejo med posameznimi samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov in skupaj delujočimi samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov. Vsakršno takšno različno obravnavanje mora biti sorazmerno in ustrezno utemeljeno.

▼B

5. Obrat samooskrbovalca z energijo iz obnovljivih virov ima lahko tretja stran v lasti ali z njim upravlja, kar zadeva namestitev, obratovanje, vključno z merjenjem porabe, in vzdrževanje, če za tretjo stran še naprej veljajo navodila samooskrbovalca z energijo iz obnovljivih virov. Tretja stran se ne obravnava kot samooskrbovalec z energijo iz obnovljivih virov.

6. Države članice vzpostavijo omogočitveni okvir za spodbujanje in lajšanje razvoja samooskrbe z energijo iz obnovljivih virov na podlagi ocene obstoječih neupravičenih ovir za samooskrbo z energijo iz obnovljivih virov in njenega potenciala na svojem ozemlju in v energetskih omrežjih. Ta omogočitveni okvir med drugim:

(a) obravnava dostopnost samooskrbe z električno energijo iz obnovljivih virov za vse končne odjemalce, tudi tiste v gospodinjstvih z nizkimi dohodki ali v ranljivih gospodinjstvih;

(b) odpravlja neupravičene ovire za financiranje projektov na trgu in obravnava ukrepe za lažji dostop do finančnih sredstev;

(c) odpravlja druge neupravičene regulativne ovire za samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov, tudi za najemnike;

(d) obravnava spodbude za lastnike stavb, da ustvarijo možnosti za samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov, tudi za najemnike;

(e) samooskrbovalcem z energijo iz obnovljivih virov za njihovo lastno proizvedeno električno energijo iz obnovljivih virov, ki jo dovajajo v omrežje, odobri nediskriminatorni dostop do ustreznih obstoječih programov podpore in vseh delov trga z električno energijo;

(f) zagotovi, da samooskrbovalci z energijo iz obnovljivih virov ustrezno in uravnoteženo prispevajo k delitvi skupnih stroškov v sistemu, kadar se električna energija dovaja v omrežje.

Države članice v svoje celovite nacionalne energetske in podnebne načrte ter poročila o napredku vključijo povzetek politik in ukrepov iz omogočitvenega okvira ter oceno njihovega izvajanja v skladu z Uredbo (EU) 2018/1999.

7. Ta člen se uporablja brez poseganja v člena 107 in 108 PDEU.

Člen 22

Skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov

1. Države članice zagotovijo, da so končni odjemalci, zlasti gospodinjstva, upravičeni do sodelovanja v skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, pri čemer ohranijo pravice ali obveznosti, ki jih imajo kot končni odjemalci, in se zanje ne smejo uporabiti neupravičeni ali diskriminatorni pogoji ali postopki, ki bi jim preprečili sodelovanje v skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, pod pogojem, da za zasebna podjetja njihovo sodelovanje ne pomeni osnovne gospodarske ali poklicne dejavnosti.

▼B

2. Države članice zagotovijo, da imajo skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov pravico:

(a) do proizvodnje, porabe, shranjevanja in prodaje energije iz obnovljivih virov, tudi na podlagi pogodb o nakupu električne energije iz obnovljivih virov;

(b) da si v okviru skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov delijo energijo iz obnovljivih virov, ki jo proizvedejo proizvodne enote v lasti te skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, ob upoštevanju drugih zahtev iz tega člena ter ohranjanja pravic in obveznosti članov skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov kot odjemalcev;

(c) da imajo nediskriminatoren dostop do vseh ustreznih energetskih trgov tako neposredno kot prek združevanja.

3. Države članice opravijo oceno obstoječih ovir in potenciala za razvoj skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov na svojem ozemlju.

4. Države članice zagotovijo omogočitveni okvir za spodbujanje in lajšanje razvoja skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov. S tem okvirom se med drugim zagotovi, da:

(a) se odpravijo neupravičene regulativne in upravne ovire za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov;

(b) za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, ki dobavljajo energijo oziroma zagotavljajo združevanje ali druge komercialne energetske storitve, veljajo določbe, ki so relevantne za takšne dejavnosti;

(c) ustrezni operater distribucijskega sistema sodeluje s skupnostmi na področju energije iz obnovljivih virov, da bi olajšal prenose energije znotraj teh skupnosti;

(d) se za skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov uporabljajo pravični, sorazmerni in pregledni postopki, vključno s postopki registracije in licenciranja, ter omrežnine, ki odražajo stroške, pa tudi ustrezne pristojbine, dajatve in davki, s čimer se zagotovi, da ustrezno, pošteno in uravnoteženo prispevajo k delitvi skupnih stroškov v sistemu v skladu s pregledno analizo stroškov in koristi distribuiranih virov energije, ki jo pripravijo pristojni nacionalni organi;

(e) se skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov ne obravnavajo diskriminatorno, kar zadeva njihove dejavnosti, pravice in obveznosti, ki jih imajo kot končni odjemalci, proizvajalci, dobavitelji, operaterji distribucijskih sistemov ali drugi udeleženci na trgu;

(f) je sodelovanje v skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov na voljo vsem porabnikom, tudi tistim v gospodinjstvih z nizkimi dohodki ali ranljivih gospodinjstvih;

(g) so na voljo orodja za lažji dostop do financiranja in informacij;

(h) sta javnim organom pri omogočanju in vzpostavljanju skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov ter pri njihovi neposredni udeleženosti pri tem zagotovljeni regulativna podpora in podpora za razvoj zmogljivosti;

▼B

(i) so določena pravila za zagotovitev enake in nediskriminatorne obravnave porabnikov, ki sodelujejo v skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov.

5. Glavni elementi omogočitvenega okvira iz odstavka 4 in njegovega izvajanja se vključijo v posodobitve celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov držav članic in poročil o napredku v skladu z Uredbo (EU) 2018/1999.

6. Države članice lahko določijo, da so skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov odprte za čezmejno sodelovanje.

7. Države članice pri zasnovi programov podpore brez poseganja v člena 107 in 108 PDEU upoštevajo posebnosti skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, da bi jim omogočile enake možnosti za potegovanje za podporo kot drugim udeležencem na trgu.

▼M2

Člen 22a

Vključevanje energije iz obnovljivih virov v industrijo

1. Države članice si prizadevajo povečati delež obnovljivih virov v količini virov energije, porabljenih za končno energijo in neenergetske namene v industrijskem sektorju, za okvirno povečanje za vsaj 1,6 odstotne točke kot letno povprečje, izračunano za obdobji 2021–2025 in 2026–2030.

Države članice lahko odvečno toploto in odvečni hlad upoštevajo pri povprečnem letnem povečanju iz prvega pododstavka do 0,4 odstotne točke, če se odvečna toplota in odvečni hlad dobavljata iz učinkovitega daljinskega ogrevanja in hlajenja, razen omrežij, ki dobavljajo toploto samo eni stavbi ali kadar se vsa toplotna energija porabi izključno na kraju samem in kadar se toplotna energija ne prodaja. Če se tako odločijo, se povprečno letno povečanje iz prvega pododstavka poveča za polovico upoštevanih odstotnih točk odvečne toplote in odvečnega hladu.

Države članice načrtovane in sprejete politike in ukrepe za dosego takega okvirnega povečanja vključijo v svoje celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, predložene na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter v svoja celovita nacionalna energetska in podnebna poročila o napredku, predložena na podlagi člena 17 navedene uredbe.

Te politike in ukrepi spodbujajo elektrifikacijo industrijskih procesov, ki temelji na obnovljivih virih energije, kadar se elektrifikacija šteje za stroškovno učinkovito možnost. Te politike in ukrepi si prizadevajo ustvariti ugodne tržne pogoje za razpoložljivost ekonomsko in tehnično izvedljivih alternativ energije iz obnovljivih virov za nadomestitev fosilnih goriv, ki se uporabljajo za industrijsko ogrevanje, s ciljem zmanjšanja uporabe fosilnih goriv, ki se uporabljajo za ogrevanje, pri katerem je temperatura nižja od 200 °C. Države članice pri sprejemanju teh politik in ukrepov upoštevajo načelo „energijska učinkovitost na prvem mestu“, učinkovitost in mednarodno konkurenčnost ter potrebo po odpravi regulativnih, upravnih in gospodarskih ovir.

▼M2

Države članice zagotovijo, da prispevek goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ki se uporabljajo za končno energijo in neenergetske namene, do leta 2030 znaša vsaj 42 % vodika, uporabljenega za končno energijo in neenergetske namene v industriji, ter 60 % do leta 2035. Za izračun tega odstotka se uporabljajo naslednja pravila:

(a) pri izračunu imenovalca se upošteva energijska vsebnost vodika za končno energijo in neenergetske namene, razen:

(i) vodika, ki se uporablja kot vmesni proizvod za proizvodnjo konvencionalnih goriv, namenjenih uporabi v prometu, in pogonskih biogoriv;

(ii) vodika, ki se proizvaja z razogljičenjem industrijskih ostankov plina in se uporablja za nadomestitev specifičnega plina, iz katerega je proizveden;

(iii) vodika, proizvedenega kot stranski proizvod ali pridobljenega iz stranskih proizvodov v industrijskih obratih;

(b) pri izračunu števca se upošteva energijska vsebnost obnovljivih goriv nebiološkega izvora, porabljenih v industrijskem sektorju za končno energijo in neenergetske namene, razen goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ki se uporabljajo kot vmesni proizvodi za proizvodnjo konvencionalnih goriv, namenjenih uporabi v prometu, in pogonskih biogoriv;

(c) pri izračunu števca in imenovalca se uporabijo vrednosti energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, kot so določene v Prilogi III.

Za namene točke (c) petega pododstavka tega odstavka, za določitev energijske vsebnosti goriv, ki niso vključena v Prilogo III, države članice uporabijo ustrezne evropske standarde za določanje kurilnih vrednosti goriv ali, kadar v ta namen ni bil sprejet noben evropski standard, ustrezne standarde ISO.

2. Države članice spodbujajo prostovoljne sisteme označevanja industrijskih proizvodov, za katere se trdi, da so proizvedeni z energijo iz obnovljivih virov in gorivi iz obnovljivih virov nebiološkega izvora. Ti prostovoljni sistemi označevanja navajajo odstotek porabljene energije iz obnovljivih virov ali goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, uporabljenih v fazi nabave in predobdelave, proizvodnje in distribucije surovin, izračunan na podlagi metodologij, določenih bodisi v Priporočilu Komisije (EU) 2021/2279 ([1]) bodisi v standardu ISO 14067:2018.

([1]) Priporočilo Komisije (EU) 2021/2279 z dne 15. decembra 2021 o uporabi metod okoljskega odtisa za merjenje in sporočanje okoljske uspešnosti izdelkov in organizacij v njihovem življenjskem krogu (UL L 471, 30.12.2021, str. 1).

▼M2

3. Države članice navedejo količine goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, za katere pričakujejo, da jih bodo uvozile in izvozile, v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročilih o napredku, predloženih na podlagi člena 17 navedene uredbe. Komisija na podlagi tega poročanja razvije strategijo Unije za uvoženi in domači vodik, da bi spodbudila evropski trg vodika in domačo proizvodnjo vodika v Uniji, podprla izvajanje te direktive in uresničitev v njej določenih ciljev ter pri tem ustrezno upoštevala zanesljivost oskrbe in strateško energetsko avtonomijo Unije ter enake konkurenčne pogoje na svetovnem trgu vodika. Države članice v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročilih o napredku, predloženih na podlagi člena 17 navedene uredbe, navedejo, kako nameravajo prispevati k tej strategiji.

Člen 22b

Pogoji za zmanjšanje cilja za uporabo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora v industrijskem sektorju

1. Država članica lahko zmanjša prispevek goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ki se uporabljajo za končno energijo in neenergetske namene, iz člena 22a(1), peti pododstavek, za 20 % do leta 2030, če:

(a) je ta država članica na dobri poti, da doseže svoj nacionalni prispevek k zavezujočemu skupnemu cilju Unije iz člena 3(1), prvi pododstavek, ki je vsaj enakovreden njenemu pričakovanemu nacionalnemu prispevku v skladu s formulo iz Priloge II k Uredbi (EU) 2018/1999, ter

(b) delež vodika ali njegovih derivatov, proizvedenih iz fosilnih goriv, ki se porabi v tej državi članici, ne presega 23 % leta 2030 in ne presega 20 % leta 2035.

Kadar kateri od teh pogojev ni izpolnjen, se znižanje iz prvega pododstavka preneha uporabljati.

2. Kadar država članica uporabi zmanjšanje iz odstavka 1, o tem uradno obvesti Komisijo, skupaj s svojimi celovitimi nacionalnimi energetskimi in podnebnimi načrti, predloženimi na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter v okviru svojih celovitih energetskih in podnebnih poročil o napredku, predloženih na podlagi člena 17 navedene uredbe. Uradno obvestilo vključuje informacije o posodobljenem deležu goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in vse ustrezne podatke, ki dokazujejo, da sta izpolnjena pogoja, določena v odstavku 1, točki (a) in (b), tega člena.

Komisija spremlja razmere v državah članicah, ki so upravičene do znižanja, da bi preverila tekoče izpolnjevanje pogojev, določenih v odstavku 1, točki (a) in (b).

▼B

Člen 23

Vključevanje energije iz obnovljivih virov v ogrevanje in hlajenje

▼M2

1. Da bi spodbudila uporabo energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja, vsaka država članica poveča delež energije iz obnovljivih virov v tem sektorju za vsaj 0,8 odstotne točke kot letno povprečje, izračunano za obdobje 2021 do 2025, in za vsaj 1,1 odstotne točke kot letno povprečje, izračunano za obdobje 2026 do 2030, z začetkom pri deležu energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja leta 2020, ki se izraža kot nacionalni delež bruto končne porabe energije in izračuna v skladu z metodologijo iz člena 7.

Države članice lahko odvečno toploto in odvečni hlad upoštevajo pri povprečnem letnem povečanju iz prvega pododstavka do 0,4 odstotne točke. Če se tako odločijo, se povprečno letno povečanje poveča za polovico upoštevanih odstotnih točk odvečne toplote in odvečnega hladu do zgornje meje 1,0 odstotne točke za obdobje 2021 do 2025 in 1,3 odstotne točke za obdobje 2026 do 2030.

Države članice Komisijo obvestijo o svoji nameri, da odvečno toploto in odvečni hlad ter ocenjeno količino upoštevajo v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, ki jih predložijo na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Poleg letnih povečanj za minimalne odstotne točke iz prvega pododstavka tega odstavka si vsaka država članica prizadeva povečati delež energije iz obnovljivih virov v svojem sektorju ogrevanja in hlajenja za dodatne okvirne odstotne točke iz Priloge Ia k tej direktivi.

Države članice lahko električno energijo iz obnovljivih virov, ki se uporablja za ogrevanje in hlajenje, upoštevajo pri letnem povprečnem povečanju iz prvega pododstavka do največ 0,4 odstotne točke, če je učinkovitost naprave za proizvodnjo toplote in hladu večja od 100 %. Če se tako odločijo, se povprečno letno povečanje poveča za polovico te električne energije iz obnovljivih virov, izražene v odstotnih točkah, do zgornje meje 1,0 odstotne točke za obdobje 2021 do 2025 in 1,3 odstotne točke za obdobje 2026 do 2030.

Države članice Komisijo obvestijo o svoji nameri, da električno energijo iz obnovljivih virov, ki se uporablja za ogrevanje in hlajenje z uporabo naprav za proizvodnjo toplote in hladu, katerih učinkovitost je večja od 100 %, upoštevajo pri letnem povečanju iz prvega pododstavka tega odstavka. Države članice vključijo oceno zmogljivosti električne energije iz obnovljivih virov naprav za proizvodnjo toplote in hladu, katerih učinkovitost je večja od 100 %, v svoje celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, ki jih predložijo na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Količino električne energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za ogrevanje in hlajenje z uporabo naprav za proizvodnjo toplote in hladu, katerih učinkovitost je večja od 100 %, vključijo v svoja celovita nacionalna energetska in podnebna poročila o napredku, predložena na podlagi člena 17 navedene uredbe.

▼M2

1a. Države članice za izračun deleža električne energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za ogrevanje in hlajenje za namene odstavka 1, uporabijo povprečni delež električne energije iz obnovljivih virov, dobavljene na njihovem ozemlju v predhodnih dveh letih.

1b. Države članice ocenijo svoje možnosti na področju energije iz obnovljivih virov ter uporabo odvečne toplote in odvečnega hladu v sektorju ogrevanja in hlajenja, po potrebi vključno z analizo območij, primernih za njihovo uvedbo z nizkim ekološkim tveganjem, ter možnosti za uporabo manjših projektov za gospodinjstva. V tej oceni se upošteva razpoložljiva in ekonomsko upravičena tehnologija za industrijsko in domačo uporabo, da se določijo mejniki in ukrepi za večjo uporabo energije iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje ter po potrebi uporabo odvečne toplote in odvečnega hladu z daljinskim ogrevanjem in hlajenjem z namenom vzpostavitve dolgoročne nacionalne strategije za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in onesnaževanja zraka, ki jih povzročata ogrevanje in hlajenje. Ta ocena je v skladu z načelom „energijska učinkovitost na prvem mestu“ in je del celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, ter spremlja celovito oceno ogrevanja in hlajenja, ki se zahteva v skladu s členom 14(1) Direktive 2012/27/EU.

▼B

2. ►M2 Za namene odstavka 1 tega člena vsaka država članica pri izračunu svojega deleža energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja ter povprečnega letnega povečanja v skladu z navedenim odstavkom, vključno z dodatnim okvirnim povečanjem iz Priloge Ia: ◄

▼M2

_____

▼B

(b) kadar njen delež energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja presega 60 %, šteje, da s takšnim deležem izpolnjuje povprečno letno povečanje, in

(c) kadar njen delež energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja presega 50 %, vendar ne 60 %, šteje, da s takšnim deležem izpolnjuje polovico povprečnega letnega povečanja.

Ko se odločajo o ukrepih za uvajanje energije iz obnovljivih virov v sektorju ogrevanja in hlajenja, lahko države članice upoštevajo stroškovno učinkovitost, pri katerih bodo upoštevane strukturne ovire, ki nastanejo zaradi visokega deleža zemeljskega plina ali hlajenja ali zaradi razpršene strukture poselitve z nizko gostoto prebivalstva.

Kadar bi ti ukrepi povzročili nižjo stopnjo povprečnega letnega povečanja kot tisto iz odstavka 1 tega člena, države članice to objavijo, na primer v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročilih o napredku v skladu s členom 20 Uredbe (EU) 2018/1999, ter Komisiji predložijo utemeljitev, vključno z izbiro ukrepov iz drugega pododstavka tega odstavka.

▼M2

Države članice lastnikom ali najemnikom stavb ter malim in srednjim podjetjem zlasti posredujejo informacije o stroškovno učinkovitih ukrepih in finančnih instrumentih za izboljšanje rabe energije iz obnovljivih virov v sistemih ogrevanja in hlajenja. Države članice zagotovijo informacije prek dostopnih in preglednih svetovalnih orodij.

▼B

3. Države članice lahko na podlagi objektivnih in nediskriminatornih meril določijo in objavijo seznam ukrepov ter lahko imenujejo in objavijo izvajalske subjekte, kot so dobavitelji goriva, javni ali strokovni organi, ki prispevajo k povprečnemu letnemu povečanju iz odstavka 1.

▼M2

4. Za dosego povprečnega letnega povečanja iz odstavka 1, prvi pododstavek, si države članice prizadevajo izvesti vsaj dva izmed naslednjih ukrepov:

(a) fizično vključitev energije iz obnovljivih virov ali odvečne toplote in odvečnega hladu v vire energije in goriva za ogrevanje in hlajenje;

(b) namestitev zelo učinkovitih sistemov ogrevanja in hlajenja z energijo iz obnovljivih virov v stavbah, priklop stavb na učinkovite sisteme za daljinsko ogrevanje ali hlajenje ali uporabo energije iz obnovljivih virov ali odvečne toplote in odvečnega hladu za postopke industrijskega ogrevanja in hlajenja;

(c) ukrepe na podlagi certifikatov, s katerimi se lahko trguje ter ki s podporo ukrepom za namestitev iz točke (b) tega odstavka dokazujejo skladnost z obveznostjo iz odstavka 1, prvi pododstavek, in ki jih izvaja drug gospodarski subjekt, kot je neodvisni inštalater tehnologije za energijo iz obnovljivih virov ali podjetje za energetske storitve, ki izvaja inštalacijske storitve na področju energije iz obnovljivih virov;

(d) krepitev zmogljivosti nacionalnih, regionalnih in lokalnih organov za popis lokalnega potenciala za ogrevanje in hlajenje z obnovljivimi viri energije, načrtovanje in izvajanje projektov in infrastruktur na področju energije iz obnovljivih virov ter svetovanje v zvezi s tem;

(e) oblikovanje okvirov za zmanjšanje tveganja za znižanje stroškov kapitala za projekte ogrevanja in hlajenja z obnovljivimi viri energije ter projekte v zvezi z odvečno toploto in hladom, med drugim z možnostjo združevanja manjših projektov in njihovega celovitejšega povezovanja z drugimi ukrepi za energijsko učinkovitost in obnovo stavb;

(f) spodbujanje sklepanja pogodb o nakupu za ogrevanje in hlajenje z obnovljivimi viri energije za velike in kolektivne male porabnike;

(g) načrtovane nadomestne sheme fosilnih virov ogrevanja, sistemov ogrevanja, ki niso združljivi z obnovljivimi viri energije, ali sheme postopnega opuščanja fosilnih goriv z mejniki;

▼M2

(h) zahteve na lokalni in regionalni ravni glede načrtovanja ogrevanja z obnovljivimi viri, ki zajema hlajenje;

(i) spodbujanje proizvodnje bioplina in njegovega dovajanja v plinsko omrežje namesto njegove uporabe za proizvodnjo električne energije;

(j) ukrepe za spodbujanje vključevanja tehnologije za shranjevanje toplotne energije v sisteme ogrevanja in hlajenja;

(k) spodbujanje omrežij za daljinsko ogrevanje in hlajenje, zlasti skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, vključno z regulativnimi ukrepi, ureditvami financiranja ter podporo;

(l) druge ukrepe politike z enakim učinkom, vključno s fiskalnimi ukrepi, shemami podpore ali drugimi finančnimi spodbudami, ki prispevajo k namestitvi opreme za ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov ter razvoju energetskih omrežij za oskrbo z energijo iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje v stavbah in industriji.

Države članice pri sprejemanju in izvajanju teh ukrepov zagotovijo njihovo dostopnost za vse porabnike, zlasti tiste v gospodinjstvih z nizkimi dohodki ali v ranljivih gospodinjstvih, ki sicer ne bi imeli ustreznega začetnega kapitala, da bi jih lahko koristili.

▼B

5. Države članice lahko uporabljajo strukture za izvajanje in spremljanje ukrepov iz odstavka 3 tega člena, vzpostavljene v okviru nacionalnih obveznosti glede prihranka energije iz člena 7 Direktive 2012/27/EU.

6. Kadar so subjekti imenovani v skladu z odstavkom 3, države članice zagotovijo merljivost in preverljivost prispevka teh imenovanih subjektov ter da imenovani subjekti letno poročajo o:

(a) skupni količini energije, dobavljene za ogrevanje in hlajenje;

(b) skupni količini energije iz obnovljivih virov, dobavljene za ogrevanje in hlajenje;

(c) količini odvečne toplote in odvečnega hladu, dobavljenega za ogrevanje in hlajenje;

(d) deležu energije iz obnovljivih virov in odvečne toplote in odvečnega hladu v skupni količini energije, dobavljene za ogrevanje in hlajenje, in

(e) vrsti obnovljivega vira energije.

▼B

Člen 24

Daljinsko ogrevanje in hlajenje

▼M2

1. Države članice zagotovijo, da se končnim porabnikom zagotovijo informacije o energijski učinkovitosti in deležu energije iz obnovljivih virov v njihovih sistemih za daljinsko ogrevanje in hlajenje na enostaven način, na primer na računih ali spletnih mestih dobaviteljev ali na zahtevo. Informacije o deležu energije iz obnovljivih virov se izrazijo vsaj kot odstotek bruto končne porabe energije pri ogrevanju in hlajenju, dodeljene odjemalcem danega sistema daljinskega ogrevanja in hlajenja, vključno z informacijami o tem, koliko energije je bilo porabljene za dobavo ene enote ogrevanja porabniku ali končnemu uporabniku.

▼B

2. Države članice določijo potrebne ukrepe in pogoje, da omogočijo uporabnikom sistemov daljinskega ogrevanja ali hlajenja, ki niso učinkoviti sistemi daljinskega ogrevanja in hlajenja ali takšen sistem ne bodo postali do 31. decembra 2025 na podlagi načrta, ki ga odobri pristojni organ, da se z namenom samoproizvodnje energije za ogrevanje ali hlajenje iz obnovljivih virov odklopijo iz sistema, tako da odpovejo ali spremenijo pogodbo.

Kadar je odpoved pogodbe povezana s fizičnim odklopom, se lahko za takšno odpoved pogodbe določi pogoj, da se plača nadomestilo za stroške, ki jih neposredno povzroči takšen fizični odklop, in za neamortizirani del sredstev, potrebnih za zagotavljanje toplote in hladu temu odjemalcu.

3. Države članice lahko omejijo pravico do odklopa z odpovedjo ali spremembo pogodbe v skladu z odstavkom 2 za odjemalce, ki lahko dokažejo, da bi se z načrtovano alternativno možnostjo dobave energije za ogrevanje ali hlajenje znatno izboljšala energetska učinkovitost. Ocena energetske učinkovitosti alternativne možnosti dobave lahko temelji na energetski izkaznici.

▼M2

4. Države članice si prizadevajo povečati delež energije iz obnovljivih virov ter odvečne toplote in odvečnega hladu pri daljinskem ogrevanju in hlajenju za okvirno 2,2 odstotne točke kot letno povprečje, izračunano za obdobje 2021 do 2030, z začetkom pri deležu energije iz obnovljivih virov ter iz odvečne toplote in odvečnega hladu pri daljinskem ogrevanju in hlajenju leta 2020, ter v ta namen v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, določijo potrebne ukrepe. Delež energije iz obnovljivih virov se izrazi v deležu bruto končne porabe energije pri daljinskem ogrevanju in hlajenju, prilagojenem običajnim povprečnim podnebnim razmeram.

Države članice lahko električno energijo iz obnovljivih virov, ki se uporablja za daljinsko ogrevanje in hlajenje, upoštevajo pri povprečnem letnem povečanju iz prvega pododstavka.

▼M2

Države članice Komisijo obvestijo o svoji nameri, da električno energijo iz obnovljivih virov, ki se uporablja za daljinsko ogrevanje in hlajenje, upoštevajo pri letnem povečanju iz prvega pododstavka tega odstavka. Ocenjene zmogljivosti električne energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za daljinsko ogrevanje in hlajenje, vključijo v svoje celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, ki jih predložijo na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999. Količino električne energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za daljinsko ogrevanje in hlajenje, vključijo v svoja celovita nacionalna energetska in podnebna poročila o napredku, predložena na podlagi člena 17 navedene uredbe.

4a. Države članice za izračun deleža električne energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za daljinsko ogrevanje in hlajenje za namene odstavka 4, uporabijo povprečni delež električne energije iz obnovljivih virov, dobavljene na njihovem ozemlju v predhodnih dveh letih.

Države članice, katerih delež energije iz obnovljivih virov ter odvečne toplote in odvečnega hladu pri daljinskem ogrevanju in hlajenju presega 60 %, lahko štejejo, da s takim deležem izpolnjujejo povprečno letno povečanje iz odstavka 4, prvi pododstavek. Države članice, katerih delež energije iz obnovljivih virov ter odvečne toplote in odvečnega hladu pri daljinskem ogrevanju in hlajenju presega 50 %, pa do največ 60 %, lahko štejejo, da s takim deležem izpolnjujejo polovico povprečnega letnega povečanja iz odstavka 4, prvi pododstavek.

Države članice v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999, določijo potrebne ukrepe za uresničitev povprečnega letnega povečanja iz odstavka 4, prvi pododstavek, tega člena.

4b. Države članice zagotovijo, da se operaterje sistemov daljinskega ogrevanja ali hlajenja z zmogljivostjo nad 25 MWth spodbuja, da priključijo tretje dobavitelje energije iz obnovljivih virov ter odvečne toplote in odvečnega hladu ali spodbuja, da tako priključitev ponudijo ter kupijo toploto ali hlad iz obnovljivih virov ter odvečne toplote in odvečnega hladu od tretjih dobaviteljev na podlagi nediskriminatornih meril, ki jih določi pristojni organ zadevne države članice, kadar morajo taki operaterji storiti eno ali več od naslednjega:

(a) izpolniti povpraševanje novih odjemalcev;

(b) nadomestiti obstoječe zmogljivosti za proizvodnjo toplote ali hladu ter

(c) razširiti obstoječe zmogljivosti za proizvodnjo toplote ali hladu.

5. Države članice lahko operaterju sistema daljinskega ogrevanja ali hlajenja dovolijo, da zavrne priključitev in nakup toplote ali hlajenja od dobavitelja, ki je tretja stran, v katerem koli od naslednjih primerov:

(a) sistem zaradi drugih dobaviteljev toplote ali hladu iz obnovljivih virov ali odvečne toplote in odvečnega hladu nima zadostne zmogljivosti;

▼M2

(b) toplota ali hlad, ki ga dobavi dobavitelj, ki je tretja stran, ne izpolnjuje tehničnih parametrov, potrebnih za priključitev sistema daljinskega ogrevanja in hlajenja ter zagotovitev njegovega zanesljivega in varnega delovanja;

(c) operater lahko dokaže, da bi zagotavljanje dostopa povzročilo čezmerno povišanje stroškov toplote ali hladu za končne odjemalce v primerjavi s stroški za uporabo glavnega lokalnega vira oskrbe s toploto ali hladom, s katerim je obnovljivi vir ali odvečna toplota in odvečni hlad v konkurenčnem odnosu;

(d) sistem operaterja je učinkovit sistem daljinskega ogrevanja in hlajenja.

Države članice zagotovijo, da kadar operater sistema daljinskega ogrevanja ali hlajenja zavrne priključitev dobavitelja ogrevanja ali hlajenja na podlagi prvega pododstavka, ta operater pristojnemu organu predloži informacije o razlogih za zavrnitev ter pogojih in ukrepih, ki bi jih bilo treba sprejeti v sistemu, da bi se omogočila priključitev. Države članice zagotovijo, da je vzpostavljen ustrezen postopek za odpravo neupravičenih zavrnitev.

6. Države članice po potrebi vzpostavijo usklajevalni okvir med operaterji sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja ter morebitnimi viri odvečne toplote in odvečnega hladu v industrijskem in terciarnem sektorju, da se olajša uporaba odvečne toplote in odvečnega hladu. Ta usklajevalni okvir zagotavlja dialog o uporabi odvečne toplote in odvečnega hladu, ki vključuje zlasti:

(a) operaterje sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja;

(b) podjetja v industrijskem in terciarnem sektorju, ki proizvajajo odvečno toploto in hlad, ki ju je mogoče ekonomsko predelati prek sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja, kot so podatkovni centri, industrijski obrati, velike poslovne stavbe, objekti za shranjevanje energije in javni prevoz;

(c) lokalne organe, odgovorne za načrtovanje in odobritev energetske infrastrukture;

(d) znanstvene strokovnjake, ki razvijajo najsodobnejše sisteme daljinskega ogrevanja in hlajenja, ter

(e) skupnosti na področju energije iz obnovljivih virov, udeležene pri ogrevanju in hlajenju.

▼B

7. Pravico do odklopa z odpovedjo ali spremembo pogodbe v skladu z odstavkom 2 lahko uveljavljajo posamezni odjemalci, skupna podjetja, ki jih oblikujejo odjemalci, ali stranke, ki delujejo v imenu odjemalcev. V primeru večstanovanjskih blokov se lahko takšen odklop v skladu z veljavnim stanovanjskim pravom izvede samo za celotno stavbo.

▼M2

8. Države članice vzpostavijo okvir, v skladu s katerim bodo operaterji distribucijskih sistemov električne energije v sodelovanju z operaterji sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja, ki delujejo na njihovih zadevnih območjih, najmanj vsaka štiri leta ocenili potencial sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja za izravnavo in druge sistemske storitve, vključno s prilagajanjem odjema in shranjevanjem toplote, ki nastane zaradi presežne električne energije iz obnovljivih virov, ter ocenili, ali bi bila uporaba ugotovljenega potenciala v primerjavi z alternativnimi možnostmi gospodarnejša z viri in stroškovno učinkovitejša.

Države članice zagotovijo, da operaterji prenosnih in distribucijskih sistemov električne energije ustrezno upoštevajo rezultate ocene, zahtevane v skladu s prvim pododstavkom, pri načrtovanju omrežij, naložbah v omrežje in razvoju infrastrukture na svojih zadevnih ozemljih.

Države članice olajšajo usklajevanje med operaterji sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja ter operaterji prenosnih in distribucijskih sistemov električne energije, da zagotovijo, da lahko na njihovih trgih električne energije sodelujejo storitve izravnave, shranjevanja in druge storitve prilagajanja, kot je prilagajanje odjema, ki jih zagotavljajo operaterji sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja.

Države članice lahko zahteve glede ocenjevanja in usklajevanja iz prvega in tretjega pododstavka razširijo na operaterje prenosnih in distribucijskih omrežij plina, vključno z vodikovimi omrežji in drugimi energetskimi omrežji.

9. Države članice zagotovijo, da pristojni organ jasno opredeli, objavi in uveljavlja pravice porabnikov ter pravila za upravljanje sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja v skladu s tem členom.

10. Državi članici ni treba uporabljati odstavkov 2 do 9, kadar je izpolnjen vsaj eden od naslednjih pogojev:

(a) njen delež daljinskega ogrevanja in hlajenja je bil 24. decembra 2018 manjši od 2 % bruto končne porabe energije pri ogrevanju in hlajenju ali enak;

(b) njen delež daljinskega ogrevanja in hlajenja je bil 24. decembra 2018 povečan nad 2 % bruto končne porabe energije pri ogrevanju in hlajenju z razvijanjem novih učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja, na podlagi njenih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtov, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999 in v skladu z navedeno uredbo, in ocene iz člena 23(1b) te direktive;

(c) 90 % bruto končne porabe energije v sistemih učinkovitega daljinskega ogrevanja in hlajenja.

Člen 25

Povečanje energije iz obnovljivih virov in zmanjšanje intenzivnosti toplogrednih plinov v prometnem sektorju

1. Vsaka država članica določi obveznost za dobavitelje goriva, v skladu s katero zagotovijo, da:

▼M2

(a) količina goriv in električne energije iz obnovljivih virov, dobavljena prometnemu sektorju, pomeni:

(i) vsaj 29-odstotni delež energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju do leta 2030 ali

(ii) zmanjšanje intenzivnosti toplogrednih plinov za vsaj 14,5 % do leta 2030 v primerjavi z izhodiščem iz člena 27(1), točka (b), v skladu z okvirnim začrtanim potekom, ki ga določi država članica;

(b) skupni delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu A Priloge IX, in goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora v energiji, ki se dobavlja prometnemu sektorju, znaša vsaj 1 % leta 2025 in 5,5 % leta 2030, pri čemer je delež goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora v letu 2030 vsaj 1 odstotna točka.

Države članice se spodbuja, naj določijo diferencirane cilje za napredna pogonska biogoriva in bioplin, proizvedena iz surovin s seznama v delu A Priloge IX, ter goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora na nacionalni ravni, da bi izpolnile obveznost, določeno v prvem pododstavku, točka (b), tega odstavka na način, ki spodbuja in razširja razvoj obeh goriv.

Države članice s pomorskimi pristanišči si prizadevajo zagotoviti, da od leta 2030 delež goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora v skupni količini energije, dobavljene sektorju pomorskega prometa, znaša vsaj 1,2 %.

Države članice v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročilih o napredku, predloženih na podlagi člena 17 Uredbe (EU) 2018/1999, poročajo o deležu energije iz obnovljivih virov v končni porabi energije v prometnem sektorju, vključno s sektorjem pomorskega prometa, in o njihovem zmanjšanju intenzivnosti toplogrednih plinov.

Če se seznam surovin iz dela A Priloge IX spremeni v skladu s členom 28(6), lahko države članice ustrezno povečajo svoj minimalni delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz teh surovin v energiji, ki se dobavlja prometnemu sektorju.

2. Za izračun ciljev iz odstavka 1, prvi pododstavek, točka (a), in deležev iz odstavka 1, prvi pododstavek, točka (b), države članice:

(a) upoštevajo obnovljiva goriva nebiološkega izvora tudi takrat, kadar se uporabljajo kot vmesni proizvodi za proizvodnjo:

(i) konvencionalnih goriv, namenjenih uporabi v prometu, ali

(ii) pogonskih biogoriv, če v izračunu prihrankov emisij toplogrednih plinov pri pogonskih biogorivih ni upoštevano zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, doseženo z uporabo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora;

▼M2

(b) lahko upoštevajo bioplin, ki se dovaja v nacionalno infrastrukturo za prenos in distribucijo plina.

3. Države članice lahko pri izračunu ciljev iz odstavka 1, prvi pododstavek, točka (a), upoštevajo reciklirana ogljična goriva.

Države članice lahko pri določanju obveznosti za dobavitelje goriva:

(a) izvzamejo dobavitelje goriva, ki dobavljajo električno energijo ali goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, namenjena uporabi v prometu, iz izpolnjevanja obveznosti minimalnega deleža naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu A Priloge IX;

(b) določijo obveznosti z ukrepi, usmerjenimi v količine, energijsko vsebnost ali emisije toplogrednih plinov;

(c) razlikujejo med različnimi nosilci energije;

(d) razlikujejo med sektorjem pomorskega prometa in drugimi sektorji.

4. Države članice vzpostavijo mehanizem, ki dobaviteljem goriva na njihovem ozemlju omogoča izmenjavo dobropisov za oskrbo prometnega sektorja z energijo iz obnovljivih virov. Gospodarski subjekti, ki električno energijo iz obnovljivih virov dobavljajo električnim vozilom prek javnih polnilnih mest, prejmejo dobropise ne glede na to, ali za gospodarske subjekte velja obveznost, ki jo država članica določi za dobavitelje goriva, in lahko te dobropise prodajo dobaviteljem goriva, ki jih lahko uporabijo za izpolnitev obveznosti iz prvega pododstavka odstavka 1. Države članice lahko v ta mehanizem vključijo zasebna polnilna mesta, če je mogoče dokazati, da se električna energija iz obnovljivih virov, ki se dobavlja navedenim zasebnim polnilnim mestom, zagotavlja izključno električnim vozilom.

▼B

Člen 26

Posebna pravila za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo

▼M2

1. Da bi za državo članico izračunali bruto končno porabo energije iz obnovljivih virov iz člena 7 in minimalni delež energije iz obnovljivih virov in cilj zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), delež pogonskih biogoriv in drugih tekočih biogoriv ter biomasnih goriv, porabljenih v prometu, če so proizvedena iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, ne presega za več kot 1 odstotno točko deleža teh goriv h končni porabi energije v prometnem sektorju v letu 2020 v tej državi članici, z največ 7 % končne porabe energije v prometnem sektorju v tej državi članici.

▼B

Kadar je ta delež v državi članici nižji od 1 %, se lahko poveča na največ 2 % končne porabe energije v sektorjih cestnega in železniškega prometa.

Države članice lahko določijo nižjo omejitev in za namene člena 29(1) lahko razlikujejo med različnimi vrstami pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, proizvedenih iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, pri čemer upoštevajo najboljše razpoložljive informacije o vplivu posredne spremembe rabe zemljišč. Države članice lahko na primer določijo nižjo omejitev za delež pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, proizvedenih iz oljnic.

▼M2

Če je delež pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, porabljenih v prometu, proizvedenih iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, v državi članici omejen na delež, nižji od 7 %, ali se država članica odloči, da bo delež dodatno omejila, lahko ta država članica minimalni delež energije iz obnovljivih virov ali cilj zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), ustrezno zmanjša glede na prispevek teh goriv k minimalnemu deležu energije iz obnovljivih virov ali prihrankom emisij toplogrednih plinov. Za namen cilja zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov države članice upoštevajo, da ta goriva prihranijo 50 % emisij toplogrednih plinov.

2. Da bi za državo članico izračunali bruto končno porabo energije iz obnovljivih virov iz člena 7 ter minimalni delež energije iz obnovljivih virov in cilj zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), delež pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv ali biomasnih goriv, pri katerih obstaja visoko tveganje za posredno spremembo rabe zemljišč in ki so proizvedena iz poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo, pri katerih se ugotavlja znatna širitev proizvodnega območja na zemljišča z visoko zalogo ogljika, ne presega ravni porabe takih goriv v tej državi članici v letu 2019, razen če so certificirana kot pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva ali biomasna goriva z nizkim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč v skladu s tem odstavkom.

▼B

Od 31. decembra 2023 se ta zgornja meja postopno znižuje in najpozneje do 31. decembra 2030 doseže 0 %.

Komisija do 1. februarja 2019 Evropskemu parlamentu in Svetu predloži poročilo o stanju svetovne širitve proizvodnje zadevnih poljščin, ki se uporabljajo za živila in krmo.

Komisija do 1. februarja 2019 sprejme delegirani akt v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z določitvijo meril za certificiranje pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv z nizkim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč ter določitvijo surovin z visokim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč, v zvezi s katerimi se ugotavlja znatna širitev proizvodnega območja na zemljišča z visoko zalogo ogljika. Poročilo in spremni delegirani akt temeljita na najboljših razpoložljivih znanstvenih podatkih.

▼M2

Komisija do 1. septembra 2023 na podlagi najboljših razpoložljivih znanstvenih podatkov pregleda merila, določena v delegiranem aktu iz četrtega pododstavka tega odstavka, in sprejme delegirane akte v skladu s členom 35 za spremembo teh meril, kadar je to ustrezno, in dopolnitev te direktive z vključitvijo začrtanega poteka za postopno zmanjšanje prispevka k skupnemu cilju Unije iz člena 3(1) ter k minimalnemu deležu energije iz obnovljivih virov in cilju glede zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), ki ga zagotavljajo pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, pri katerih obstaja visoko tveganje za posredno spremembo rabe zemljišč in ki so proizvedena iz surovin, v zvezi s katerimi se ugotavlja znatna širitev proizvodnje na zemljišča z visoko zalogo ogljika. Ta pregled temelji na revidirani različici poročila o širitvi proizvodnje surovin, ki se predloži v skladu s tretjim pododstavkom tega odstavka. V tem poročilu se zlasti oceni, ali bi bilo treba prag za največji delež povprečne letne širitve svetovnega proizvodnega območja na velikih zalogah ogljika zmanjšati na podlagi objektivnih in znanstveno utemeljenih meril ter ob upoštevanju podnebnih ciljev in zavez Unije.

Kadar je ustrezno, Komisija na podlagi rezultatov ocene iz petega pododstavka spremeni merila, določena v delegiranem aktu iz četrtega pododstavka. Komisija še naprej vsaka tri leta po sprejetju delegiranega akta iz četrtega pododstavka pregleduje podatke, na katerih temelji ta delegirani akt. Komisija po potrebi posodablja ta delegirani akt glede na spreminjajoče se okoliščine in najnovejše razpoložljive znanstvene dokaze.

Člen 27

Pravila za izračun v prometnem sektorju in glede goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ne glede na njihovo končno uporabo

1. Za izračun zmanjšanja intenzivnosti toplogrednih plinov iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a)(ii), se uporabljajo naslednja pravila:

(a) prihranki emisij toplogrednih plinov se izračunajo na naslednji način:

(i) za pogonska biogoriva in bioplin z množenjem količine teh goriv, ki se dobavlja za vse načine prevoza, s prihranki emisij toplogrednih plinov, določenimi v skladu s členom 31;

(ii) za goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in recikli-rana ogljična goriva z množenjem količine teh goriv, ki se dobavlja za vse načine prevoza, s prihranki emisij toplogrednih plinov, določenimi v skladu z delegiranimi akti, sprejetimi na podlagi člena 29a(3);

(iii) za električno energijo iz obnovljivih virov z množenjem količine električne energije iz obnovljivih virov, ki se dobavlja za vse načine prevoza, s primerjalnikom za fosilna goriva $EC_{F(e)}$ iz Priloge V;

▼M2

(b) izhodišče iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a)(ii), se do 31. decembra 2030 izračunava tako, da se količina energije, ki se dobavlja prometnemu sektorju, pomnoži s primerjalnikom za fosilna goriva $E_{F(t)}$ iz Priloge V; od 1. januarja 2031 je izhodišče iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a)(ii), vsota:

(i) količine dobavljenih goriv za vse načine prevoza, pomnožene s primerjalnikom za fosilna goriva $E_{F(t)}$ iz Priloge V;

(ii) količine dobavljene električne energije za vse načine prevoza, pomnožene s primerjalnikom za fosilna goriva $EC_{F(e)}$ iz Priloge V;

(c) za izračun ustreznih količin energije se uporabljajo naslednja pravila:

(i) za določitev količine energije, ki se dobavlja prometnemu sektorju, se uporabijo vrednosti energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, določene v Prilogi III;

(ii) za določitev energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki niso vključena v Prilogo III, države članice uporabijo ustrezne evropske standarde za določanje kurilnih vrednosti goriv ali, kadar v ta namen ni bil sprejet noben evropski standard, ustrezne standarde ISO;

(iii) količina električne energije iz obnovljivih virov, ki se dobavlja prometnemu sektorju, se določi tako, da se količina električne energije, dobavljene temu sektorju, pomnoži s povprečnim deležem električne energije iz obnovljivih virov, dobavljene na ozemlju države članice v predhodnih dveh letih, razen če je električna energija pridobljena iz neposredne povezave z obratom, ki proizvaja električno energijo iz obnovljivih virov in se dobavlja prometnemu sektorju, pri čemer se električna energija v celoti šteje za obnovljivo, in električna energija, ki jo proizvede solarno električno vozilo in jo porabi vozilo samo, se lahko v celoti šteje za električno energijo iz obnovljivih virov;

(iv) delež pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu B Priloge IX, v energijski vsebnosti goriv in električne energije, dobavljenih prometnemu sektorju, je, razen na Cipru in Malti, omejen na 1,7 %;

(d) zmanjšanje intenzivnosti toplogrednih plinov zaradi uporabe energije iz obnovljivih virov se določi tako, da se prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv, bioplina, goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in električne energije iz obnovljivih virov, ki se dobavljajo za vse načine prevoza, deli z izhodiščem. Države članice lahko upoštevajo reciklirana ogljična goriva.

▼M2

Države članice lahko, kadar je utemeljeno, povečajo omejitev iz prvega pododstavka, točka (c)(iv), tega odstavka ob upoštevanju razpoložljivosti surovin s seznama v delu B Priloge IX. Komisijo se obvesti o vsakem takem povečanju, skupaj z razlogi zanj, Komisija pa mora odobriti vsako tako spremembo.

2. Za izračun minimalnih deležev iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a)(i) in točka (b), se uporabljajo naslednja pravila:

(a) pri izračunu imenovalca, tj. količine energije, porabljene v prometnem sektorju, se upoštevajo vsa goriva in električna energija, ki se dobavljajo prometnemu sektorju;

(b) pri izračunu števca, tj. količine energije iz obnovljivih virov, porabljene v prometnem sektorju za namene iz člena 25(1), prvi pododstavek, se upošteva energijska vsebnost vseh vrst energije iz obnovljivih virov, dobavljenih za vse načine prevoza, tudi za oskrbo mednarodnih pomorskih skladišč, na ozemlju posameznih držav članic. Države članice lahko upoštevajo reciklirana ogljična goriva;

(c) delež pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v Prilogi IX, ter obnovljivih goriv nebiološkega izvora se šteje za 2-kratnik njihove energijske vsebnosti;

(d) delež električne energije iz obnovljivih virov se šteje za 4-kratnik njene energijske vsebnosti, kadar se dobavlja za cestna vozila, in se lahko šteje za 1,5-kratnik njene energijske vsebnosti, kadar se dobavlja za železniški promet;

(e) delež naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu A Priloge IX in dobavljenih letalskemu in pomorskemu prometu, se šteje za 1,2-kratnik njihove energijske vsebnosti, delež goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, dobavljenih letalskemu in pomorskemu prometu, pa se šteje za 1,5-kratnik njihove energijske vsebnosti;

(f) delež pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu B Priloge IX, v energijski vsebnosti goriv in električne energije, dobavljenih prometnemu sektorju, je, razen na Cipru in Malti, omejen na 1,7 %;

(g) za določitev količine energije, dobavljene prometnemu sektorju, se uporabijo vrednosti energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, določene v Prilogi III;

(h) za določitev energijske vsebnosti goriv, namenjenih uporabi v prometu, ki niso vključena v Prilogo III, države članice uporabijo ustrezne evropske standarde za določanje kurilnih vrednosti goriv ali, kadar v ta namen ni bil sprejet noben evropski standard, ustrezne standarde ISO;

▼M2

(i) količina električne energije iz obnovljivih virov, dobavljene prometnemu sektorju, se določi tako, da se količina električne energije, dobavljene temu sektorju, pomnoži s povprečnim deležem električne energije iz obnovljivih virov, dobavljene na ozemlju države članice v predhodnih dveh letih, razen če je električna energija pridobljena iz neposredne povezave z obratom, ki proizvaja električno energijo iz obnovljivih virov in se dobavlja prometnemu sektorju, pri čemer se ta električna energija v celoti šteje za obnovljivo, in električna energija, ki jo proizvede solarno električno vozilo in jo porabi vozilo samo, se lahko v celoti šteje za električno energijo iz obnovljivih virov;

Države članice lahko v ustrezno utemeljenih primerih omejitev iz prvega pododstavka, točka (f), tega odstavka povečajo ob upoštevanju razpoložljivosti surovin s seznama v delu B, Priloge IX. Vsako tako povečanje se skupaj z razlogom zanj sporoči Komisiji, Komisija pa ga mora odobriti.

3. Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35 za spremembo te direktive, tako da se prilagodi omejitev deleža pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenih iz surovin s seznama v delu B Priloge IX, na podlagi ocene razpoložljivosti surovin. Omejitev deleža mora biti najmanj 1,7 %. Če Komisija sprejme tak delegirani akt, se omejitev, določena v njem, uporablja tudi za države članice, ki so od Komisije pridobile dovoljenje za povečanje omejitve v skladu z odstavkom 1, drugi pododstavek ali odstavkom 2, drugi pododstavek, tega člena, po petletnem prehodnem obdobju, brez poseganja v pravico države članice, da to novo omejitev uporabi prej. Države članice lahko zaprosijo Komisijo za novo odobritev povišanja omejitve, določene v delegiranem aktu, v skladu z odstavkom 1, drugi pododstavek, ali odstavkom 2, drugi pododstavek, tega člena.

4. Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35 za spremembo te direktive, tako da se goriva, namenjena uporabi v prometu, ter njihova energijska vsebnost, kot je določeno v Prilogi III, prilagodi v skladu z znanstvenim in tehničnim napredkom.

5. Za namene izračunov iz odstavka 1, prvi pododstavek, točka (b), in odstavka 2, prvi pododstavek, točka (a), se šteje, da količina energije, dobavljene za sektor pomorskega prometa, kot delež bruto končne porabe energije države članice znaša največ 13 %. Za Ciper in Malto se šteje, da količina energije, porabljene v sektorju pomorskega prometa, kot delež bruto končne porabe energije teh dveh držav članic znaša največ 5 %. Ta odstavek se uporablja do 31. decembra 2030.

6. Kadar se električna energija, neposredno ali prek proizvodnje vmesnih proizvodov, uporablja za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, se za določitev deleža energije iz obnovljivih virov uporabi povprečni delež električne energije iz obnovljivih virov v državi proizvodnje, kot je bil izračunan dve leti pred zadevnim letom.

▼M2

Vendar se lahko električna energija, pridobljena z neposredno povezavo z obratom za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov, v celoti šteje za energijo iz obnovljivih virov, kadar se uporabi za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, če obrat:

(a) začne obratovati hkrati z obratom za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ali pozneje ter

(b) ni priključen na omrežje ali pa je priključen na omrežje, vendar se lahko zagotovi dokaz, da se je zadevna električna energija dobavila brez odvzema električne energije iz omrežja.

Za električno energijo, ki je odvzeta iz omrežja, se lahko šteje, da je v celoti iz obnovljivih virov, če je proizvedena izključno iz obnovljivih virov in so bili zagotovljeni dokazi o obnovljivih lastnostih in morebitnih drugih ustreznih merilih, s čimer se zagotovi, da se obnovljive lastnosti te električne energije upoštevajo samo enkrat in samo v enem sektorju končne uporabe.

Komisija do 31. decembra 2021 sprejme delegirani akt v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z vzpostavitvijo metodologije Unije, s katero se določijo podrobna pravila, na podlagi katerih morajo gospodarski subjekti izpolnjevati zahteve iz drugega in tretjega pododstavka tega odstavka.

Komisija do 1. julija 2028 Evropskemu parlamentu in Svetu predloži poročilo, v katerem oceni učinek metodologije Unije, določene v skladu s četrtim pododstavkom, vključno z učinkom dodatnosti ter časovno in geografsko korelacijo na proizvodne stroške, prihranke emisij toplogrednih plinov in energetski sistem.

V tem poročilu Komisije zlasti oceni učinek na razpoložljivost in cenovno dostopnost goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora za industrijski in prometni sektor ter na zmožnost Unije, da doseže svoje cilje glede goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, pri čemer upošteva strategijo Unije za uvoženi in domači vodik v skladu s členom 22a, hkrati pa čim bolj zmanjša povečanje emisij toplogrednih plinov v sektorju električne energije in celotnem energetskem sistemu. Kadar je v tem poročilu ugotovljeno, da zahteve ne zagotavljajo zadostne razpoložljivosti in cenovne dostopnosti goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora za industrijski in prometni sektor ter ne prispevajo bistveno k prihrankom emisij toplogrednih plinov, povezovanju energetskega sistema in doseganju ciljev Unije glede goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, določenih za leto 2030, Komisija pregleda metodologijo Unije in, kadar je ustrezno, sprejme delegirani akt v skladu s členom 35 za spremembo te metodologije, da se zagotovijo potrebne prilagoditve meril, določene v drugem in tretjem pododstavku tega odstavka, in da se pospeši rast industrije vodika.

▼B

Člen 28

Druge določbe o energiji iz obnovljivih virov v prometnem sektorju

1. Da bi čim bolj zmanjšale tveganje večkratnega prevzema posameznih pošiljk v Uniji, države članice in Komisija okrepijo sodelovanje med nacionalnimi sistemi in med nacionalnimi sistemi ter prostovoljnimi sistemi in preverjevalci, vzpostavljenimi v skladu s členom 30, med drugim tudi z izmenjavo podatkov, kadar je to ustrezno. Kadar pristojni organ ene od držav članic sumi ali odkrije goljufijo, o tem po potrebi obvesti druge države članice.

▼M2

_____

5. Komisija do 30. junija 2024 sprejme delegirane akte v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z opredelitvijo metodologije za določanje deleža pogonskega biogoriva in bioplina, pridobljenega v enotnem postopku s predelavo biomase s fosilnimi gorivi, za uporabo v prometu.

▼B

6. Komisija do 25. junija 2019 in nato vsaki dve leti pregleda seznam surovin iz delov A in B Priloge IX, in sicer z namenom dodajanja surovin v skladu z načeli iz tretjega pododstavka.

Na Komisijo se prenese pooblastilo, da v skladu s členom 35 sprejme delegirane akte za spremembo seznama surovin iz delov A in B Priloge IX, tako da se na seznam dodajo, ne pa črtajo, surovine. Surovine, ki se lahko obdelajo le z naprednimi tehnologijami, se dodajo v del A Priloge IX. Surovine, ki se lahko predelajo v pogonska biogoriva ali bioplin za uporabo v prometu z najbolj razvitimi tehnologijami, se dodajo v del B Priloge IX.

Taki delegirani akti temeljijo na analizi potenciala surovine za proizvodnjo pogonskih biogoriv ali bioplina za uporabo v prometu, pri čemer upoštevajo vse od naslednjega:

(a) načela krožnega gospodarstva in hierarhije ravnanja z odpadki, določena v Direktivi 2008/98/ES;

(b) trajnostna merila Unije iz člena 29(2) do (7);

(c) potrebo po preprečevanju znatnih izkrivljanj na trgih za (stranske) proizvode, odpadke ali ostanke;

(d) potencial za doseganje znatnih prihrankov emisij toplogrednih plinov v primerjavi s fosilnimi gorivi na podlagi ocene življenjskega cikla emisij;

(e) potrebo po preprečevanju negativnih posledic za okolje in biotsko raznovrstnost;

(f) potrebo po preprečevanju ustvarjanja dodatnega povpraševanja po zemljiščih.

▼M2

7. V okviru dvoletne ocene napredka v skladu z Uredbo (EU) 2018/1999 Komisija do 31. decembra 2025 oceni, ali obveznost glede naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenega iz surovin s seznama iz dela A Priloge IX k tej direktivi, ki je določena v členu 25(1), prvi pododstavek, točka (b), te direktive učinkovito spodbuja inovacije in zagotavlja prihranke emisij toplogrednih plinov v prometnem sektorju. Komisija v tej oceni analizira, ali uporaba tega člena učinkovito preprečuje dvojno upoštevanje energije iz obnovljivih virov.

Komisija po potrebi predloži predlog za spremembo obveznosti glede naprednih pogonskih biogoriv in bioplina, proizvedenega iz surovin s seznama iz dela A Priloge IX, ki je določena v členu 25(1), prvi pododstavek, točka (b).

▼B

Člen 29

Trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva

1. Energija iz pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv se za namene iz točk (a), (b) in (c) tega pododstavka upošteva samo, če izpolnjuje trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov, določena v odstavkih 2 do 7 in 10:

▼M2

(a) prispevanje k doseganju deležev energije iz obnovljivih virov držav članic in ciljev iz člena 3(1), člena 15a(1), člena 22a(1), člena 23(1), člena 24(4) in člena 25(1);

▼B

(b) ocenjevanje izpolnjevanja obveznosti glede energije iz obnovljivih virov, vključno z obveznostjo iz člena 25;

(c) upravičenost do finančne podpore za porabo pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv.

▼M2

Vendar morajo pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, pridobljena iz odpadkov in ostankov, razen ostankov iz kmetijstva, akvakulture, ribištva in gozdarstva, da bi se upoštevala za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka tega odstavka, izpolnjevati le merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz odstavka 10. V primeru uporabe mešanih odpadkov lahko države članice od operaterjev zahtevajo, da uporabljajo sisteme razvrščanja za mešane odpadke, namenjene odstranjevanju fosilnih materialov. Ta pododstavek se uporablja tudi za odpadke in ostanke, ki so pred nadaljnjo predelavo v pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva najprej predelana v proizvod.

▼B

Za električno energijo ter energijo za ogrevanje in hlajenje, ki je proizvedena iz trdnih komunalnih odpadkov, ne veljajo merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz odstavka 10.

▼M2

Biomasna goriva izpolnjujejo trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz odstavkov 2 do 7 in 10, če se uporabljajo:

(a) v primeru trdnih biomasnih goriv v obratih za proizvodnjo električne energije, ogrevanja in hlajenja s skupno nazivno vhodno toplotno močjo 7,5 MW ali več;

(b) v primeru plinastih biomasnih goriv v obratih za proizvodnjo električne energije, ogrevanja in hlajenja s skupno nazivno vhodno toplotno močjo 2 MW ali več;

(c) v primeru obratov, ki proizvajajo plinasta biomasna goriva, z naslednjo povprečno stopnjo pretoka biometana:

(i) nad 200 m^3 ekvivalenta metana/h, merjeno pri standardnih temperaturnih in tlačnih pogojih, in sicer 0 °C in 1 bar atmosferskega tlaka;

(ii) če je bioplin sestavljen iz mešanice metana in negorljivega drugega plina, za pretok metana velja prag iz točke (i), preračunan sorazmerno z volumskim deležem metana v mešanici.

Države članice lahko trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov uporabljajo tudi za obrate z manjšo skupno nazivno vhodno toplotno močjo ali stopnjo pretoka biometana.

▼B

Trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz odstavkov 2 do 7 in 10 se uporabljajo ne glede na geografski izvor biomase.

2. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, proizvedena iz odpadkov in ostankov, ki niso iz gozdarstva, temveč s kmetijskih zemljišč, se upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1 samo, če so operaterji ali nacionalni organi sprejeli načrte za spremljanje ali upravljanje za odpravo vplivov na kakovost tal in ogljik v tleh. Informacije o spremljanju in upravljanju teh vplivov se sporočajo v skladu s členom 30(3).

▼M2

3. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, pridobljena iz kmetijske biomase, ki se upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, se ne proizvedejo iz surovin, pridobljenih na zemljišču velikega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti, tj. zemljišču, ki je imelo januarja 2008 ali po tem mesecu enega od naslednjih statusov, ne glede na to, ali ima zemljišče še vedno ta status:

(a) pragozd in druga gozdna zemljišča, tj. gozd in druga gozdna zemljišča z avtohtonimi vrstami, kjer ni jasno vidnih znakov človekovega delovanja in znatnih posegov v ekološke procese, ter starorasli gozdovi, kot so opredeljeni v državi, v kateri se gozd nahaja;

▼M2

(b) gozd in druga gozdna zemljišča z veliko biotsko raznovrstnostjo in velikim številom vrst, ki niso degradirana ali pri katerih je ustrezni pristojni organ ugotovil veliko biotsko raznovrstnost, razen če so na voljo dokazi, da proizvodnja navedene surovine ni posegala v navedene naravovarstvene namene;

(c) območja, ki:

(i) so z zakonom določena kot naravovarstvena območja ali jih kot taka določi ustrezni pristojni organ, razen če so na voljo dokazi, da proizvodnja te surovine ni posegala v navedene naravovarstvene namene, ali

(ii) so namenjena zaščiti redkih, ranljivih ali ogroženih ekosistemov ali vrst, priznanih z mednarodnimi sporazumi ali vključenih na sezname medvladnih organizacij ali Mednarodne zveze za ohranjanje narave, če so priznani v skladu s členom 30(4), prvi pododstavek, razen če so na voljo dokazi, da proizvodnja te surovine ni posegala v navedene naravovarstvene namene;

(d) travinje z veliko biotsko raznovrstnostjo, ki zajema več kot en hektar in je:

(i) naravno, tj. ki bi ostalo travinje brez človekovega posega in ki ohranja naravno sestavo vrst ter ekološke značilnosti in procese, ali

(ii) nenaravno, tj. travinje, ki brez človekovega posega ne bi bilo več travinje in ki ima veliko število vrst in ni degradirano ter pri katerem je ustrezni pristojni organ ugotovil veliko biotsko raznovrstnost, razen če je dokazano, da je pridelovanje surovin nujno za ohranitev statusa travinja z veliko biotsko raznovrstnostjo, ali

(e) resave.

Kadar pogoji, določeni v odstavku 6, točki (a)(vi) in (vii), niso izpolnjeni, se prvi pododstavek tega odstavka, razen točke (c), uporablja tudi za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase.

Komisija lahko sprejme izvedbene akte, s katerimi natančneje določi merila za opredelitev, katera travinja so zajeta v prvem pododstavku, točka (d), tega odstavka. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

▼B

4. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, pridobljena iz kmetijske biomase, ki se upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, se ne proizvedejo iz surovin, pridobljenih na zemljišču z visoko zalogo ogljika, tj. zemljišču, ki je imelo januarja 2008 ali pred tem enega od naslednjih statusov in tega statusa nima več:

(a) mokrišče, tj. zemljišče, ki je stalno ali večji del leta pokrito ali nasičeno z vodo;

▼B

(b) nepretrgano gozdnato območje, tj. zemljišče, ki zajema več kot en hektar, poraslo z drevesi, višjimi od petih metrov, katerih krošnje pokrivajo več kot 30 % površine, ali drevesi, ki lahko navedene mejne vrednosti dosežejo in situ;

(c) zemljišče, ki zajema več kot en hektar, poraslo z drevesi, višjimi od petih metrov, katerih krošnje pokrivajo med 10 % in 30 % površine, ali drevesi, ki lahko navedene mejne vrednosti dosežejo in situ, razen če so podani zanesljivi dokazi, da so zaloge ogljika na tem območju pred spremembo namembnosti in po njej takšne, da bi bili ob uporabi metodologije iz dela C Priloge V izpolnjeni pogoji iz odstavka 10 tega člena.

Ta odstavek se ne uporablja, če je imelo zemljišče ob času, ko je bila surovina pridobljena, enak status, kot ga je imelo januarja 2008.

▼M2

Kadar pogoji, določeni v odstavku 6, točki (a)(vi) in (vii), niso izpolnjeni, se prvi pododstavek tega odstavka, razen točk (b) in (c), ter drugi pododstavek tega odstavka uporabljata tudi za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase.

5. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, pridobljena iz kmetijske biomase, ki se upoštevajo za namene iz odstavka 1, prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c), se ne proizvedejo iz surovin z zemljišč, ki so bila januarja 2008 šotišča, razen če je dokazano, da se z obdelovanjem in pridelovanjem te surovine ne povzroči izsuševanje predhodno neizsušene prsti. Kadar pogoji, določeni v odstavku 6, točki (a)(vi) in (vii), niso izpolnjeni, se ta odstavek uporablja tudi za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase.

▼B

6. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase, ki se upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, izpolnjujejo naslednja merila, da se čim bolj zmanjša tveganje uporabe gozdne biomase, pridobljene iz netrajnostne proizvodnje:

(a) v državi, v kateri je bila pridobljena gozdna biomasa, veljajo nacionalni ali podnacionalni zakoni, ki se uporabljajo na območju sečnje, ter sistemi spremljanja in izvrševanja za zagotovitev, da:

(i) so dejavnosti sečnje zakonite;

(ii) na pospravljenih površinah poteka obnovitev gozda;

▼M2

(iii) so območja, ki so z mednarodnim ali nacionalnim pravom določena kot naravovarstvena območja ali jih kot taka določi ustrezni pristojni organ, vključno z mokrišči, travinji, resavami in šotišči, zaščitena z namenom ohranjanja biotske raznovrstnosti in preprečevanja uničenja habitatov;

▼M2

(iv) se sečnja izvaja ob upoštevanju ohranjanja kakovosti tal in biotske raznovrstnosti v skladu z načeli trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, da bi se čim bolj zmanjšal škodljiv vpliv, na način, ki preprečuje sečnjo štorov in korenin, degradacijo pragozdov in staroraslih gozdov, kakor so opredeljeni v državi, v kateri se nahaja gozd, ali njihovo spreminjanje v gozdne nasade in sečnjo na občutljivih tleh; da se sečnja izvaja skladno z najvišjimi pragovi za velike goloseke, opredeljenimi v državi, v kateri se nahaja gozd, ter z lokalno in ekološko ustreznimi ohranitvenimi pragovi za pridobivanje odmrlega lesa in da se sečnja izvaja v skladu z zahtevami po uporabi sistemov sečnje, ki zmanjšujejo škodljiv vpliv na kakovost tal, vključno z zbijanjem tal, ter na značilnosti biotske raznovrstnosti in habitate;

▼B

(v) se s sečnjo ohranja ali izboljšuje dolgoročna proizvodna zmogljivost gozda;

▼M2

(vi) gozdovi, v katerih se pridobiva gozdna biomasa, ne izvirajo iz zemljišč, ki imajo katerega od statusov iz odstavka 3, točke (a), (b), (d) in (e), odstavka 4, točka (a), oziroma odstavka 5 pod enakimi pogoji za določitev statusa zemljišča, kot je določeno v navedenih odstavkih, ter

(vii) obrati, ki proizvajajo pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase, za namene revizij, izvedenih na podlagi člena 30(3), izdajo izjavo o zanesljivosti, podprto z notranjimi postopki na ravni podjetja, da uporabljena gozdna biomasa ne izvira z zemljišč iz točke (vi) tega pododstavka.

▼B

(b) kadar dokazi iz točke (a) tega odstavka niso na voljo, se pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, če so na ravni gozdarskega območja izvora vzpostavljeni sistemi upravljanja za zagotovitev, da:

(i) so dejavnosti sečnje zakonite;

(ii) na pospravljenih površinah poteka obnovitev gozda;

▼M2

(iii) so območja, ki so z mednarodnim ali nacionalnim pravom določena kot naravovarstvena območja ali jih kot taka določi ustrezni pristojni organ, vključno z mokrišči, travinji, resavami in šotišči, zaščitena z namenom ohranjanja biotske raznovrstnosti in preprečevanja uničenja habitatov, razen če so na voljo dokazi, da pridelovanje te surovine ni posegalo v navedene naravovarstvene namene;

▼M2

(iv) se sečnja izvaja ob upoštevanju ohranjanja kakovosti tal in biotske raznovrstnosti v skladu z načeli trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, da bi se čim bolj zmanjšal škodljiv vpliv, na način, ki preprečuje sečnjo štorov in korenin, degradacijo pragozdov in staroraslih gozdov, kakor so opredeljeni v državi, v kateri se nahaja gozd, ali njihovo spreminjanje v gozdne nasade in sečnjo na občutljivih tleh; se sečnja izvaja skladno z najvišjimi pragovi za velike goloseke, opredeljenimi v državi, v kateri se nahaja gozd, ter z lokalno in ekološko ustreznimi ohranitvenimi pragovi za pridobivanje odmrlega lesa in da se sečnja izvaja v skladu z zahtevami po uporabi sistemov sečnje, ki zmanjšujejo škodljiv vpliv na kakovost tal, vključno z zbijanjem tal, ter na značilnosti biotske raznovrstnosti in habitate, ter

▼B

(v) se s sečnjo ohranja ali izboljšuje dolgoročna proizvodna zmogljivost gozda.

7. Pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase, ki se upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, izpolnjujejo naslednja merila glede rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva (LULUCF):

▼C1

(a) država izvora gozdne biomase ali organizacija za regionalno gospodarsko povezovanje izvora gozdne biomase je pogodbenica Pariškega sporazuma in:

(i) je predložila nacionalno določeni prispevek (NDC) k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (UNFCCC), ki zajema emisije in odvzeme zaradi kmetijstva, gozdarstva in rabe zemljišč ter zagotavlja, da se spremembe v zalogah ogljika, povezane s pridobivanjem biomase, upoštevajo pri zavezi države k zmanjšanju ali omejitvi emisij toplogrednih plinov, kot je določeno v NDC, ali

(ii) ima v skladu s členom 5 Pariškega sporazuma veljavne nacionalne ali podnacionalne zakone, ki se uporabljajo na območju sečnje, da se ohranijo ali povečajo zaloge in ponori ogljika, ter zagotovi dokaze, da sporočene emisije iz sektorja LULUCF ne presegajo odvzemov;

▼B

(b) kadar dokazi iz točke (a) tega odstavka niso na voljo, se pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva iz gozdne biomase upoštevajo za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1, če so na ravni gozdarskih območij izvora vzpostavljeni sistemi upravljanja za zagotovitev ohranitve ali dolgoročnega povečanja ravni zalog in ponorov ogljika v gozdu.

▼M2

7a. Proizvodnja pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv iz domače gozdne biomase je skladna z zavezami in cilji držav članic, določenimi v členu 4 Uredbe (EU) 2018/841 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]), ter politikami in ukrepi, ki jih države članice opišejo v svojih celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih, predloženih na podlagi členov 3 in 14 Uredbe (EU) 2018/1999.

7b. Končni posodobljeni celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt, ki ga morajo države članice na podlagi člena 14(2) Uredbe (EU) 2018/1999 predložiti do 30. junija 2024, vsebuje vse od naslednjega:

(a) oceno domače oskrbe z gozdno biomaso, ki je na voljo za energetske namene v obdobju 2021–2030, v skladu z merili iz tega člena;

(b) oceno združljivosti predvidene rabe gozdne biomase za proizvodnjo energije s cilji in proračuni držav članic za obdobje 2026 do 2030, določenimi v členu 4 Uredbe (EU) 2018/841, ter

(c) opis nacionalnih ukrepov in politik za zagotavljanje skladnosti s temi cilji in proračuni.

Države članice v okviru celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih poročil o napredku, predloženih na podlagi člena 17 Uredbe (EU) 2018/1999, Komisiji poročajo o ukrepih in politikah iz prvega pododstavka, točka (c), tega odstavka.

▼B

8. Komisija do 31. januarja 2021 sprejme izvedbene akte, s katerimi določi operativne smernice glede dokazov za dokazovanje izpolnjevanja meril iz odstavkov 6 in 7 tega člena. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

9. Na podlagi razpoložljivih podatkov Komisija do 31. decembra 2026 oceni, ali merila iz odstavkov 6 in 7 učinkovito minimizirajo tveganje uporabe gozdne biomase, pridobljene iz netrajnostne proizvodnje, ter upoštevajo merila LULUCF.

Komisija po potrebi za obdobje po letu 2030 predloži zakonodajni predlog za spremembo meril iz odstavkov 6 in 7.

10. Prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, ki se upoštevajo za namene iz odstavka 1, so:

([1]) Uredba (EU) 2018/841 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o vključitvi emisij toplogrednih plinov in odvzemov zaradi rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva v okvir podnebne in energetske politike do leta 2030 ter spremembi Uredbe (EU) št. 525/2013 in Sklepa št. 529/2013/EU (UL L 156, 19.6.2018, str. 1).

▼B

(a) najmanj 50 % pri pogonskih biogorivih, bioplinu, porabljenem v prometnem sektorju, in drugih tekočih biogorivih, proizvedenih v obratih, ki so obratovali 5. oktobra 2015 ali pred tem;

(b) najmanj 60 % pri pogonskih biogorivih, bioplinu, porabljenem v prometnem sektorju, in drugih tekočih biogorivih, proizvedenih v obratih z začetkom obratovanja po vključno 6. oktobru 2015 do 31. decembra 2020;

(c) najmanj 65 % pri pogonskih biogorivih, bioplinu, porabljenem v prometnem sektorju, in drugih tekočih biogorivih, proizvedenih v obratih z začetkom obratovanja po vključno 1. januarju 2021;

▼M2

(d) najmanj 80 % pri proizvodnji električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje iz biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih, ki so začeli obratovati po 20. novembru 2023;

(e) najmanj 70 % do 31. decembra 2029 in najmanj 80 % od 1. januarja 2030 pri proizvodnji električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje iz biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih s skupno nazivno vhodno toplotno močjo enako ali višjo od 10 MW in ki so začeli obratovati med 1. januarjem 2021 in 20. novembrom 2023;

(f) najmanj 70 %, preden so obrati obratovali 15 let, in najmanj 80 %, potem ko so obratovali 15 let, pri proizvodnji električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje iz biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih s skupno nazivno vhodno toplotno močjo enako ali nižjo od 10 MW in ki so začeli obratovati med 1. januarjem 2021 in 20. novembrom 2023;

(g) najmanj 80 %, potem ko so obrati obratovali 15 let, če je ta mejnik dosežen v obdobju od 1. januarja 2026 do 31. decembra 2029, pri proizvodnji električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje iz biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih s skupno nazivno vhodno toplotno močjo enako ali višjo od 10 MW in začetkom obratovanja pred 1. januarjem 2021;

(h) najmanj 80 %, potem ko so obrati obratovali 15 let in je ta mejnik dosežen 1. januarja 2026 ali pozneje, pri proizvodnji električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje iz plinastih biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih s skupno nazivno vhodno toplotno močjo enako ali nižjo od 10 MW in začetkom obratovanja pred 1. januarjem 2021.

▼B

Za obrat se šteje, da obratuje, ko se je začela fizična proizvodnja pogonskih biogoriv, bioplina, porabljenega v prometnem sektorju, in drugih tekočih biogoriv ter fizična proizvodnja ogrevanja in hlajenja ter električne energije iz biomasnih goriv.

Prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv, bioplina, porabljenega v prometnem sektorju, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, ki se uporabljajo v obratih za proizvodnjo energije za ogrevanje in hlajenje ter električne energije, se izračunajo v skladu s členom 31(1).

▼B

11. Električna energija iz biomasnih goriv se upošteva za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1 samo, če izpolnjuje eno ali več od naslednjih zahtev:

(a) proizvaja se v obratih s skupno nazivno vhodno toplotno močjo, manjšo od 50 MW;

(b) za obrate s skupno nazivno vhodno toplotno močjo med 50 in 100 MW se proizvaja z uporabo tehnologije soproizvodnje z visokim izkoristkom, ali za obrate, ki so namenjeni samo proizvodnji električne energije in dosegajo raven energetske učinkovitosti, povezano z najboljšimi razpoložljivimi tehnikami (BAT-AEEL), kot je opredeljeno v Izvedbenem sklepu Komisije (EU) 2017/1442 ([1]);

(c) za obrate s skupno nazivno vhodno toplotno močjo nad 100 MW se proizvaja bodisi z uporabo tehnologije soproizvodnje z visokim izkoristkom, ali za obrate, ki so namenjeni samo proizvodnji električne energije in dosegajo neto električni izkoristek v višini najmanj 36 %;

(d) proizvaja se z zajemanjem in shranjevanjem CO_2 iz biomase.

Za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1 tega člena se obrati, ki so namenjeni samo proizvodnji električne energije, upoštevajo samo, če fosilna goriva niso uporabljena kot glavno gorivo in če ni stroškovno učinkovite možnosti za uporabo tehnologije za soproizvodnjo z visokim izkoristkom glede na oceno, opravljeno v skladu s členom 14 Direktive 2012/27/EU.

Za namene točk (a) in (b) prvega pododstavka odstavka 1 tega člena se ta odstavek uporablja le za obrate, ki začnejo obratovati ali ki začnejo uporabljati biomasna goriva po 25. decembru 2021. Za namene točke (c) prvega pododstavka odstavka 1 tega člena ta odstavek ne posega v podporo v okviru programov podpore v skladu s členom 4, odobrenih do 25. decembra 2021.

Države članice lahko za obrate z nižjo nazivno vhodno toplotno močjo določijo strožje zahteve glede energetske učinkovitosti, kot so navedene v prvem pododstavku.

Prvi pododstavek se ne uporablja za električno energijo iz obratov, ki so predmet posebnega obvestila države članice Komisiji na podlagi ustrezno utemeljenega obstoja tveganj za zanesljivost oskrbe z električno energijo. Komisija po preučitvi obvestila sprejme odločitev ob upoštevanju elementov iz obvestila.

([1]) Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2017/1442 z dne 31. julija 2017 o določitvi zaključkov o najboljših razpoložljivih tehnikah (BAT) v skladu z Direktivo 2010/75/EU Evropskega parlamenta in Sveta za velike kurilne naprave (UL L 212, 17.8.2017, str. 1).

▼B

12. Države članice za namene iz točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1 tega člena ter brez poseganja v člena 25 in 26 ne smejo odkloniti upoštevanja pogonskih biogoriv in drugih tekočih biogoriv, pridobljenih v skladu s tem členom, iz drugih razlogov, povezanih s trajnostnostjo. Ta odstavek ne posega v javno podporo, dodeljeno v okviru programov podpore, ki so bili odobreni pred 24. decembrom 2018.

13. Države članice lahko za namene iz točke (c) prvega pododstavka odstavka 1 tega člena za določeno obdobje odstopajo od meril iz odstavkov 2 do 7 ter 10 in 11 tega člena, tako da sprejmejo drugačna merila za:

▼M2

(a) obrate, ki se nahajajo v najbolj oddaljeni regiji v skladu s členom 349 PDEU, kolikor takšni obrati proizvajajo električno energijo oziroma energijo za ogrevanje ali hlajenje iz biomasnih goriv in tekočih biogoriv ali proizvajajo pogonska biogoriva, ter

(b) biomasna goriva in druga tekoča biogoriva, ki se uporabljajo v obratih iz točke (a) tega pododstavka, ter pogonska biogoriva, ki se v teh obratih proizvajajo, ne glede na kraj izvora te biomase, če so takšna merila objektivno upravičena za to, da bi v tej najbolj oddaljeni regiji zagotovili možnost varne in zanesljive oskrbe z energijo in nemoteno uvajanje meril iz odstavkov 2 do 7 ter 10 in 11 tega člena ter s tem spodbudili prehod s fosilnih goriv na trajnostna pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva.

▼B

Drugačna merila iz tega odstavka so predmet posebnega obvestila zadevne države članice Komisiji.

14. Države članice lahko za namene točk (a), (b) in (c) prvega pododstavka odstavka 1 določijo dodatna trajnostna merila za biomasna goriva.

Komisija do 31. decembra 2026 oceni morebiten vpliv takšnih dodatnih meril na notranji trg in po potrebi priloži predlog za zagotavljanje harmonizacije le-teh.

▼M2

15. Do 31. decembra 2030 se lahko energija iz pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv prav tako upošteva za namene iz odstavka 1, prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c), tega člena, kadar:

(a) je bila podpora odobrena pred 20. novembrom 2023 v skladu s trajnostnimi merili in merili za prihranek emisij toplogrednih plinov iz člena 29 v različici, ki je veljala 29. septembra 2020, ter

(b) je bila podpora dodeljena v obliki dolgoročne podpore, za katero je bil določen fiksni znesek na začetku obdobja podpore, in pod pogojem, da je vzpostavljen popravni mehanizem za preprečitev prekomernega nadomestila.

▼M2

Člen 29a

Merila za prihranek emisij toplogrednih plinov za goriva iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in reciklirana ogljična goriva

1. Energija iz obnovljivih goriv nebiološkega izvora se k deležu energije iz obnovljivih virov držav članic in ciljem iz členov 3(1), 15a(1), 22a(1), 23(1), 24(4) in 25(1) prišteje le, če prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe teh goriv znašajo vsaj 70 %.

2. Energija iz recikliranih ogljičnih goriv se lahko k ciljem iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), prišteje le, če prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe teh goriv znašajo vsaj 70 %.

3. Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z določitvijo metodologije za ocenjevanje prihrankov emisij toplogrednih plinov zaradi goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora in recikliranih ogljičnih goriv. Metodologija zagotavlja, da se za preprečene emisije CO_2 iz fosilnih virov ne prizna dobropis, če je bil za zajetje teh emisij že prejet emisijski dobropis v skladu z drugimi zakonskimi določbami. V metodologiji so zajete emisije toplogrednih plinov v celotnem življenjskem ciklu in upoštevajo se posredne emisije, ki so posledica preusmeritve neprožnih vnosov, kot so odpadki, ki se uporabljajo za proizvodnjo recikliranih ogljičnih goriv.

▼B

Člen 30

Preverjanje izpolnjevanja trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov

▼M2

1. Če se obnovljiva goriva in reciklirana ogljična goriva upoštevajo pri doseganju ciljev iz člena 3(1), člena 15a(1), člena 22a(1), člena 23(1), člena 24(4) in člena 25(1), države članice od gospodarskih subjektov zahtevajo, da z obveznimi neodvisnimi in preglednimi revizijami v skladu z izvedbenim aktom, sprejetim na podlagi odstavka 8 tega člena, dokažejo, da so izpolnjena trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz člena 29(2) do (7) in (10) ter člena 29a(1) in (2) za obnovljiva goriva in reciklirana ogljična goriva. V ta namen od gospodarskih subjektov zahtevajo, da uporabijo sistem masne bilance, ki:

▼B

(a) omogoča, da se pošiljke surovin ali goriv z različnimi trajnostnimi značilnostmi in značilnostmi glede prihranka emisij toplogrednih plinov lahko mešajo, na primer v zabojniku, predelovalnem ali logističnem obratu, infrastrukturi ali mestu za prenos in distribucijo;

(b) omogoča, da se pošiljke surovin z različno energijsko vsebnostjo lahko mešajo za namene nadaljnje predelave, če je velikost pošiljk prilagojena njihovi energijski vsebnosti;

▼B

(c) zahteva, da informacije o trajnostnih značilnostih in značilnostih glede prihranka emisij toplogrednih plinov ter velikosti pošiljk iz točke (a) veljajo tudi za mešanico, ter

(d) določa, da mora biti vsota vseh pošiljk, odstranjenih iz mešanice, opisana, kot da ima enake trajnostne značilnosti, v enakih količinah, kot vsota vseh pošiljk, dodanih mešanici, ter da se mora to ravnotežje pa doseči v ustreznem časovnem obdobju.

S sistemom masne bilance se zagotovi, da se vsaka pošiljka v točki (a), (b) ali (c) prvega pododstavka člena 7(1) za namene izračuna bruto končne porabe energije iz obnovljivih virov upošteva samo enkrat ter se zagotovijo informacije o tem, ali je bila dodeljena podpora za proizvodnjo te pošiljke, in če je bila, informacije o vrsti programa podpore.

▼M2

2. V primeru predelave pošiljke se informacije o značilnostih pošiljke glede trajnostnosti in prihranka emisij toplogrednih plinov prilagodijo in veljajo za produkt v skladu z naslednjimi pravili:

(a) kadar se s predelavo pošiljke surovin ustvari samo en produkt, ki je namenjen za proizvodnjo pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv, ali biomasnih goriv, goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ali recikliranih ogljičnih goriv, se velikost pošiljke in pripadajoče vrednosti značilnosti glede trajnostnosti in prihranka emisij toplogrednih plinov prilagodijo z uporabo pretvorbenega faktorja, ki izraža razmerje med maso produkta, namenjenega za tako proizvodnjo, ter maso surovin na začetku postopka;

(b) kadar se s predelavo pošiljke surovin ustvari več produktov, ki so namenjeni za proizvodnjo pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv, ali biomasnih goriv, goriv iz obnovljivih virov nebiološkega izvora, ali recikliranih ogljičnih goriv, se uporabita pretvorbeni faktor in masna bilanca za vsak produkt posebej.

▼B

3. ►M2 Države članice sprejmejo ukrepe, s katerimi zagotovijo, da gospodarski subjekti predložijo zanesljive informacije v zvezi z izpolnjevanjem trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov, določenih v členu 29(2) do (7) in (10) ter členu 29a(1) in (2), ter da gospodarski subjekti zadevni državi članici na zahtevo dajo na voljo podatke, ki so bili uporabljeni za pripravo informacij. Države članice od gospodarskih subjektov zahtevajo, da zagotovijo ustrezen standard neodvisne revizije informacij, ki jih predložijo, in da dokažejo, da so to storili. Za skladnost s členom 29(3), točke (a), (b), (d) in (e), členom 29(4), točka (a), členom 29(5), členom 29(6), točka (a), in členom 29(7), točka (a), se lahko do prve točke zbiranja gozdne biomase uporabi revizija prve ali druge stranke. Z revizijo se preveri, ali so sistemi, ki jih uporabljajo gospodarski subjekti, natančni, zanesljivi in zaščiteni pred goljufijami, kar vključuje preverjanje, da materiali niso namerno spremenjeni ali zavrženi, tako da bi pošiljka ali njen del lahko postal odpadek ali ostanek. Z revizijo se tudi ocenijo pogostost in metodologija vzorčenja ter zanesljivost podatkov.

▼B

Obveznosti iz tega odstavka veljajo, ne glede na to, ali so goriva iz obnovljivih virov in reciklirana ogljična goriva proizvedena v Uniji ali vanjo uvožena. Informacije o geografskem izvoru in vrsti uporabljene surovine za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva po posameznih dobaviteljih goriva se porabnikom zagotovijo na posodobljen, enostavno dostopen in uporabniku prijazen način na spletnih mestih operaterjev, dobaviteljev in zadevnih pristojnih organov in se letno posodabljajo. ◄

Države članice Komisiji v zbirni obliki predložijo informacije iz prvega pododstavka tega odstavka. Komisija jih v povzeti obliki objavi na platformi za elektronsko poročanje iz člena 28 Uredbe (EU) 2018/1999 in pri tem varuje zaupnost poslovno občutljivih informacij.

▼M2

4. Komisija lahko odloči, da prostovoljni nacionalni ali mednarodni sistemi, ki določajo standarde za proizvodnjo goriv iz obnovljivih virov in recikliranih ogljičnih goriv, zagotavljajo točne podatke o prihrankih emisij toplogrednih plinov za namene člena 29(10) ter člena 29a(1) in (2), dokazujejo skladnost s členom 27(6) in členom 31a(5) ali dokazujejo, da pošiljke pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv ali biomasnih goriv izpolnjujejo trajnostna merila iz člena 29(2) do (7). Pri dokazovanju izpolnjevanja meril iz člena 29(6) in (7) se operaterji lahko odločijo, da zahtevane dokaze predložijo neposredno na ravni območij izvora. Komisija lahko za namene člena 29(3), prvi pododstavek, točka (c)(ii) prizna območja za ohranjanje redkih, ranljivih ali ogroženih ekosistemov ali vrst, priznana v mednarodnih sporazumih ali uvrščena na sezname medvladnih organizacij ali Mednarodne zveze za ohranjanje narave.

▼B

Komisija se lahko odloči, da navedeni sistemi vsebujejo točne informacije o ukrepih, sprejetih za zaščito tal, vode in zraka, sanacijo degradiranih zemljišč, izogibanje prekomerni porabi vode na območjih, kjer vode primanjkuje, ter za certificiranje pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv z nizkim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč.

5. Komisija odločitve na podlagi odstavka 4 tega člena sprejme z izvedbenimi akti. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3). Take odločitve veljajo največ pet let.

Komisija zahteva, da ji vsak prostovoljni sistem, glede katerega sprejme odločitev na podlagi odstavka 4, do 30. aprila vsako leto predloži poročilo, ►C1 ki obravnava vse točke iz Priloge XI k Uredbi (EU) 2018/1999. ◄ Poročilo se nanaša na predhodno koledarsko leto. Obveznost predložitve poročila velja le za prostovoljne sisteme, ki delujejo najmanj 12 mesecev.

Komisija poročila, ki jih pripravijo prostovoljni sistemi, v zbirni obliki ali po potrebi v celoti objavi na platformi za elektronsko poročanje iz člena 28 Uredbe (EU) 2018/1999.

▼M2

6. Države članice lahko vzpostavijo nacionalne sisteme, v okviru katerih se izpolnjevanje trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov, določenih v členu 29(2) do (7) in (10) ter členu 29a(1) in (2) v skladu z metodologijo, razvito v skladu s členom 29a(3), preverja skozi celotno nadzorno verigo, ki vključuje pristojne organe. Ti sistemi se lahko uporabijo tudi za preverjanje točnosti in popolnosti informacij, ki jih gospodarski subjekti vključijo v podatkovno zbirko Unije, za dokazovanje skladnosti s členom 27(6) ter za certificiranje pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv z nizkim tveganjem za posredno spremembo rabe zemljišč.

Država članica lahko tak nacionalni sistem priglasi Komisiji. Komisija tak sistem prednostno oceni, da bi olajšala vzajemno dvostransko ali večstransko priznavanje teh sistemov. Komisija lahko z izvedbenimi akti odloči, ali tak priglašeni nacionalni sistem izpolnjuje pogoje iz te direktive. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

Kadar se Komisija odloči, da nacionalni sistem izpolnjuje pogoje, določene v tej direktivi, drugi sistemi, ki jih Komisija priznava v skladu s tem členom, ne zavrnejo medsebojnega priznavanja z nacionalnim sistemom zadevne države članice glede preverjanja izpolnjevanja meril, za katera ga je priznala Komisija.

Za obrate, ki proizvajajo električno energijo, ogrevanje in hlajenje s skupno nazivno vhodno toplotno močjo med 7,5 in 20 MW, lahko države članice vzpostavijo poenostavljene nacionalne sisteme preverjanja, da zagotovijo izpolnjevanje trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov iz člena 29(2) do (7) in (10). Za iste obrate se v izvedbenih aktih iz odstavka 8 tega člena določijo enotni pogoji za poenostavljene prostovoljne sisteme preverjanja, da zagotovijo izpolnjevanje trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov, določenih v členu 29(2) do (7) in (10).

▼B

7. Komisija sprejme odločitve v skladu z odstavkom 4 tega člena le, če zadevni sistem izpolnjuje ustrezne standarde glede zanesljivosti, preglednosti in neodvisne revizije ter zagotavlja ustrezna jamstva, da noben material ni bil namerno spremenjen ali zavržen, na podlagi česar bi bila pošiljka ali njen del zajeta v Prilogi IX. V primeru sistemov za merjenje prihrankov emisij toplogrednih plinov taki sistemi prav tako izpolnjujejo metodološke zahteve iz Priloge V ali VI. V primeru območij velikega pomena za ohranjanje biotske raznovrstnosti iz točke (c)(ii) prvega pododstavka člena 29(3) seznami takih območij izpolnjujejo ustrezne standarde objektivnosti in skladnosti z mednarodno priznanimi standardi ter omogočajo ustrezne pritožbene postopke.

▼B

Prostovoljni sistemi iz odstavka 4 redno in vsaj enkrat letno objavijo seznam svojih organov za certificiranje, ki opravljajo neodvisne revizije, pri čemer za vsak tak organ navedejo, kateri subjekt ali nacionalni javni organ ga je priznal in kateri subjekt ali nacionalni javni organ ga spremlja.

8. Za zagotovitev učinkovitega in harmoniziranega preverjanja izpolnjevanja trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov ter določb o pogonskih biogorivih, drugih tekočih biogorivih in biomasnih gorivih z nizkim ali visokim tveganjem za neposredno in posredno spremembo rabe zemljišč ter zlasti za preprečevanje goljufij Komisija sprejme izvedbene akte, s katerimi določi podrobna izvedbena pravila, vključno z ustreznimi standardi glede zanesljivosti, preglednosti in neodvisne revizije, od vseh prostovoljnih sistemov pa zahteva, da navedene standarde uporabljajo. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

V teh izvedbenih aktih Komisija posebno pozornost nameni potrebi po čim večjem zmanjšanju upravnega bremena. V izvedbenih aktih se določi časovni okvir, v katerem morajo prostovoljni sistemi uveljaviti te standarde. Komisija lahko razveljavi odločitve o priznanju prostovoljnih sistemov na podlagi odstavka 4, če ti sistemi ne izvajajo teh standardov v določenem časovnem okviru. Če država članica izrazi pomisleke, da prostovoljni sistem ne deluje v skladu s standardi zanesljivosti, preglednosti in neodvisne revizije, ki so podlaga za odločitve iz odstavka 4, Komisija zadevo razišče in ustrezno ukrepa.

▼M2

9. Kadar gospodarski subjekt predloži dokaz ali podatke, pridobljene v skladu s sistemom, za katerega je bila sprejeta odločitev na podlagi odstavka 4 ali 6, država članica od gospodarskega subjekta ne zahteva, da predloži nadaljnja dokazila o skladnosti z elementi, zajetimi v sistemu, glede katerih je Komisija sistem priznala.

▼B

Pristojni organi držav članic nadzorujejo delovanje organov za certificiranje, ki opravljajo neodvisne revizije v okviru prostovoljnega sistema. Organi za certificiranje na zahtevo pristojnih organov predložijo vse ustrezne informacije, potrebne za nadzor dejavnosti, vključno s točnim datumom, časom in krajem revizije. Če država članica odkrije primere neskladnosti, o tem brez odlašanja obvesti prostovoljni sistem.

▼M2

10. Komisija na zahtevo države članice, ki lahko temelji na zahtevi gospodarskega subjekta, na podlagi vseh razpoložljivih dokazov preuči, ali so bila v zvezi z virom goriv iz obnovljivih virov in recikliranim ogljičnim gorivom izpolnjena trajnostna merila in merila za prihranek emisij toplogrednih plinov iz členov 29(2) do (7) in (10) ter 29a(1) in (2).

▼M2

Komisija v šestih mesecih po prejemu take zahteve z izvedbenimi akti odloči, ali lahko zadevna država članica:

(a) upošteva goriva iz obnovljivih virov in reciklirana ogljična goriva iz tega vira za namene iz člena 29(1), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c), ali

(b) z odstopanjem od odstavka 9 od dobaviteljev vira goriv iz obnovljivih virov in recikliranega ogljičnega goriva zahteva, da zagotovijo dodatne dokaze o izpolnjevanju teh trajnostnih meril in meril za prihranek emisij toplogrednih plinov ter upoštevanju teh pragov prihrankov emisij toplogrednih plinov.

Izvedbeni akti iz drugega pododstavka tega odstavka se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

▼B

Člen 31

Izračun vpliva pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv na toplogredne pline

1. Prihranek emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv za namene člena 29(10) se izračuna na enega od naslednjih načinov:

(a) če je privzeta vrednost za prihranek emisij toplogrednih plinov za proizvodne postopke določena v delu A ali B Priloge V za pogonska biogoriva in druga tekoča biogoriva ter delu A Priloge VI za biomasna goriva, pri čemer je vrednost e_l za ta pogonska biogoriva ali druga tekoča biogoriva, izračunana v skladu s točko 7 dela C Priloge V, ter za ta biomasna goriva, izračunana v skladu s točko 7 dela B Priloge VI, enaka ali manjša od nič, z uporabo navedene privzete vrednosti;

(b) z uporabo dejanske vrednosti, izračunane v skladu z metodologijo, določeno v delu C Priloge V za pogonska biogoriva in druga tekoča biogoriva ter delu B Priloge VI za biomasna goriva;

(c) z uporabo vrednosti, izračunane kot vsota elementov formul iz točke 1 dela C Priloge V, pri čemer se lahko za nekatere elemente uporabijo razčlenjene privzete vrednosti iz dela D ali E Priloge V, in dejanskih vrednosti, izračunanih v skladu z metodologijo, določeno v delu C Priloge V, za vse druge elemente, ali

(d) z uporabo vrednosti, izračunane kot vsota elementov formul iz točke 1 dela B Priloge VI, pri čemer se lahko za nekatere elemente uporabijo razčlenjene privzete vrednosti iz dela C Priloge VI, in dejanskih vrednosti, izračunanih v skladu z metodologijo, določeno v delu B Priloge VI, za vse druge elemente.

▼B

2. Države članice lahko Komisiji predložijo poročila, ki vključujejo informacije o tipičnih emisijah toplogrednih plinov iz pridelave kmetijskih surovin na območjih na njihovem ozemlju, ki so uvrščena na raven 2 nomenklature statističnih teritorialnih enot (NUTS) ali na bolj razčlenjeno raven NUTS v skladu z Uredbo (ES) št. 1059/2003 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]). Tem poročilom priložijo opis metode in virov podatkov, uporabljenih pri izračunu ravni emisij. V navedeni metodi se upoštevajo značilnosti tal, podnebje in pričakovani donos surovin.

3. Komisiji se lahko v primeru ozemelj zunaj Unije posredujejo poročila, ki so enakovredna poročilom iz odstavka 2 in ki jih pripravijo pristojni organi.

4. Komisija lahko z izvedbenimi akti odloči, da poročila iz odstavkov 2 in 3 tega člena vsebujejo točne podatke za namene merjenja emisij toplogrednih plinov, povezanih s pridelavo surovin za kmetijsko biomaso, ki se proizvajajo na območjih, vključenih v takšna poročila, za namene člena 29(10). Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

Ti podatki se na podlagi teh odločitev lahko uporabljajo namesto razčlenjenih privzetih vrednosti za pridelavo, določenih v delu D ali E Priloge V za pogonska biogoriva in druga tekoča biogoriva ter v delu C Priloge VI za biomasna goriva.

5. Komisija pregleduje prilogi V in VI, da se v utemeljenih primerih dodajo ali revidirajo vrednosti za postopke proizvodnje pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv. Pri navedenih pregledih preuči, ali bi bilo treba spremeniti tudi metodologijo, določeno v delu C Priloge V in delu B Priloge VI.

Na Komisijo se prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35, da, kadar je primerno, spremeni prilogi V in VI, tako da doda ali revidira privzete vrednosti ali spremeni metodologijo.

V primeru kakršne koli prilagoditve ali dodajanja privzetih vrednosti na seznamu v prilogah V in VI:

(a) kadar je prispevek dejavnika k skupnim emisijam majhen, obstajajo omejene spremembe ali so stroški ali težavnost določitve dejanskih vrednosti visoki, so privzete vrednosti tipične vrednosti običajnih proizvodnih procesov;

(b) v vseh drugih primerih so privzete vrednosti konzervativne v primerjavi z običajnimi proizvodnimi procesi.

([1]) Uredba (ES) št. 1059/2003 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 26. maja 2003 o oblikovanju skupne klasifikacije statističnih teritorialnih enot (nuts) (UL L 154, 21.6.2003, str. 1).

▼B

6. Kadar je treba zagotoviti enotno uporabo dela C Priloge V in dela B Priloge VI, lahko Komisija sprejme izvedbene akte, s katerimi se določijo podrobne tehnične specifikacije, ki vključujejo opredelitve pojmov, pretvorbene faktorje, izračun letnih emisij iz pridelave ali prihrankov emisij zaradi sprememb nadzemnih in podzemnih zalog ogljika na že obdelanih zemljiščih ter izračun prihrankov emisij zaradi zajemanja, nadomeščanja in geološkega shranjevanja CO_2. Ti izvedbeni akti se sprejmejo v skladu s postopkom pregleda iz člena 34(3).

▼M2

Člen 31a

Podatkovna zbirka Unije

1. Komisija do 21. novembra 2024 zagotovi, da se vzpostavi podatkovna zbirka Unije, ki bo omogočala sledenje tekočim in plinastim gorivom iz obnovljivih virov ter recikliranim ogljičnim gorivom (v nadaljnjem besedilu: podatkovna zbirka Unije).

2. Države članice od ustreznih gospodarskih subjektov zahtevajo, da v to podatkovno zbirko Unije pravočasno vnašajo točne podatke o opravljenih transakcijah in trajnostnih značilnostih goriv, ki so predmet teh transakcij, vključno z emisijami toplogrednih plinov v njihovem življenjskem ciklu, od kraja proizvodnje do trenutka, ko so dana na trg v Uniji. Za namene vnosa podatkov v podatkovno zbirko Unije se medsebojno povezan plinski sistem šteje za enoten sistem masne bilance. Podatki o dovajanju in odvzemu plinastih goriv iz obnovljivih virov se navedejo v podatkovni zbirki Unije. V podatkovno zbirko Unije se vnašajo tudi podatki o tem, ali je bila za proizvodnjo določene pošiljke goriva zagotovljena podpora, in če je tako, o vrsti programa podpore. Ti podatki se lahko v podatkovno zbirko Unije vnašajo prek nacionalnih podatkovnih zbirk.

Kadar je to ustrezno za namene izboljšanja sledljivosti podatkov v celotni dobavni verigi, se na Komisijo prenese pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov v skladu s členom 35 za dopolnitev te direktive z nadaljnjo razširitvijo obsega podatkov, ki jih je treba vključiti v podatkovno zbirko Unije, da se zajamejo ustrezni podatki s kraja proizvodnje ali zbiranja surovin, uporabljenih za proizvodnjo goriva.

Države članice od dobaviteljev goriva zahtevajo, da v podatkovno zbirko Unije vnašajo podatke, potrebne za preverjanje skladnosti z zahtevami iz prvega pododstavka člena 25(1).

Ne glede na prvi, drugi in tretji pododstavek gospodarski subjekti za plinasta goriva, ki se dovajajo v povezano plinsko infrastrukturo Unije, v primeru, da se država članica odloči dopolniti sistem masne bilance s sistemom potrdil o izvoru, v podatkovno zbirko Unije vnašajo podatke o opravljenih transakcijah in o trajnostnih značilnostih ter druge pomembne podatke, kot so emisije toplogrednih plinov goriv do točke dovajanja v povezano plinsko infrastrukturo.

3. Države članice imajo dostop do podatkovne zbirke Unije za namene spremljanja in preverjanja podatkov.

▼M2

4. Kadar so za proizvodnjo pošiljke plina iz obnovljivih virov izdana potrdila o izvoru, države članice zagotovijo, da se ta potrdila o izvoru prenesejo v podatkovno zbirko Unije v trenutku, ko se pošiljka plina iz obnovljivih virov vpiše v podatkovno zbirko Unije, oziroma se prekličejo, potem ko se pošiljka plina iz obnovljivih virov odvzame iz povezane plinske infrastrukture Unije. S takimi potrdili o izvoru se po prenosu ne sme trgovati zunaj podatkovne zbirke Unije.

5. Države članice v svojih nacionalnih pravnih okvirih zagotovijo, da se preverita točnost in popolnost podatkov, ki jih gospodarski subjekti vnesejo v podatkovno zbirko, na primer z uporabo organov za certificiranje v okviru prostovoljnih ali nacionalnih sistemov, ki jih priznava Komisija na podlagi člena 30(4), (5) in (6) in ki se lahko dopolnijo s sistemom potrdil o izvoru.

Taki prostovoljni ali nacionalni sistemi lahko uporabijo podatkovne sisteme tretjih strani kot posrednikov za zbiranje podatkov, če je bila Komisija o taki uporabi uradno obveščena.

Vsaka država članica lahko uporablja že obstoječo nacionalno podatkovno zbirko, usklajeno s podatkovno zbirko Unije in povezano z njo prek vmesnika ali vzpostavi nacionalno podatkovno zbirko, ki jo lahko gospodarski subjekti uporabljajo kot orodje za zbiranje in prijavo podatkov ter za vnos in prenos teh podatkov v podatkovno zbirko Unije, če:

(a) je nacionalna podatkovna zbirka skladna s podatkovno zbirko Unije, tudi kar zadeva pravočasnost prenosa podatkov, tipologijo prenesenih podatkovnih nizov ter protokole za kakovost podatkov in njihovo preverjanje;

(b) države članice zagotovijo, da se podatki, vneseni v nacionalno zbirko podatkov, takoj prenesejo v podatkovno zbirko Unije.

Države članice lahko vzpostavijo nacionalne podatkovne zbirke v skladu z nacionalnim pravom ali prakso, tako da upoštevajo strožje nacionalne zahteve v zvezi s trajnostnimi merili. Take nacionalne podatkovne zbirke ne ovirajo splošne sledljivosti trajnostnih pošiljk surovin ali goriv, ki se vnesejo v podatkovno zbirko Unije v skladu s to direktivo.

Preverjanje kakovosti podatkov, vnesenih v podatkovno zbirko Unije prek nacionalnih podatkovnih zbirk, trajnostnih značilnosti goriv, povezanih s temi podatki, in končne odobritve transakcij se izvaja samo prek podatkovne zbirke Unije. Točnost in popolnost teh podatkov se preverja v skladu z Izvedbeno uredbo Komisije (EU) 2022/996 ([1]). Preverijo jih lahko organi za certificiranje.

([1]) Izvedbena uredba Komisije (EU) 2022/996 z dne 14. junija 2022 o pravilih za preverjanje trajnostnih meril, meril za prihranek emisij toplogrednih plinov in meril za nizko tveganje za posredno spremembo rabe zemljišč (UL L 168, 27.6.2022, str. 1).

▼M2

Države članice Komisijo uradno obvestijo o podrobnih značilnostih svoje nacionalne zbirke podatkov. Komisija po prejetju tega uradnega obvestila oceni, ali nacionalna zbirka podatkov izpolnjuje zahteve iz tretjega pododstavka. Če navedenih zahtev ne izpolnjuje, lahko Komisija od držav članic zahteva, da sprejmejo ustrezne ukrepe za zagotovitev skladnosti z navedenimi zahtevami.

6. Zbirni podatki iz podatkovne zbirke Unije so javno dostopni, ob ustreznem upoštevanju varstva poslovno občutljivih informacij, in se redno posodabljajo. Komisija objavlja in omogoči javno dostopnost letnih poročil o podatkih, ki jih vsebuje podatkovna zbirka Unije, vključno s količinami, geografskim izvorom in vrsto uporabljene surovine za goriva.

▼B

Člen 32

Izvedbeni akti

Izvedbeni akti iz drugega pododstavka člena 29(3), člena 29(8), prvega pododstavka člena 30(5), drugega pododstavka člena 30(6), prvega pododstavka člena 30(8), prvega pododstavka člena 31(4) in člena 31(6) te direktive v celoti upoštevajo določbe v zvezi z zmanjševanjem emisij toplogrednih plinov v skladu s členom 7a Direktive 98/70/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([1]).

Člen 33

Spremljanje s strani Komisije

1. Komisija spremlja izvor pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, ki se porabijo v Uniji, ter učinke njihove proizvodnje, tudi posrednih vplivov izpodrivanja, na rabo zemljišč v Uniji in glavnih tretjih državah dobaviteljicah. Takšno spremljanje temelji na celovitih nacionalnih energetskih in podnebnih načrtih držav članic in ustreznih poročilih o napredku v skladu s členi 3, 17 in 20 Uredbe (EU) 2018/1999, poročilih ustreznih tretjih držav in medvladnih organizacij ter znanstvenih študijah in drugih ustreznih informacijah. Komisija tudi spremlja spremembe cen surovin, povezane z izkoriščanjem biomase za pridobivanje energije, ter s tem povezane pozitivne in negativne učinke na varnost hrane.

2. Komisija vodi dialog s tretjimi državami, proizvajalci pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv, potrošniškimi organizacijami in civilno družbo ter z njimi izmenjuje informacije o splošnem izvajanju ukrepov iz te direktive v zvezi s pogonskimi biogorivi, drugimi tekočimi biogorivi in biomasnimi gorivi. V navedenem okviru je pozorna zlasti na učinek, ki bi ga proizvodnja pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv lahko imela na cene hrane.

([1]) Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 98/70/ES z dne 13. oktobra 1998 o kakovosti motornega bencina in dizelskega goriva ter spremembi Direktive 93/12/EGS (UL L 350, 28.12.1998, str. 58).

▼M2

3. Komisija do 31. decembra 2027 po potrebi predloži zakonodajni predlog regulativnega okvira za spodbujanje energije iz obnovljivih virov za obdobje po letu 2030.

▼B

Ta predlog upošteva izkušnje izvajanja te direktive, vključno s trajnostnimi merili in merili za prihranek emisij toplogrednih plinov, ter tehnološki razvoj na področju energije iz obnovljivih virov.

▼M2

Pri pripravi zakonodajnega predloga iz prvega pododstavka tega odstavka Komisija po potrebi upošteva:

(a) nasvet Evropskega znanstvenega svetovalnega odbora za podnebne spremembe, ustanovljenega s členom 10a Uredbe (ES) št. 401/2009 Evropskega parlamenta in Sveta ([1]);

(b) predviden okvirni proračun Unije za emisije toplogrednih plinov, kot je določeno v členu 4(4) Uredbe (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta ([2]);

(c) celovite nacionalne energetske in podnebne načrte, ki jih države članice predložijo do 30. junija 2024 na podlagi člena 14(2) Uredbe (EU) 2018/1999;

(d) izkušnje, pridobljene pri izvajanju te direktive, vključno s trajnostnimi merili in merili za prihranek emisij toplogrednih plinov, ter

(e) tehnološki razvoj pri energiji iz obnovljivih virov.

3a. Komisija oceni uporabo obveznosti iz člena 29(7a) in (7b) ter njihov vpliv na zagotavljanje trajnosti pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv.

▼B

4. Komisija leta 2032 objavi poročilo o pregledu uporabe te direktive.

Člen 34

Postopek v odboru

1. Komisiji pomaga Odbor za energetsko unijo, ustanovljen s členom 44 Uredbe (EU) 2018/1999.

([1]) Uredba (ES) št. 401/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o Evropski agenciji za okolje in Evropskem okoljskem informacijskem in opazovalnem omrežju (UL L 126, 21.5.2009, str. 13).

([2]) Uredba (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. junija 2021 o vzpostavitvi okvira za doseganje podnebne nevtralnosti in spremembi uredb (ES) št. 401/2009 in (EU) 2018/1999 (evropska podnebna pravila) (UL L 243, 9.7.2021, str. 1).

▼B

2. Ne glede na odstavek 1 pri zadevah v zvezi s trajnostnostjo pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv Komisiji pomaga Odbor za trajnost pogonskih biogoriv, drugih tekočih biogoriv in biomasnih goriv. Ta odbor je odbor v smislu Uredbe (EU) št. 182/2011.

3. Pri sklicevanju na ta odstavek se uporablja člen 5 Uredbe (EU) št. 182/2011.

Kadar odbor ne poda mnenja, Komisija osnutka izvedbenega akta ne sprejme in se uporabi tretji pododstavek člena 5(4) Uredbe (EU) št. 182/2011.

Člen 35

Izvajanje prenosa pooblastila

1. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov je preneseno na Komisijo pod pogoji, določenimi v tem členu.

▼M2

2. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov iz člena 8(3), drugi pododstavek, člena 26(2), četrti pododstavek, člena 26(2),peti pododstavek, člena 27(3), člena 27(4), člena 27(6), četrti pododstavek, člena 28(5), člena 28(6), drugi pododstavek, člena 29a(3), člena 31(5), drugi pododstavek, in člena 31a(2), drugi pododstavek, se prenese na Komisijo za obdobje petih let od 20. novembra 2023. Komisija pripravi poročilo o prenosu pooblastila najpozneje devet mesecev pred koncem petletnega obdobja. Prenos pooblastila se samodejno podaljšuje za enako dolga obdobja, razen če Evropski parlament ali Svet nasprotuje temu podaljšanju najpozneje tri mesece pred koncem vsakega obdobja.

▼C2

3. Pooblastilo za sprejemanje delegiranih aktov iz petega pododstavka člena 7(3) se prenese na Komisijo do 31. decembra 2021.

▼M2

4. Prenos pooblastila iz člena 7(3), peti pododstavek, člena 8(3), drugi pododstavek, člena 26(2), četrti pododstavek, člena 26(2),peti pododstavek, člena 27(3), člena 27(4), člena 27(6), četrti pododstavek, člena 28(5), člena 28(6), drugi pododstavek, člena 29a(3), člena 31(5) in člena 31a(2), drugi pododstavek, lahko kadar koli prekliče Evropski parlament ali Svet. S sklepom o preklicu preneha veljati prenos pooblastila iz navedenega sklepa. Sklep začne učinkovati dan po njegovi objavi v *Uradnem listu Evropske unije* ali na poznejši dan, ki je določen v navedenem sklepu. Sklep ne vpliva na veljavnost že veljavnih delegiranih aktov.

▼B

5. Komisija se pred sprejetjem delegiranega akta posvetuje s strokovnjaki, ki jih imenujejo države članice, v skladu z načeli, določenimi v Medinstitucionalnem sporazumu z dne 13. aprila 2016 o boljši pripravi zakonodaje.

▼B

6. Komisija takoj po sprejetju delegiranega akta o njem sočasno uradno obvesti Evropski parlament in Svet.

▼M2

7. Delegirani akt, sprejet na podlagi člena 7(3), peti pododstavek, člena 8(3), drugi pododstavek, člena 26(2), četrti pododstavek, člena 26(2), peti pododstavek, člena 27(3), člena 27(4), člena 27(6), četrti pododstavek, člena 28(5), člena 28(6), drugi pododstavek, člena 29a(3), člena 31(5) ali člena 31a(2), drugi pododstavek, začne veljati le, če mu niti Evropski parlament niti Svet ne nasprotuje v dveh mesecih od uradnega obvestila Evropskemu parlamentu in Svetu o tem aktu ali če pred iztekom tega roka tako Evropski parlament kot Svet obvestita Komisijo, da mu ne bosta nasprotovala. Ta rok se na pobudo Evropskega parlamenta ali Sveta podaljša za dva meseca.

▼B

Člen 36

Prenos

1. Države članice uveljavijo zakone in druge predpise, potrebne za izpolnjevanje členov 2 do 13, 15 do 31 ter 37 in prilog II, III in V do IX do 30. junija 2021. Komisiji takoj sporočijo besedilo teh predpisov.

Države članice se v sprejetih navedenih predpisih sklicujejo na to direktivo ali pa sklic nanjo navedejo ob njihovi uradni objavi. Vključijo tudi izjavo, da se v obstoječih zakonih in drugih predpisih sklicevanja na direktivo, razveljavljeno s to direktivo, štejejo kot sklicevanja na to direktivo. Način sklicevanja in obliko izjave določijo države članice.

2. Države članice sporočijo Komisiji besedilo temeljnih predpisov nacionalnega prava, sprejetih na področju, ki ga ureja ta direktiva.

3. Ta direktiva ne vpliva na uporabo odstopanj v skladu s pravom Unije o notranjem trgu električne energije.

Člen 37

Razveljavitev

Direktiva 2009/28/ES, kot je bila spremenjena z direktivami, navedenimi v delu A Priloge X, se razveljavi z učinkom od 1. julija 2021, brez poseganja v obveznosti držav članic glede rokov za prenos direktiv v nacionalno pravo, ki so navedeni v delu B Priloge X, in brez poseganja v obveznosti držav članic za leto 2020 iz člena 3(1) in dela A Priloge I k Direktivi 2009/28/ES.

Sklicevanja na razveljavljeno direktivo se štejejo za sklicevanja na to direktivo in se berejo v skladu s korelacijsko tabelo iz Priloge XI.

▼B

Člen 38

Začetek veljavnosti

Ta direktiva začne veljati tretji dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Člen 39

Naslovniki

Ta direktiva je naslovljena na države članice.

▼B

PRILOGA I

NACIONALNI SPLOŠNI CILJI ZA DELEŽ ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV V BRUTO KONČNI PORABI ENERGIJE V LETU 2020 ([1])

A. Nacionalni splošni cilji

	Delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije za leto 2005 (S_{2005})	Cilj za delež energije iz obnovljivih virov v bruto končni porabi energije za leto 2020 (S_{2020})
Belgija	2,2 %	13 %
Bolgarija	9,4 %	16 %
Češka	6,1 %	13 %
Danska	17,0 %	30 %
Nemčija	5,8 %	18 %
Estonija	18,0 %	25 %
Irska	3,1 %	16 %
Grčija	6,9 %	18 %
Španija	8,7 %	20 %
Francija	10,3 %	23 %
Hrvaška	12,6 %	20 %
Italija	5,2 %	17 %
Ciper	2,9 %	13 %
Latvija	32,6 %	40 %
Litva	15,0 %	23 %
Luksemburg	0,9 %	11 %
Madžarska	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nizozemska	2,4 %	14 %
Avstrija	23,3 %	34 %
Poljska	7,2 %	15 %
Portugalska	20,5 %	31 %
Romunija	17,8 %	24 %
Slovenija	16,0 %	25 %
Slovaška	6,7 %	14 %
Finska	28,5 %	38 %
Švedska	39,8 %	49 %

▼M2

_____

([1]) Da bi se lahko izpolnili nacionalni cilji, določeni v tej prilogi, se poudarja, da mora biti v smernicah o državni pomoči za varovanje okolja opredeljena stalna potreba po nacionalnih mehanizmih pomoči za spodbujanje uporabe energije iz obnovljivih virov.

▼M2

PRILOGA IA

NACIONALNI DELEŽI ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV ZA OGREVANJE IN HLAJENJE V BRUTO KONČNI PORABI ENERGIJE ZA OBDOBJE 2020–2030

	Dodatne stopnje za člen 23(1) (v odstotnih točkah) za obdobje 2021–2025 (*)	Dodatne stopnje za člen 23(1) (v odstotnih točkah) za obdobje 2026–2030 (**)	Posledični deleži, vključno z dodatnimi stopnjami, brez odvečne toplote in hladu (v odstotnih točkah)
Belgija	1,0	0,7	1,8
Bolgarija	0,7	0,4	1,5
Češka	0,8	0,5	1,6
Danska	1,2	1,1	1,6
Nemčija	1,0	0,7	1,8
Estonija	1,3	1,2	1,7
Irska	2,3	2,0	3,1
Grčija	1,3	1,0	2,1
Španija	0,9	0,6	1,7
Francija	1,3	1,0	2,1
Hrvaška	0,8	0,5	1,6
Italija	1,1	0,8	1,9
Ciper	0,8	0,5	1,6
Latvija	0,7	0,6	1,1
Litva	1,7	1,6	2,1
Luksemburg	2,3	2,0	3,1
Madžarska	0,9	0,6	1,7
Malta	0,8	0,5	1,6
Nizozemska	1,1	0,8	1,9
Avstrija	1,0	0,7	1,8
Poljska	0,8	0,5	1,6
Portugalska	0,7	0,4	1,5
Romunija	0,8	0,5	1,6
Slovenija	0,8	0,5	1,6
Slovaška	0,8	0,5	1,6
Finska	0,6	0,5	1,0
Švedska	0,7	0,7	0,7

(*) Pri izračunu dodatnih stopenj in posledičnih deležev so bile upoštevane prilagodljivosti iz člena 23(2), točki (b) in (c).

(**) Pri izračunu dodatnih stopenj in posledičnih deležev so bile upoštevane prilagodljivosti iz člena 23(2), točki (b) in (c).

▼B

PRILOGA II

NORMALIZACIJSKO PRAVILO ZA UPOŠTEVANJE ELEKTRIČNE ENERGIJE, PRIDOBLJENE IZ VODNE ENERGIJE IN VETRNE ENERGIJE

Pri upoštevanju električne energije, ki se v posamezni državi članici pridobi iz vodne energije, se uporabi naslednje pravilo:

►C1 $Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^{N} \frac{Q_i}{C_i}\right]/15$ ◄, pri čemer je:

N	=	referenčno leto;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizirana električna energija, pridobljena v vseh hidroelektrarnah države članice v letu N, za namene upoštevanja;
Q_i	=	količina električne energije, dejansko pridobljena v letu i v vseh hidroelektrarnah države članice, merjena v GWh, pri čemer ni vključena proizvodnja električne energije z akumulacijskimi prečrpovalnimi napravami, ki uporabljajo vodo, ki je bila najprej prečrpana navzgor;
C_i	=	inštalirana skupna zmogljivost, brez črpalnih hidroelektrarn, vseh elektrarn države članice na koncu leta i, merjena v MW.

Pri upoštevanju električne energije, ki se v posamezni državi članici pridobi iz kopenske vetrne energije, se uporabi naslednje pravilo:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, pri čemer je:

N	=	referenčno leto;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizirana električna energija, pridobljena v vseh kopenskih vetrnih elektrarnah države članice v letu N, za namene upoštevanja;
Q_i	=	količina električne energije, dejansko pridobljena v letu i v vseh kopenskih vetrnih elektrarnah države članice, merjena v GWh;
C_j	=	inštalirana skupna zmogljivost vseh kopenskih vetrnih elektrarn države članice na koncu leta j, merjena v MW;
n	=	4 ali število let pred letom N, za katera so na voljo podatki o zmogljivosti in proizvodnji za zadevno državo članico, glede na to, kar je nižje.

Za namene upoštevanja električne energije, ki se v posamezni državi članici pridobi iz morske vetrne energije, se uporabi naslednje pravilo:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, pri čemer je:

N	=	referenčno leto;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizirana električna energija, pridobljena v vseh morskih vetrnih elektrarnah države članice v letu N, za namene upoštevanja;

▼B

Q_i	=	količina električne energije, dejansko pridobljena v letu i v vseh morskih vetrnih elektrarnah države članice, merjena v GWh;
C_j	=	inštalirana skupna zmogljivost vseh morskih vetrnih elektrarn države članice na koncu leta j, merjena v MW;
n	=	4 ali število let pred letom N, za katera so na voljo podatki o zmogljivosti in proizvodnji za zadevno državo članico, glede na to, kar je nižje.

▼M2

PRILOGA III

ENERGIJSKA VSEBNOST GORIV

Gorivo	Energijska vsebnost v utežnih odstotkih (kurilnost, MJ/kg)	Energijska vsebnost v prostorninskih odstotkih (kurilnost, MJ/l)
GORIVA IZ BIOMASE IN/ALI POSTOPKOV PREDELAVE BIOMASE		
Biopropan	46	24
Čisto rastlinsko olje (olje, proizvedeno iz oljnic s stiskanjem, ekstrakcijo ali primerljivimi postopki, surovo ali rafinirano, toda kemično nespremenjeno)	37	34
Biodizel – metilni ester maščobne kisline (metilni ester, proizveden iz olja iz biomase)	37	33
Biodizel – etilni ester maščobne kisline (etilni ester, proizveden iz olja iz biomase)	38	34
Bioplin, ki ga je mogoče prečistiti do kakovosti zemeljskega plina	50	—
Z vodikom termokemično obdelano olje, ki izvira iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za dizelsko gorivo	44	34
Z vodikom termokemično obdelano olje, ki izvira iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za bencin	45	30
Z vodikom termokemično obdelano olje, ki izvira iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za gorivo za reakcijske motorje	44	34
Z vodikom termokemično obdelano olje, ki izvira iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za utekočinjeni naftni plin	46	24
Sopredelano olje (obdelano v rafineriji hkrati s fosilnim gorivom), ki izvira iz biomase ali pirolizirane biomase, za uporabo kot nadomestilo za dizelsko gorivo	43	36
Sopredelano olje (obdelano v rafineriji hkrati s fosilnim gorivom), ki izvira iz biomase ali pirolizirane biomase, za uporabo kot nadomestilo za bencin	44	32
Sopredelano olje (obdelano v rafineriji hkrati s fosilnim gorivom), ki izvira iz biomase ali pirolizirane biomase, za uporabo kot nadomestilo za gorivo za reakcijske motorje	43	33
Sopredelano olje (obdelano v rafineriji hkrati s fosilnim gorivom), ki izvira iz biomase ali pirolizirane biomase, za uporabo kot nadomestilo za gorivo za utekočinjeni naftni plin	46	23

▼M2

Gorivo	Energijska vsebnost v utežnih odstotkih (kurilnost, MJ/kg)	Energijska vsebnost v prostorninskih odstotkih (kurilnost, MJ/l)
GORIVA IZ OBNOVLJIVIH VIROV, KI JIH JE MOGOČE PROIZVESTI IZ RAZLIČNIH OBNOVLJIVIH VIROV, VKLJUČNO Z BIOMASO		
Metanol iz obnovljivih virov	20	16
Etanol iz obnovljivih virov	27	21
Propanol iz obnovljivih virov	31	25
Butanol iz obnovljivih virov	33	27
Fischer-Tropschev dizel (sintetični ogljikovodik ali mešanica sintetičnih ogljikovodikov za uporabo kot nadomestilo za dizelsko gorivo)	44	34
Fischer-Tropschev bencin (sintetični ogljikovodik ali mešanica sintetičnih ogljikovodikov, proizvedena iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za bencin)	44	33
Fischer-Tropschevo gorivo za reakcijske motorje (sintetični ogljikovodik ali mešanica sintetičnih ogljikovodikov, proizvedena iz biomase, za uporabo kot nadomestilo za gorivo za reakcijske motorje)	44	33
Fischer-Tropschev utekočinjen naftni plin (sintetični ogljikovodik ali mešanica sintetičnih ogljikovodikov za uporabo kot nadomestilo za utekočinjen naftni plin)	46	24
DME (dimetileter)	28	19
Vodik iz obnovljivih virov energije	120	—
ETBE (etil-terciarni-butileter, pridobljen na osnovi etanola)	36 (od tega 33 % iz obnovljivih virov)	27 (od tega 33 % iz obnovljivih virov)
MTBE (metil-terciarni-butileter, pridobljen na osnovi metanola)	35 (od tega 22 % iz obnovljivih virov)	26 (od tega 22 % iz obnovljivih virov)
TAEE (terciarni-amil-etileter, pridobljen na osnovi etanola)	38 (od tega 29 % iz obnovljivih virov)	29 (od tega 29 % iz obnovljivih virov)
TAME (terciarni-amil-metileter, pridobljen na osnovi metanola)	36 (od tega 18 % iz obnovljivih virov)	28 (od tega 18 % iz obnovljivih virov)
THxEE (terciarni-heksil-etileter, pridobljen na osnovi etanola)	38 (od tega 25 % iz obnovljivih virov)	30 (od tega 25 % iz obnovljivih virov)
THxME (terciarni-heksil-metileter, pridobljen na osnovi metanola)	38 (od tega 14 % iz obnovljivih virov)	30 (od tega 14 % iz obnovljivih virov)
GORIVA IZ NEOBNOVLJIVIH VIROV		
Bencin	43	32
Dizelsko gorivo	43	36
Gorivo za reakcijske motorje	43	34
Vodik iz neobnovljivih virov energije	120	—

▼B

PRILOGA IV

▼M2

USPOSABLJANJE IN CERTIFICIRANJE INŠTALATERJEV IN PROJEKTANTOV OBRATOV ZA PROIZVODNJO ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV

Sistemi certificiranja ali enakovredni sistemi kvalifikacij in programi usposabljanja iz člena 18(3) temeljijo na naslednjih merilih:

1. Certifikacijski ali enakovredni kvalifikacijski postopek je pregleden in ga države članice ali upravni organ, ki ga te imenujejo, jasno opredeli.

1a. Certifikati, ki jih izdajo certifikacijski organi, so jasno opredeljeni in zlahka prepoznavni za delavce in strokovnjake, ki želijo pridobiti certifikat.

1b. Postopek certificiranja inštalaterjem omogoča, da pridobijo potrebno teoretično in praktično znanje, ter zagotavlja obstoj spretnosti, potrebnih za vzpostavitev visokokakovostnih obratov, ki delujejo zanesljivo.

2. Certificiranje inštalaterjev sistemov, ki uporabljajo biomaso, toplotnih črpalk, plitvih geotermalnih sistemov, sončnih fotovoltaičnih in sončnih termalnih naprav, vključno s shranjevanjem energije in polnilnimi mesti, se izvaja po akreditiranem programu usposabljanja ali s strani akreditiranega izvajalca usposabljanja ali po enakovrednih sistemih kvalifikacij.

3. Akreditiranje programa usposabljanja ali izvajalca usposabljanja izvajajo države članice ali upravni organ, ki ga te imenujejo. Akreditacijski organ zagotovi, da so programi usposabljanja, vključno s programi izpopolnjevanja in prekvalifikacije, ki jih nudi izvajalec usposabljanja, vključujoči, ter da je zanje zagotovljena kontinuiteta in se izvajajo na regionalni ali nacionalni ravni.

Izvajalec usposabljanja mora imeti ustrezne tehnične zmogljivosti za izvajanje praktičnega usposabljanja, vključno z zadostno laboratorijsko opremo ali ustreznimi zmogljivostmi za izvajanje praktičnega usposabljanja.

Izvajalec usposabljanja poleg osnovnega usposabljanja nudi tudi krajše tečaje za osvežitev znanja in izpopolnjevanje, organizirane v modulih usposabljanja, ki inštalaterjem in projektantom omogočajo, da pridobijo nove kompetence ter razširijo in razpršijo svoja znanja in spretnosti na več vrst tehnologije in njihovih kombinacij. Izvajalec usposabljanja zagotovi prilagoditev usposabljanja novi tehnologiji za energijo iz obnovljivih virov, v okviru stavb, industrije in kmetijstva. Izvajalci usposabljanja priznajo ustrezna pridobljena znanja in spretnosti.

Programi in moduli usposabljanja so zasnovani tako, da omogočajo vseživljenjsko učenje v obratih za energijo iz obnovljivih virov in so združljivi s poklicnim usposabljanjem za iskalce prve zaposlitve in odrasle, ki iščejo prekvalifikacijo ali novo zaposlitev.

Programi usposabljanja so zasnovani tako, da olajšajo pridobivanje kvalifikacij za različne vrste tehnologije in rešitve ter preprečijo omejeno specializacijo za določeno blagovno znamko ali tehnologijo. Izvajalci usposabljanja so lahko proizvajalci naprav ali sistemov, inštituti ali združenja.

▼B

4. Usposabljanje, na podlagi katerega je inštalaterju podeljen certifikat ali kvalifikacija, vključuje teoretični in praktični del. Po končanem usposabljanju mora imeti inštalater spretnosti in znanja, ki so potrebna za vgradnjo ustreznih naprav in sistemov, da se izpolnijo potrebe odjemalca glede zmogljivosti in zanesljivosti ter kakovosti izvedbe in se upoštevajo vsi veljavni predpisi in standardi, vključno z energijskimi nalepkami in znaki za okolje.

▼M2

5. Tečaj usposabljanja se konča z izpitom, ki je podlaga za izdajo certifikata ali kvalifikacije. Izpit vključuje praktično oceno uspešnosti pri vgradnji kotlov ali peči na biomaso, toplotnih črpalk, plitvih geotermalnih sistemov, sončnih fotovoltaičnih in sončnih termalnih naprav, vključno s shranjevanjem energije ali polnilnimi mesti, ki omogočajo prilagajanje odjema.

▼B

6. Sistemi certificiranja ali enakovredni sistemi kvalifikacij iz člena 18(3) ustrezno upoštevajo naslednje smernice:

(a) Akreditirani programi usposabljanja bi morali biti na voljo inštalaterjem z delovnimi izkušnjami, ki so opravili ali opravljajo naslednje vrste usposabljanja:

(i) za inštalaterja kotlov in peči na biomaso: usposabljanje kot vodovodni inštalater, inštalater cevnih instalacij, inštalater ogrevalnih naprav ali tehnik za sanitarno in ogrevalno ali hladilno opremo kot predpogoj;

(ii) za inštalaterja toplotnih črpalk: usposabljanje kot vodovodni inštalater ali monter in serviser hladilnih naprav, poleg tega mora imeti osnovno znanje o električnih in vodovodnih instalacijah (rezanje cevi, varjenje cevnih stikov, lepljenje cevnih stikov, cevne izolacije, tesnjenje fazonskih kosov, preskusi puščanja in vgradnja ogrevalnih ali hladilnih sistemov) kot predpogoj;

(iii) za inštalaterja solarnih fotovoltaičnih ali solarnih termalnih naprav: usposabljanje kot vodovodni inštalater ali električar, poleg tega mora imeti znanje o vodovodnih in električnih instalacijah ter izvajanju kritin, vključno s poznavanjem varjenja cevnih stikov, lepljenja cevnih stikov, tesnjenja fazonskih kosov in preizkusov puščanja vodovodnih instalacij, znati mora povezovati električne vode ter poznati osnovne materiale kritin, metode izdelave strešnih obrob in zatesnitev kot predpogoj; ali

(iv) program poklicnega usposabljanja, na podlagi katerega inštalater pridobi ustrezno znanje, ki ustreza trem letom šolanja v spretnostih in znanjih iz točk (a), (b) ali (c) ter vključuje učenje v razredu in na delovnem mestu.

(b) Teoretični del usposabljanja inštalaterjev peči in kotlov na biomaso bi moral vključevati pregled tržnega položaja biomase in zajemati ekološke vidike, biomasna goriva, logistiko, požarno varnost, ustrezne subvencije, tehnologijo zgorevanja, sisteme vžiga, optimalne hidravlične rešitve, primerjavo stroškov in rentabilnosti ter projektiranje, postavitev in vzdrževanje kotlov in peči na biomaso. Usposabljanje bi moralo prav tako zagotoviti dobro poznavanje vseh evropskih standardov za tehnologijo biomase in biomasna goriva (kot so peleti) ter z biomaso povezanega nacionalnega prava in prava Unije.

▼M2

(c) Teoretični del usposabljanja inštalaterjev toplotnih črpalk bi moral vključevati pregled tržnega položaja toplotnih črpalk ter zajemati vire geotermalne energije in temperature talnega vira v različnih regijah, prepoznavanje zemljin in kamnin glede toplotne prevodnosti, predpise o uporabi virov geotermalne energije, izvedljivost uporabe toplotnih črpalk v zgradbah in določanje najprimernejšega sistema toplotnih črpalk, poznavanje tehničnih zahtev, varnost, filtriranje zraka, priključevanje na vir energije in zasnovo sistema ter povezovanje z rešitvami za shranjevanje energije, tudi v kombinaciji s solarnimi napravami. Usposabljanje bi moralo prav tako zagotoviti dobro poznavanje vseh evropskih standardov za toplotne črpalke ter ustreznega nacionalnega prava in prava Unije. Inštalater bi moral dokazati naslednje ključne usposobljenosti:

▼B

(i) osnovno razumevanje fizikalnih načel in načel delovanja toplotne črpalke, vključno z značilnostmi tokokroga toplotne črpalke: povezavo med nizkimi temperaturami ponora toplote, visokimi temperaturami toplotnega vira in učinkovitostjo (izkoristkom) sistema, določanjem koeficienta učinkovitosti in sezonskega faktorja učinkovitosti (SFU);

(ii) razumevanje komponent in njihovega delovanja v tokokrogu toplotne črpalke, vključno s kompresorjem, ekspanzijskim ventilom, uparjalnikom, kondenzatorjem, pritrdili in pomožnimi elementi, mazalnim oljem, hladilom, možnostmi pregrevanja, podhlajenja in hlajenja s toplotnimi črpalkami; in

▼M2

(iii) sposobnost izbrati in določiti velikost komponent v tipičnih situacijah postavitve, vključno z določitvijo tipičnih vrednosti toplotne obremenitve različnih zgradb in za pripravo vroče vode na podlagi porabe energije, določitvijo zmogljivosti toplotne črpalke pri toplotni obremenitvi za pripravo vroče vode, shranjevalni masi zgradbe in neprekinjenem napajanju z električno energijo; določiti rešitve za shranjevanje energije, tudi s komponento hranilnika toplote in njegovo prostornino ter povezavo z drugimi sistemi ogrevanja;

(iv) razumevanje študij izvedljivosti in projektnih študij;

(v) razumevanje vrtanja v primeru geotermalnih toplotnih črpalk.

(d) Teoretični del usposabljanja inštalaterja solarnih fotovoltaičnih in solarnih termalnih naprav bi moral vključevati pregled tržnega položaja solarnih proizvodov ter primerjavo stroškov in rentabilnosti ter zajemati ekološke vidike, komponente, značilnosti in dimenzioniranje solarnih sistemov, izbiro natančnih sistemov in dimenzioniranje komponent, določitev potreb po toploti, možnosti za vključevanje rešitev za shranjevanje energije, požarno varnost, ustrezne subvencije in projektiranje, postavitev in vzdrževanje solarnih fotovoltaičnih in solarnih termalnih naprav. Usposabljanje bi moralo prav tako zagotoviti dobro poznavanje vseh evropskih standardov za tehnologijo in certificiranje, kot je Solar Keymark, ter s tem povezane nacionalne zakonodaje in zakonodaje Unije. Inštalater bi moral dokazati naslednje ključne usposobljenosti:

▼B

(i) sposobnost za varno delo s potrebnimi orodji in opremo ob upoštevanju varnostnih predpisov in standardov ter prepoznavanje vodovodnih, električnih in drugih nevarnosti, povezanih s solarnimi napravami;

▼M2

(ii) sposobnost prepoznati sisteme in njihove komponente, značilne za aktivne in pasivne sisteme, vključno s strojnim projektiranjem, in določiti lokacije komponent, usposobljenost za zasnovo in konfiguracije sistema, ter možnosti za rešitve za shranjevanje energije, tudi v kombinaciji s polnilnimi postajami;

▼B

(iii) sposobnost določiti potrebno površino za vgradnjo, usmeritev in naklon za solarne fotovoltaične in solarne vodne grelnike ob upoštevanju osenčenja, dostopa sonca, konstrukcijske celovitosti, ustreznosti naprave za zadevno stavbo ali klimatske pogoje ter prepoznati različne metode vgradnje, primerne za različne vrste streh, in ravnotežje sistemske opreme, potrebne za vgradnjo naprave; in

▼B

(iv) zlasti za fotovoltaične sisteme, sposobnost za prilagoditev projekta električnih instalacij, vključno z določitvijo računskih tokov, izborom ustreznih vrst in nazivnih vrednosti električnih vodnikov za vsak električni tokokrog, določitev ustrezne velikosti, nazivnih vrednosti in lokacij za vso pripadajočo opremo in podsisteme ter izbira primernega mesta za priključevanje.

(e) Certificiranje inštalaterjev bi moralo biti časovno omejeno, tako da bi bil za podaljševanje veljavnosti certifikata potreben obnovitveni seminar ali tečaj.

▼B

PRILOGA V

PRAVILA ZA IZRAČUN VPLIVA POGONSKIH BIOGORIV, DRUGIH TEKOČIH BIOGORIV IN NJIHOVIH PRIMERJALNIKOV ZA FOSILNA GORIVA NA TOPLOGREDNE PLINE

A. TIPIČNE IN PRIVZETE VREDNOSTI ZA POGONSKA BIOGORIVA, ČE SO PROIZVEDENA BREZ NETO EMISIJ OGLJIKA ZARADI SPREMENJENE RABE ZEMLJIŠČ

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva	Prihranek emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranek emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	67 %	59 %
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	77 %	73 %
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	73 %	68 %
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	79 %	76 %
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	58 %	47 %
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	71 %	64 %
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	48 %	40 %
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	55 %	48 %
Etanol iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	40 %	28 %
Etanol iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	69 %	68 %
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	47 %	38 %
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	53 %	46 %
Druge žitarice brez etanola iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	37 %	24 %
Druge žitarice brez etanola iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	67 %	67 %

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva	Prihranek emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranek emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Etanol iz sladkornega trsa	70 %	70 %
Del iz obnovljivih virov etil-terciarni-butiletra (ETBE)	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov terciarni-amil-etiletra (TAEE)	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	52 %	47 %
Biodizel iz sončnic	57 %	52 %
Biodizel iz soje	55 %	50 %
▼C1 Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	33 %	20 %
▼B Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	51 %	45 %
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	88 %	84 %
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	84 %	78 %
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	51 %	47 %
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	58 %	54 %
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	55 %	51 %
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	34 %	22 %
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	53 %	49 %
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	87 %	83 %
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	83 %	77 %
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	59 %	57 %
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	65 %	64 %
Čisto rastlinsko olje iz soje	63 %	61 %
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	40 %	30 %
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	59 %	57 %
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	98 %	98 %

(*) Privzete vrednosti za procese s SPTE veljajo samo, če se vsa procesna toplota pridobiva s SPTE.

(**) Nanaša se samo na biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta [1], pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

[1] Uredba (ES) št. 1069/2009 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o določitvi zdravstvenih pravil za živalske stranske proizvode in pridobljene proizvode, ki niso namenjeni prehrani ljudi, ter razveljavitvi Uredbe (ES) št. 1774/2002 (Uredba o živalskih stranskih proizvodih) (UL L 300, 14.11.2009, str. 1).

▼B

B. OCENJENE TIPIČNE IN PRIVZETE VREDNOSTI ZA PRIHODNJA POGONSKA BIOGORIVA, KI LETA 2016 NISO NA VOLJO NA TRGU ALI SO NA VOLJO LE V ZANEMARLJIVIH KOLIČINAH, ČE SO PROIZVEDENA BREZ NETO EMISIJ OGLJIKA ZARADI SPREMENJENE RABE ZEMLJIŠČ

Postopek pridobivanja biogoriva	Prihranek emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranek emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Etanol iz slame pšenice	85 %	83 %
▼C1 Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	83 %	83 %
▼B Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	82 %	82 %
▼C1 Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	83 %	83 %
▼B Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	82 %	82 %
▼C1 Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	84 %	84 %
▼B Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	83 %	83 %
▼C1 Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	84 %	84 %
▼B Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	83 %	83 %
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	89 %	89 %
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	89 %	89 %
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	89 %	89 %
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	89 %	89 %
Del iz obnovljivih virov metil-terciarni-butiletra (MTBE)	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

C. METODOLOGIJA

1. Emisije toplogrednih plinov iz proizvodnje in uporabe goriv, namenjenih uporabi v prometu, pogonskih biogoriv in drugih tekočih biogoriv, se izračunajo kot:

   (a) emisije toplogrednih plinov iz proizvodnje in uporabe biogoriv se izračunajo:

   $E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$,

   pri čemer je:

E	=	skupne emisije zaradi uporabe goriva;
e_{ec}	=	emisije zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin;

▼B

e_l	=	letne emisije zaradi sprememb zalog ogljika, ki nastanejo zaradi spremembe rabe zemljišča;
e_p	=	emisije zaradi predelave;
e_{td}	=	emisije zaradi prevoza in distribucije;
e_u	=	emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva;
e_{sca}	=	prihranki emisij zaradi akumulacije ogljika v tleh zaradi izboljšanega kmetijstva;
e_{ccs}	=	prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in geološkega shranjevanja CO_2, in
e_{ccr}	=	prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in nadomestitve CO_2.

Emisije, ki nastanejo pri proizvodnji strojev in opreme, se ne upoštevajo.

(b) Emisije toplogrednih plinov zaradi proizvodnje in uporabe tekočih biogoriv se računajo enako kot pri pogonskih biogorivih (E), le da je potrebna razširitev, s katero se zajame pretvorba energije v proizvedeno električno energijo in/ali energijo za ogrevanje in hlajenje, in sicer:

(i) za obrate za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo samo toploto:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

(ii) za obrate za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo samo električno energijo:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}},$$

pri čemer je:

$EC_{h,el}$ = skupne emisije toplogrednih plinov iz končnega energenta;

E = skupne emisije toplogrednih plinov tekočega biogoriva pred končno pretvorbo;

η_{el} = električni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena električna energija, deljena z letnim vložkom tekočega biogoriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

η_h = toplotni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena koristna toplota, deljena z letnim vložkom tekočega biogoriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

(iii) za električno ali mehanično energijo iz obratov za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo koristno toploto skupaj z električno in/ali mehanično energijo:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

▼B

(iv) za koristno toploto iz obratov za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo toploto skupaj z električno in/ali mehanično energijo:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right),$$

pri čemer je:

$EC_{h,el}$ = skupne emisije toplogrednih plinov iz končnega energenta;

E = skupne emisije toplogrednih plinov tekočega biogoriva pred končno pretvorbo;

η_{el} = električni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena električna energija, deljena z letnim vložkom goriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

η_h = toplotni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena koristna toplota, deljena z letnim vložkom goriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

C_{el} = del eksergije v električni energiji in/ali mehanični energiji, postavljen na 100 % ($C_{el} = 1$);

C_h = Carnotov izkoristek (del eksergije v koristni toploti).

Carnotov izkoristek, C_h, za koristno toploto pri različnih temperaturah je opredeljen kot:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h},$$

pri čemer je:

T_h = temperatura, merjena v absolutni temperaturi (kelvin) koristne toplote na točki oddaje;

T_0 = temperatura okolice, nastavljena na 273,15 kelvina (= 0 °C).

Če se presežna toplota izvaža za ogrevanje stavb pri temperaturi pod 150 °C (423,15 kelvina), je mogoče C_h opredeliti tudi kot:

C_h = Carnotov izkoristek za toploto pri 150 °C (423,15 kelvina), ki je: 0,3546

Za ta izračun se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(a) „soproizvodnja“ pomeni hkratno proizvodnjo toplotne energije ter električne energije in/ali mehanične energije v enem procesu;

(b) „koristna toplota“ pomeni toploto, proizvedeno za zadostitev ekonomsko upravičenemu povpraševanju po toploti za ogrevanje in hlajenje;

(c) „ekonomsko upravičeno povpraševanje“ pomeni povpraševanje, ki ne presega potreb po ogrevanju ali hlajenju in ki bi mu bilo sicer zadoščeno po tržnih pogojih.

2. Emisije toplogrednih plinov zaradi pogonskih biogoriv in drugih tekočih biogoriv se izrazijo:

(a) emisije toplogrednih plinov zaradi pogonskih biogoriv (E) v gramih ekvivalenta CO_2 na MJ goriva, gCO_2ekv/MJ;

(b) emisije toplogrednih plinov zaradi drugih tekočih biogoriv (EC) v gramih ekvivalenta CO_2 na MJ končnega energenta (toplota ali električna energija), gCO_2ekv/MJ.

▼B

Če se energija za ogrevanje in hlajenje proizvaja v soproizvodnji z električno energijo, se emisije porazdelijo med toploto in električno energijo (kot v točki 1(b)) ne glede na to, ali se toplota dejansko uporablja za ogrevanje ali hlajenje ([1]).

Če se emisije toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin e_{ec} izražajo v enoti gCO_2ekv/tono suhe snovi surovine, se pretvorba v grame ekvivalenta CO_2 na MJ goriva, gCO_2ekv/MJ, izračuna na naslednji način ([2]):

$$e_{ec}\text{gorivo}_a\left[\frac{g\text{ekv.}CO_2}{MJ\text{ MJ goriva}}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{g\text{ekv}CO_2}{t_{\text{suha}}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\text{MJ surovine}}{t\text{suhe snovi surovine}}\right]} \times \text{faktor surovine za gorivo}_a \times \text{dodelitveni faktor za gorivo}_a$$

pri čemer je:

$$\text{dodelitveni faktor za gorivo}_a = \left[\frac{\text{energija v gorivu}}{\text{energija v goriv} + \text{energija v soproizvodih}}\right]$$

$$\text{faktor surovine za gorivo}_a = \left[\text{razmerje med MJ surovine za 1MJ goriva}\right]$$

Emisije na tono suhe snovi surovine se izračunajo:

$$e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{g\text{ekv.}CO_2}{t_{\text{suha}}}\right] = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{g\text{ekv}CO_2}{t_{\text{vlažna}}}\right]}{\left(1 - \text{vsebnost vlage}\right)}$$

3. Prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv in drugih tekočih biogoriv se izračunajo:

   (a) prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe pogonskih biogoriv:

   $PRIHRANEK = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$,

   pri čemer je:

E_B	=	skupne emisije zaradi biogoriva in
$E_{F(t)}$	=	skupne emisije zaradi primerjalnika za fosilna goriva za uporabo v prometu;

   (b) prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe drugih tekočih biogoriv za proizvodnjo energije za ogrevanje in hlajenje ter električne energije:

   $PRIHRANEK = (EC_{F(h\&c,el,)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)}$,

   pri čemer je:

   $EC_{B(h\&c,el)}$ = skupne emisije zaradi proizvodnje toplote ali električne energije ter

([1]) Toplota ali odvečna toplota se uporablja za hlajenje (hlajeni zrak ali voda) z absorpcijskimi ohlajevalniki. Zato je primerno izračunati samo emisije, povezane s proizvedeno toploto, na MJ toplote ne glede na to, ali se toplota v končni fazi dejansko uporablja za ogrevanje ali hlajenje z absorpcijskimi ohlajevalniki.

([2]) Formula za izračun emisij toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin e_{ec} opisuje primere, ko se surovine pretvorijo v pogonska biogoriva v enem koraku. Za kompleksnejše dobavne verige so potrebne prilagoditve za izračun emisij toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin e_{ec} za vmesne proizvode.

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = skupne emisije zaradi primerjalnika za fosilna goriva za koristno toploto ali električno energijo.

4. Toplogredni plini, upoštevani za namene točke 1, so CO_2, N_2O in CH_4. Pri izračunu ekvivalence CO_2 se ti plini vrednotijo, kot sledi:

CO_2	:	1
N_2O	:	298
CH_4	:	25

5. Emisije, ki nastanejo pri ekstrakciji ali pridelavi surovin (e_{ec}), vključujejo emisije pri samem procesu ekstrakcije ali pridelave; pri zbiranju, sušenju in skladiščenju surovin; iz odpadkov in iztekanj (uhajanj) ter pri proizvodnji kemikalij ali proizvodov, ki se uporabljajo pri ekstrakciji ali pridelavi. Zajem CO_2 pri pridelavi surovin se ne upošteva. Namesto uporabe dejanskih vrednosti se lahko za emisije iz pridelave kmetijske biomase uporabijo ocene na podlagi regionalnih povprečnih vrednosti za emisije iz pridelave, vključenih v poročilih iz člena 31(4), ali informacij o razčlenjenih privzetih vrednosti za emisije iz pridelave, zajetih v tej prilogi. Če v navedenih poročilih ni ustreznih informacij, se lahko povprečne vrednosti izračunajo na podlagi lokalnih kmetijskih praks, npr. podatkov o skupini kmetij, kot druga možnost namesto uporabe dejanskih vrednosti.

▼M2

6. Za izračun iz točke 1(a) se prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi izboljšav v kmetijstvu, e_{sca}, npr. prehoda na zmanjšano obdelavo tal ali na način brez predhodne obdelave tal, boljših pridelkov in kolobarjenja, uporabe pokrovnih poljščin, vključno z ravnanjem z ostanki kmetijskih pridelkov, uporabe organskih izboljševalcev tal, kot sta kompost in digestat fermentacije gnoja, upoštevajo samo, če ne predstavljajo tveganja, da bi negativno vplivali na biotsko raznovrstnost. Poleg tega se predložijo trdni in preverljivi dokazi, da se je količina ogljika v tleh povečala ali da je mogoče razumno domnevati, da se je povečala v obdobju pridelave zadevnih surovin, pri čemer se upoštevajo emisije, kjer so take prakse povzročile povečanje uporabe gnojil in herbicidov ([1]).

▼B

7. Letne emisije, ki nastanejo zaradi sprememb zalog ogljika na podlagi spremenjene rabe zemljišča (e_l), se izračunajo z enakomerno porazdelitvijo skupnih emisij na dobo 20 let. Za izračun teh emisij se uporabi naslednje pravilo:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, ([2])$$

pri čemer je:

([1]) Takšen dokaz je lahko merjenje ogljika v tleh, npr. prvo merjenje pred pridelavo in naknadna merjenja v rednih nekajletnih presledkih. Preden je v takšnem primeru možno drugo merjenje, bi se povečanje vsebnosti ogljika v tleh ocenjevalo na podlagi reprezentativnih poskusov ali vzorcev tal. Od drugega merjenja dalje bi se na podlagi meritev ugotavljala večja vsebnost ogljika v tleh in njen obseg.

([2]) Kvocient, dobljen z delitvijo molekulske mase CO_2 (44,010 g/mol) z molekulsko maso ogljika (12,011 g/mol), je enak 3,664.

▼B

e_l	=	letne emisije toplogrednih plinov, ki nastanejo zaradi sprememb zalog ogljika na podlagi spremenjene rabe zemljišča (merjene kot masa (v gramih) ekvivalenta CO_2 na enoto energije pogonskega biogoriva ali drugega tekočega biogoriva (v megajoulih)). „Kmetijsko zemljišče“ ([1]) in „kmetijsko zemljišče s trajnicami“ ([2]) se obravnavata kot ena raba zemljišč;
CS_R	=	zaloga ogljika na enoto površine, povezana z referenčno rabo zemljišča (merjena kot masa (v tonah) ogljika na enoto površine, vključno z zemljo in vegetacijo). Referenčna raba zemljišča je raba zemljišča januarja 2008 oziroma 20 let pred pridobitvijo surovine – kar koli je pozneje;
CS_A	=	zaloga ogljika na enoto površine, povezana s dejansko rabo zemljišča (merjena kot masa (v tonah) ogljika na enoto površine, vključno z zemljo in vegetacijo). Če se zaloga ogljika nabira več kot eno leto, vrednost CS_A znaša toliko, kot je ocenjena zaloga ogljika na enoto površine po 20 letih ali ko pridelek dozori – kar koli je prej;
P	=	produktivnost pridelka (merjena kot energija iz pogonskega biogoriva ali drugega tekočega biogoriva na enoto površine na leto) in
e_B	=	dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ pogonskega biogoriva ali drugega tekočega biogoriva, če je biomasa pridobljena na saniranem degradiranem zemljišču pod pogoji iz točke 8.

8. Dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ se pripiše, če obstajajo dokazi, da:

(a) zadevno zemljišče januarja 2008 ni bilo rabljeno v kmetijske ali druge namene ter

(b) gre pri zadevnem zemljišču za močno degradirano zemljišče, vključno z zemljišči, ki so bila prej rabljena v kmetijske namene.

Dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ se uporablja za obdobje največ 20 let po datumu spremembe namembnosti zemljišča za kmetijsko rabo, pod pogojem, da se za zemljišča, ki spadajo pod točko (b), zagotovi stalna rast zalog ogljika in znatno zmanjšanje erozije.

9. „Močno degradirano zemljišče“ pomeni zemljišče, ki je bilo v daljšem razdobju bodisi v večji meri podvrženo zasoljevanju bodisi ima še posebej nizko vsebnost organskih snovi in je močno erodirano.

([1]) Kmetijsko zemljišče, kakor je opredeljeno v okviru IPCC.
([2]) Trajnice so opredeljene kot večletne poljščine, ki se običajno ne pospravljajo letno, kot so panjevci s kratko obhodnjo in oljna palma.

▼B

10. Komisija do 31. decembra 2020 pregleda smernice za izračun zalog ogljika v zemljišču ([1]) na podlagi smernic IPCC iz leta 2006 za nacionalne evidence toplogrednih plinov – zvezek 4 in v skladu z Uredbo (EU) št. 525/2013 in Uredbo (EU) 2018/841 Evropskega parlamenta in Sveta ([2]). Zaloge ogljika v zemljišču se za namene te direktive izračunajo na podlagi teh smernic.

11. Emisije, ki nastajajo pri predelavi (e_p), vključujejo emisije iz same predelave; iz odpadkov in iztekanj (uhajanj) ter proizvodnje kemikalij ali proizvodov, ki se uporabljajo v predelavi, vključno z emisijami CO_2, ki ustrezajo vsebnosti ogljika v fosilnih gorivih, ne glede na njihovo morebitno izgorevanje v tem procesu.

Pri upoštevanju porabe električne energije, ki se ne proizvede v okviru obrata za proizvodnjo goriva, se predpostavi, da je intenzivnost emisij toplogrednih plinov pri proizvodnji in distribuciji te električne energije enaka povprečni intenzivnosti emisij proizvodnje in distribucije električne energije v opredeljeni regiji. Kot odstopanje od tega pravila lahko proizvajalci uporabijo povprečno vrednost za posamezni obrat za proizvodnjo električne energije za električno energijo, ki jo je ta obrat proizvedel, če ni priključen na elektroenergetsko omrežje.

Emisije zaradi predelave zajemajo emisije iz sušenja vmesnih proizvodov in materialov, kjer je ustrezno.

12. Emisije zaradi prevoza in distribucije e_{td} vključujejo emisije, ki nastanejo pri prevozu surovin in polizdelkov ter zaradi skladiščenja in distribucije končnih izdelkov. Emisije zaradi prevoza in distribucije, ki se upoštevajo pod točko 5, se ne upoštevajo pod to točko.

13. Emisije, ki nastajajo pri uporabi goriv (e_u), so enake nič za pogonska biogoriva in druga tekoča biogoriva.

Emisije toplogrednih plinov, ki niso CO_2 (N_2O in CH_4) in ki nastajajo pri uporabi goriv, so zajete v faktorju e_u za tekoča biogoriva.

14. Prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in shranjevanja CO_2 e_{ccs}, ki še niso bili upoštevani v e_p, so omejeni na emisije, ki se preprečijo z zajemom in shranjevanjem oddanega CO_2, neposredno povezanega z ekstrakcijo, prevozom, predelavo in distribucijo goriva, če je shranjeno v skladu z Direktivo 2009/31/ES Evropskega parlamenta in Sveta ([3]).

▼M2

15. Prihranki emisij iz zajema in nadomestitve CO_2, e_{ccr}, so neposredno povezani s proizvodnjo pogonskih biogoriv ali drugih tekočih biogoriv, h katerim so pripisani, in se omejijo na emisije, ki se preprečijo z zajemom CO_2, katerega ogljik izvira iz biomase in ki se uporabi za nadomestitev CO_2, pridobljenega iz fosilnih goriv, pri proizvodnji komercialnih proizvodov in storitev pred 1. januarjem 2036.

([1]) Sklep Komisije 2010/335/EU z dne 10. junija 2010 o smernicah za izračun zalog ogljika v zemljišču za namene Priloge V k Direktivi 2009/28/ES (UL L 151, 17.6.2010, str. 19).

([2]) Uredba (EU) 2018/841 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o vključitvi emisij toplogrednih plinov in odvzemov zaradi rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva v okvir podnebne in energetske politike do leta 2030 ter spremembi Uredbe (EU) št. 525/2013 in Sklepa št. 529/2013/EU (UL L 156, 19.6.2018, str. 1).

([3]) Direktiva 2009/31/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o geološkem shranjevanju ogljikovega dioksida in spremembi Direktive Sveta 85/337/EGS, direktiv 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES, 2008/1/ES Evropskega parlamenta in Sveta ter Uredbe (ES) št. 1013/2006 (UL L 140, 5.6.2009, str. 114).

▼B

16. Če naprava za soproizvodnjo, ki zagotavlja toploto in/ali električno energijo za proces proizvodnje goriva, za katero se izračunavajo emisije, proizvaja presežno električno energijo in/ali presežno koristno toploto, se emisije toplogrednih plinov razdelijo med električno energijo in koristno toploto v skladu s temperaturnim nivojem toplote (ki odraža koristnost (uporabnost) toplote). Koristni del toplote se ugotovi z množenjem njene energijske vsebnosti s Carnotovim izkoristkom C_h, kar se izračuna na naslednji način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

pri čemer je:

T_h = temperatura, merjena v absolutni temperaturi (kelvin) koristne toplote na točki oddaje;

T_0 = temperatura okolice, nastavljena na 273,15 kelvina (= 0 °C).

Če se presežna toplota izvaža za ogrevanje stavb pri temperaturi pod 150 °C (423,15 kelvina), je mogoče C_h opredeliti tudi kot:

C_h = Carnotov izkoristek za toploto pri 150 °C (423,15 kelvina), ki je: 0,3546

Za ta izračun se uporabljajo dejanski izkoristki, opredeljeni kot letna proizvodnja mehanične in električne energije ter toplote, deljena z ustreznim letnim vnosom energije.

Za ta izračun se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(a) „soproizvodnja“ pomeni hkratno proizvodnjo toplotne energije ter električne energije in/ali mehanične energije v enem procesu;

(b) „koristna toplota“ pomeni toploto, proizvedeno za zadostitev ekonomsko upravičenemu povpraševanju po toploti za ogrevanje ali hlajenje;

(c) „ekonomsko upravičeno povpraševanje“ pomeni povpraševanje, ki ne presega potreb po ogrevanju ali hlajenju in ki bi mu bilo sicer zadoščeno po tržnih pogojih.

17. Če se v procesu proizvodnje goriva obenem proizvede gorivo, za katero se izračunavajo emisije, in en ali več drugih proizvodov (soproizvodov), se emisije toplogrednih plinov razdelijo med gorivo ali njegov vmesni proizvod in soproizvode sorazmerno z njihovo energijsko vsebnostjo (določeno kot kurilnost v primeru soproizvodov, ki niso električna energija in toplota). Intenzivnost toplogrednih plinov presežne koristne toplote ali električne energije je enaka kot intenzivnost toplogrednih plinov toplote ali električne energije, oddane v proces proizvodnje goriva, in se ugotovi z izračunom intenzivnosti toplogrednih plinov vseh dovodov in emisij, vključno s surovinami ter emisijami CH_4 in N_2O, v napravo za soproizvodnjo, kotel ali drugo napravo za zagotavljanje toplote ali električne energije v proces proizvodnje goriva, ali iz njih. V primeru soproizvodnje električne energije in toplote se izračun opravi v skladu s točko 16.

▼M2

18. Za namene izračunov iz točke 17 so emisije, ki se razdelijo, $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + tisti deli e_p, e_{td}, e_{ccs} in e_{ccr}, ki potekajo do procesne stopnje, na kateri se proizvede soproizvod, in vključno s to stopnjo. Če je potekala kakršna koli razdelitev na soproizvode na prejšnji procesni stopnji v življenjskem ciklu, se za te namene namesto skupne količine teh emisij uporabi del emisij, dodeljenih na zadnji taki procesni stopnji vmesnemu proizvodu goriva. Pri pogonskih biogorivih in tekočih biogorivih se za namene navedenega izračuna upoštevajo vsi soproizvodi, ki ne spadajo na področje točke 17.

Soproizvodi, ki imajo negativno energijsko vsebnost, se za namene izračuna upoštevajo, kot da imajo energijsko vsebnost nič.

Praviloma se za odpadke in ostanke, vključno z vsemi odpadki in ostanki iz Priloge IX, šteje, da imajo v življenjskem ciklu do procesa zbiranja teh materialov emisije toplogrednih plinov enake nič, ne glede na to, ali se pred pretvorbo v končni proizvod predelajo v vmesne proizvode.

Pri biomasnih gorivih, ki se proizvajajo v rafinerijah, razen kombinacije obratov za predelavo s kotli ali napravami za soproizvodnjo, ki obratu za predelavo zagotavljajo toploto in/ali električno energijo, je za namene izračuna iz točke 17 enota za analizo rafinerija.

▼B

19. Za pogonska biogoriva se za namene izračuna iz točke 3 kot primerjalnik za fosilna goriva $E_{F(t)}$ šteje 94 gCO_2ekv/MJ.

Za tekoča biogoriva, ki se uporabljajo v proizvodnji električne energije, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F(e)}$ 183 gCO_2ekv/MJ.

Za tekoča biogoriva, ki se uporabljajo v proizvodnji koristne toplote ter energije za ogrevanje in/ali hlajenje, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F\ (h\&c)}$ 80 gCO_2ekv/MJ.

D. RAZČLENJENE PRIVZETE VREDNOSTI ZA POGONSKA BIOGORIVA IN DRUGA TEKOČA BIOGORIVA

Razčlenjene privzete vrednosti za pridelavo: „e_{ec}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge, vključno z emisijami N_2O iz tal

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese	9,6	9,6
Etanol iz koruze	25,5	25,5
Druge žitarice, razen etanola iz koruze	27,0	27,0
Etanol iz sladkornega trsa	17,1	17,1

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Del iz obnovljivih virov ETBE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov TAEE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	32,0	32,0
Biodizel iz sončnic	26,1	26,1
Biodizel iz soje	21,2	21,2
▼C1 Biodizel iz palmovega olja	26,0	26,0
▼B Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	0	0
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	0	0
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	33,4	33,4
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	26,9	26,9
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	22,1	22,1
▼C1 Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom	27,3	27,3
▼B Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	0	0
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	0	0
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	33,4	33,4
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	27,2	27,2
Čisto rastlinsko olje iz soje	22,2	22,2
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja	27,1	27,1
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	0	0

(**) Nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Razčlenjene privzete vrednosti za pridelavo: „e_{ec}“ – samo za emisije N_2O iz tal (te vrednosti so že zajete v razčlenjenih vrednostih za emisije iz pridelave v razpredelnici „e_{ec}“)

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese	4,9	4,9
Etanol iz koruze	13,7	13,7
Druge žitarice, razen etanola iz koruze	14,1	14,1
Etanol iz sladkornega trsa	2,1	2,1
Del iz obnovljivih virov ETBE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov TAEE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Biodizel iz oljne ogrščice	17,6	17,6
Biodizel iz sončnic	12,2	12,2
Biodizel iz soje	13,4	13,4
Biodizel iz palmovega olja	16,5	16,5
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	0	0
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	0	0
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	18,0	18,0
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	12,5	12,5
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	13,7	13,7
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom	16,9	16,9
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	0	0
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	0	0
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	17,6	17,6
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	12,2	12,2
Čisto rastlinsko olje iz soje	13,4	13,4
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja	16,5	16,5
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	0	0

(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Razčlenjene privzete vrednosti za predelavo: „e_p“, kot je opredeljeno v delu C te priloge

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	18,8	26,3
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	9,7	13,6
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	13,2	18,5
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	7,6	10,6
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	27,4	38,3

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost(gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	15,7	22,0
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	20,8	29,1
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	14,8	20,8
Etanol iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	28,6	40,1
Etanol iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,8	2,6
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	21,0	29,3
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	15,1	21,1
Druge žitarice brez etanola iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	30,3	42,5
Druge žitarice brez etanola iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,5	2,2
Etanol iz sladkornega trsa	1,3	1,8
Del iz obnovljivih virov ETBE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov TAEE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	11,7	16,3
Biodizel iz sončnic	11,8	16,5
Biodizel iz soje	12,1	16,9
Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	30,4	42,6
Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	13,2	18,5
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	9,3	13,0
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	13,6	19,1
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	10,7	15,0

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost(gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	10,5	14,7
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	10,9	15,2
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	27,8	38,9
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	9,7	13,6
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	10,2	14,3
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	14,5	20,3
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	3,7	5,2
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	3,8	5,4
Čisto rastlinsko olje iz soje	4,2	5,9
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	22,6	31,7
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	4,7	6,5
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	0,6	0,8

(*) Privzete vrednosti za procese s SPTE veljajo samo, če se vsa procesna toplota pridobiva s SPTE.
(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Razčlenjene privzete vrednosti samo za ekstrakcijo olja (te vrednosti so že zajete v razčlenjenih vrednostih za emisije iz predelave v razpredelnici „e_p“)

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Biodizel iz oljne ogrščice	3,0	4,2
Biodizel iz sončnic	2,9	4,0
Biodizel iz soje	3,2	4,4
Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	20,9	29,2
Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	3,7	5,1
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	0	0
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	4,3	6,1
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	3,1	4,4
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	3,0	4,1

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	3,3	4,6
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	21,9	30,7
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	3,8	5,4
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	0	0
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	4,3	6,0
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	3,1	4,4
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	3,0	4,2
Čisto rastlinsko olje iz soje	3,4	4,7
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	21,8	30,5
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	3,8	5,3
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	0	0

(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Razčlenjene privzete vrednosti za prevoz in distribucijo: „e_{td}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	2,3	2,3
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	2,3	2,3
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,3	2,3
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,3	2,3
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,3	2,3
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,3	2,3
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	2,2	2,2
Etanol iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2
Etanol iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	2,2	2,2
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2
Druge žitarice brez etanola iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2
Druge žitarice brez etanola iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	2,2	2,2
Etanol iz sladkornega trsa	9,7	9,7
Del iz obnovljivih virov ETBE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov TAEE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	1,8	1,8
Biodizel iz sončnic	2,1	2,1
Biodizel iz soje	8,9	8,9
Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	6,9	6,9
Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	6,9	6,9
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	1,9	1,9

▼C1

Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	1,6	1,6

▼B

Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	1,7	1,7
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	2,0	2,0
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	9,2	9,2
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	7,0	7,0
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	7,0	7,0

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	1,7	1,7
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	1,5	1,5
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	1,4	1,4
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	1,7	1,7
Čisto rastlinsko olje iz soje	8,8	8,8
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	6,7	6,7
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	6,7	6,7
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	1,4	1,4

(*) Privzete vrednosti za procese s SPTE veljajo samo, če se vsa procesna toplota pridobiva s SPTE.
(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Razčlenjene privzete vrednosti za prevoz in distribucijo samo za končno gorivo. Te vrednosti so sicer že zajete v razpredelnici „emisij zaradi prevoza in distribucije e_{td}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge, vendar so tukaj navedene vrednosti koristne, če gospodarski subjekt želi prijaviti samo dejanske emisije zaradi prevoza za prevoz poljščin ali olja).

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	1,6	1,6
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	1,6	1,6
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	1,6	1,6

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	1,6	1,6
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Druge žitarice brez etanola iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Druge žitarice brez etanola iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	1,6	1,6
Etanol iz sladkornega trsa	6,0	6,0
Del etil-terciarnega-butiletra (ETBE) iz etanola iz obnovljivih virov	Šteje se, da je enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del terciarnega-amil-etiletra (TAEE) iz etanola iz obnovljivih virov	Šteje se, da je enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	1,3	1,3
Biodizel iz sončnic	1,3	1,3
Biodizel iz soje	1,3	1,3
Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	1,3	1,3
Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	1,3	1,3
Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	1,3	1,3
Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	1,3	1,3
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	1,2	1,2
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	1,2	1,2

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	1,2	1,2
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	1,2	1,2
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	1,2	1,2
Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	1,2	1,2
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	1,2	1,2
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	0,8	0,8
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	0,8	0,8
Čisto rastlinsko olje iz soje	0,8	0,8
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	0,8	0,8
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	0,8	0,8
Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	0,8	0,8

(*) Privzete vrednosti za procese s SPTE veljajo samo, če se vsa procesna toplota pridobiva s SPTE.
(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

Skupne vrednosti za pridelavo, predelavo, prevoz in distribucijo

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	30,7	38,2
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	21,6	25,5
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	25,1	30,4
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	19,5	22,5
Etanol iz sladkorne pese (brez bioplina iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	39,3	50,2

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz sladkorne pese (z bioplinom iz odpadnih voda, lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	27,6	33,9
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	48,5	56,8
Etanol iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	42,5	48,5
Etanol iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	56,3	67,8
Etanol iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	29,5	30,3
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v konvencionalnem kotlu)	50,2	58,5
Druge žitarice brez etanola iz koruze (zemeljski plin kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	44,3	50,3
Druge žitarice brez etanola iz koruze (lignit kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	59,5	71,7
Druge žitarice brez etanola iz koruze (gozdni ostanki kot procesno gorivo v obratu SPTE (*))	30,7	31,4
Etanol iz sladkornega trsa	28,1	28,6
Del iz obnovljivih virov ETBE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Del iz obnovljivih virov TAEE	enak kot pri postopku pridobivanja etanola	
Biodizel iz oljne ogrščice	45,5	50,1
Biodizel iz sončnic	40,0	44,7
Biodizel iz soje	42,2	47,0
▼C1 Biodizel iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	63,3	75,5
Biodizel iz palmovega olja (proces z zajemanjem metana v oljarni)	46,1	51,4
▼B Biodizel iz odpadnega olja za kuhanje	11,2	14,9
▼C1 Biodizel iz topljenih živalskih maščob (**)	15,2	20,7

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Rastlinsko olje iz oljne ogrščice, obdelano z vodikom	45,8	50,1
Rastlinsko olje iz sončnic, obdelano z vodikom	39,4	43,6
Rastlinsko olje iz soje, obdelano z vodikom	42,2	46,5
▼C1 Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (odprt bazen za odpadne vode)	62,1	73,2
Rastlinsko olje iz palmovega olja, obdelano z vodikom (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	44,0	47,9
▼B Olje iz odpadnega olja za kuhanje, obdelano z vodikom	11,9	16,0
Olje iz topljenih živalskih maščob, obdelano z vodikom (**)	16,0	21,8
Čisto rastlinsko olje iz oljne ogrščice	38,5	40,0
Čisto rastlinsko olje iz sončnic	32,7	34,3
Čisto rastlinsko olje iz soje	35,2	36,9
▼C1 Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (odprt bazen za odpadne vode)	56,4	65,5
Čisto rastlinsko olje iz palmovega olja (postopek z zajemanjem metana v oljarni)	38,5	40,3
▼B Čisto olje iz odpadnega olja za kuhanje	2,0	2,2

(*) Privzete vrednosti za procese s SPTE veljajo samo, če se vsa procesna toplota pridobiva s SPTE.

(**) Opomba: nanaša se samo na pogonska biogoriva, pridobljena iz živalskih stranskih proizvodov, ki spadajo med snovi kategorije 1 in 2 iz Uredbe (ES) št. 1069/2009, pri katerih niso upoštevane emisije iz higienizacije kot dela topljenja.

E. OCENJENE RAZČLENJENE PRIVZETE VREDNOSTI ZA PRIHODNJA POGONSKA BIOGORIVA IN TEKOČA BIOGORIVA, KI LETA 2016 NISO BILA NA VOLJO NA TRGU ALI SO BILA NA VOLJO V ZANEMARLJIVIH KOLIČINAH

Razčlenjene privzete vrednosti za pridelavo: „e_{ec}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge, vključno z emisijami N_2O (tudi sekanci iz odpadnega ali gojenega lesa)

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta prednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	1,8	1,8
Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	3,3	3,3
Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,2	8,2
▼C1 Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	3,3	3,3
Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,2	8,2

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta prednost (gCO_2ekv/MJ)
Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	3,1	3,1
Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	7,6	7,6
Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	3,1	3,1
Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	7,6	7,6
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,5	2,5
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,5	2,5
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,5	2,5
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,5	2,5
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

Razčlenjene privzete vrednosti za emisije N_2O iz tal (zajete v razčlenjenih privzetih vrednostih za emisije iz pridelave v razpredelnici „e_{ec}“)

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	0	0
Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	4,4	4,4
Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	4,4	4,4
Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	4,1	4,1
Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	4,1	4,1

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

Razčlenjene privzete vrednosti za predelavo: „e_p“, kot je opredeljeno v delu C te priloge

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	4,8	6,8
Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0,1	0,1
Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	0,1	0,1
Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0,1	0,1
Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	0,1	0,1
Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	0	0
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	0	0
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

Razčlenjene privzete vrednosti za prevoz in distribucijo: „e_{td}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	7,1	7,1
▼C1 Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	12,2	12,2
▼B Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,4	8,4
▼C1 Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	12,2	12,2
▼B Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,4	8,4
▼C1 Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	12,1	12,1
▼B Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,6	8,6
▼C1 Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	12,1	12,1
▼B Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	8,6	8,6
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	7,7	7,7
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	7,9	7,9
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	7,7	7,7
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	7,9	7,9
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

▼B

Razčlenjene privzete vrednosti za prevoz in distribucijo samo za končno gorivo. Te vrednosti so sicer že zajete v razpredelnici „emisij zaradi prevoza in distribucije e_{td}“, kot je opredeljeno v delu C te priloge, vendar so tukaj navedene vrednosti koristne, če gospodarski subjekt želi prijaviti samo dejanske emisije zaradi prevoza za prevoz surovin.

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	1,6	1,6
Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	1,2	1,2
Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	1,2	1,2
Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	1,2	1,2
Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	1,2	1,2
Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	2,0	2,0
Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	2,0	2,0
Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	2,0	2,0
Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	2,0	2,0
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,0	2,0
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,0	2,0
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,0	2,0
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	2,0	2,0
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

Skupne vrednosti za pridelavo, predelavo, prevoz in distribucijo

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Etanol iz slame pšenice	13,7	15,7

▼C1

Fischer-Tropschev dizel iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	15,6	15,6

▼B

Postopek pridobivanja pogonskega biogoriva in drugega tekočega biogoriva	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Fischer-Tropschev dizel iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	16,7	16,7
▼C1 Fischer-Tropschev bencin iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	15,6	15,6
▼B Fischer-Tropschev bencin iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	16,7	16,7
▼C1 Dimetileter (DME) iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	15,2	15,2
▼B Dimetileter (DME) iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	16,2	16,2
▼C1 Metanol iz odpadnega lesa v prostostoječem obratu	15,2	15,2
▼B Metanol iz gojenega lesa v prostostoječem obratu	16,2	16,2
Fischer-Tropschev dizel iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	10,2	10,2
Fischer-Tropschev bencin iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	10,4	10,4
Dimetileter (DME) iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	10,2	10,2
Metanol iz uplinjevanja črne lužine, integriranega z obratom za proizvodnjo celuloze	10,4	10,4
Del iz obnovljivih virov MTBE	enak kot pri postopku pridobivanja metanola	

▼B

PRILOGA VI

PRAVILA ZA IZRAČUN VPLIVA BIOMASNIH GORIV IN NJIHOVIH PRIMERJALNIKOV ZA FOSILNA GORIVA NA TOPLOGREDNE PLINE

A. Tipične in privzete vrednosti prihrankov emisij toplogrednih plinov za biomasna goriva, če so proizvedena brez neto emisij ogljika zaradi spremenjene rabe zemljišč

LESNI SEKANCI					
Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
		toplota	električna energija	toplota	električna energija
Lesni sekanci iz gozdnih ostankov	1–500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500–2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500–10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	nad 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus)	2 500–10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – z gnojenjem)	1–500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500–2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500–10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	nad 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – brez gnojenja)	1–500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500–2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500–10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	nad 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
Lesni sekanci iz hlodovine	1–500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500–2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500–10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	nad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
Lesni sekanci iz industrijskih ostankov	1–500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500–2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500–10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	nad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %

▼B

LESNI PELETI (*)						
Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
			toplota	električna energija	toplota	električna energija
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov	primer 1	1–500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500–2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500–10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		nad 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	primer 2a	1–500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500–2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500–10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		nad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	primer 3a	1–500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500–2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500–10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		nad 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus)	primer 1	2 500–10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	primer 2a	2 500–10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	primer 3a	2 500–10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – z gnojenjem)	primer 1	1–500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500–10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		nad 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	primer 2a	1–500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500–10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		nad 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	primer 3a	1–500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500–10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		nad 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %

▼B

LESNI PELETI (*)						
Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
			toplota	električna energija	toplota	električna energija
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – brez gnojenja)	primer 1	1–500 km	56 %	35 %	48 %	23 %
		500–10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		nad 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %
	primer 2a	1–500 km	76 %	64 %	72 %	58 %
		500–10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %
		nad 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %
	primer 3a	1–500 km	91 %	86 %	90 %	85 %
		500–10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %
		nad 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %
Hlodovina	primer 1	1–500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
		500–2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500–10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		nad 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	primer 2a	1–500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		500–2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500–10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %
		nad 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %
	primer 3a	1–500 km	92 %	88 %	91 %	86 %
		500–2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500–10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %
		nad 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %

▼B

LESNI PELETI (*)						
Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
			toplota	električna energija	toplota	električna energija
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije	primer 1	1–500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500–2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500–10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		nad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	primer 2a	1–500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500–2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500–10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		nad 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	primer 3a	1–500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500–2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500–10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		nad 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) Primer 1 se nanaša na procese, v katerih procesno toploto v peletirnici zagotavlja kotel na zemeljski plin. Peletirnica se napaja z električno energijo iz omrežja.
Primer 2a se nanaša na procese, v katerih procesno toploto zagotavlja kotel na lesne sekance, v katerem se kurijo predhodno sušeni sekanci. Peletirnica se napaja z električno energijo iz omrežja.
Primer 3a se nanaša na procese, v katerih električno energijo in toploto v peletirnici zagotavlja SPTE na predhodno sušene lesne sekance.

KMETIJSKI POSTOPKI PRIDOBIVANJA						
Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
			toplota	električna energija	toplota	električna energija
Kmetijski odpadki z gostoto < 0,2 t/m^3 (*)		1–500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
		500–2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %
		2 500–10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		nad 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %
Kmetijski odpadki z gostoto > 0,2 t/m^3 (**)		1–500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
		500–2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %
		2 500–10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %
		nad 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %

▼B

KMETIJSKI POSTOPKI PRIDOBIVANJA					
Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost		Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost	
		toplota	električna energija	toplota	električna energija
Slamnati peleti	1–500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500–10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	nad 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
Briketi iz odpadkov sladkornega trsa	500–10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	nad 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
Moka iz palmovih jedrc	nad 10 000 km	20 %	– 18 %	11 %	– 33 %
Moka iz palmovih jedrc (brez emisij CH_4 iz oljarne)	nad 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Ta skupina materialov vključuje kmetijske odpadke z nizko nasipno gostoto, med drugim materiale, kot so slamnate bale, ovsene luščine, riževe luščine in bale odpadkov sladkornega trsa (neizčrpen seznam).
(**) Skupina kmetijskih odpadkov z visoko nasipno gostoto zajema materiale, kot so koruzni storži, orehove lupine, luščine soje, lupine palmovih jedrc (neizčrpen seznam).

BIOPLIN ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO (*)				
Sistem proizvodnje bioplina		Tehnološka možnost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Mokri gnoj ([1])	primer 1	odprti digestat ([2])	146 %	94 %
		zaprti digestat ([3])	246 %	240 %
	primer 2	odprti digestat	136 %	85 %
		zaprti digestat	227 %	219 %
	primer 3	odprti digestat	142 %	86 %
		zaprti digestat	243 %	235 %
Koruza, cela rastlina ([4])	primer 1	odprti digestat	36 %	21 %
		zaprti digestat	59 %	53 %
	primer 2	odprti digestat	34 %	18 %
		zaprti digestat	55 %	47 %
	primer 3	odprti digestat	28 %	10 %
		zaprti digestat	52 %	43 %

([1]) Vrednosti za proizvodnjo bioplina iz gnoja vključujejo negativne emisije za prihranke emisij zaradi ravnanja s surovim gnojem. Šteje se, da je vrednost e_{sca} enaka – 45 gCO_2ekv/MJ gnoja, uporabljenega pri anaerobni presnovi.
([2]) Shranjevanje digestata na prostem pomeni dodatne emisije CH_4 in N_2O. Količina teh emisij se spreminja glede na razmere v okolici, vrste substrata in učinkovitost presnove.
([3]) Shranjevanje v zaprtem prostoru pomeni, da se digestat, ki nastane v procesu presnove, shranjuje v rezervoarju, neprepustnem za plin, za dodatni bioplin, ki se sprosti med shranjevanjem, pa se šteje, da je predelan za proizvodnjo dodatne električne energije ali biometana. V tem procesu niso zajete emisije toplogrednih plinov.
([4]) „Koruza, cela rastlina“ pomeni koruzo, ki je bila pridelana za krmo in silirana za shranjevanje.

▼B

BIOPLIN ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO (*)

Sistem proizvodnje bioplina		Tehnološka možnost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Biološki odpadki	primer 1	odprti digestat	47 %	26 %
		zaprti digestat	84 %	78 %
	primer 2	odprti digestat	43 %	21 %
		zaprti digestat	77 %	68 %
	primer 3	odprti digestat	38 %	14 %
		zaprti digestat	76 %	66 %

(*) Primer 1 se nanaša na postopke, v katerih potrebno električno energijo in toploto zagotavlja motor za SPTE sam.
Primer 2 se nanaša na postopke, v katerih se potrebna električna energija jemlje iz omrežja, procesno toploto pa zagotavlja motor za SPTE sam. V nekaterih državah članicah operaterji ne smejo uveljavljati bruto proizvodnje za subvencije, zato je verjetnejša konfiguracija kot v primeru 1.
Primer 3 se nanaša na postopke, v katerih se potrebna električna energija jemlje iz omrežja, procesno toploto pa zagotavlja kotel na bioplin. Ta primer velja za nekatere obrate, v katerih motor za SPTE ni na kraju samem, bioplin pa se prodaja (vendar se ne izboljša do stopnje biometana).

BIOPLIN ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO – MEŠANICE GNOJA IN KORUZE

Sistem proizvodnje bioplina		Tehnološka možnost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Gnoj – koruza 80 % – 20 %	primer 1	odprti digestat	72 %	45 %
		zaprti digestat	120 %	114 %
	primer 2	odprti digestat	67 %	40 %
		zaprti digestat	111 %	103 %
	primer 3	odprti digestat	65 %	35 %
		zaprti digestat	114 %	106 %
Gnoj – koruza 70 % – 30 %	primer 1	odprti digestat	60 %	37 %
		zaprti digestat	100 %	94 %
	primer 2	odprti digestat	57 %	32 %
		zaprti digestat	93 %	85 %
	primer 3	odprti digestat	53 %	27 %
		zaprti digestat	94 %	85 %

▼B

BIOPLIN ZA ELEKTRIČNO ENERGIJO – MEŠANICE GNOJA IN KORUZE				
Sistem proizvodnje bioplina		Tehnološka možnost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Gnoj – koruza 60 % – 40 %	primer 1	odprti digestat	53 %	32 %
		zaprti digestat	88 %	82 %
	primer 2	odprti digestat	50 %	28 %
		zaprti digestat	82 %	73 %
	primer 3	odprti digestat	46 %	22 %
		zaprti digestat	81 %	72 %

BIOMETAN ZA PROMET (*)			
Sistem proizvodnje biometana	Tehnološke možnosti	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov– privzeta vrednost
Mokri gnoj	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	117 %	72 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	133 %	94 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	190 %	179 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	206 %	202 %
Koruza, cela rastlina	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	35 %	17 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	51 %	39 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	52 %	41 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	68 %	63 %
Biološki odpadki	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	43 %	20 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	59 %	42 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	70 %	58 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	86 %	80 %

(*) Prihranki emisij toplogrednih plinov za biometan se nanašajo samo na stisnjeni biometan glede na primerjalnik za fosilna goriva za promet v višini 94 gCO_2ekv/MJ.

▼B

BIOMETAN – MEŠANICE GNOJA IN KORUZE (*)

Sistem proizvodnje biometana	Tehnološke možnosti	Prihranki emisij toplogrednih plinov – tipična vrednost	Prihranki emisij toplogrednih plinov – privzeta vrednost
Gnoj – koruza 80 % – 20 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina (1)	62 %	35 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina (2)	78 %	57 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	97 %	86 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	113 %	108 %
Gnoj – koruza 70 % – 30 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	53 %	29 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	69 %	51 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	83 %	71 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	99 %	94 %
Gnoj – koruza 60 % – 40 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	48 %	25 %
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	64 %	48 %
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	74 %	62 %
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	90 %	84 %

(*) Prihranki emisij toplogrednih plinov za biometan se nanašajo samo na stisnjeni biometan glede na primerjalnik za fosilna goriva za promet v višini 94 gCO_2ekv/MJ.

B. METODOLOGIJA

1. Emisije toplogrednih plinov zaradi proizvodnje in uporabe biomasnih goriv se izračunajo:

(a) Emisije toplogrednih plinov zaradi proizvodnje in uporabe biomasnih goriv pred pretvorbo v električno energijo ter energijo za ogrevanje in hlajenje se izračunajo:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

pri čemer je:

E = skupne emisije zaradi proizvodnje goriva pred pretvorbo energije;

e_{ec} = emisije zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin;

(1) Ta kategorija zajema naslednje kategorije tehnologij za izboljšavo bioplina v biometan: adsorpcija pod povišanim tlakom (PSA), vodno čiščenje pod tlakom (PWS), membranska tehnologija, kriogenska tehnologija, organsko fizikalno čiščenje (OPS). Vključuje emisijo v višini 0,03 MJ CH_4/MJ biometana za emisijo metana v odpadnih plinih.

(2) Ta kategorija zajema naslednje kategorije tehnologij za izboljšavo bioplina v biometan: vodno čiščenje pod tlakom (PWS), če se voda reciklira, adsorpcija pod povišanim tlakom (PSA), kemično čiščenje, organsko fizikalno čiščenje (OPS), izboljšava z membranami in kriogenska izboljšava. V tej kategoriji se ne upoštevajo emisije metana (metan, če je prisoten v odpadnem plinu, zgori).

▼B

e_l = letne emisije zaradi sprememb zalog ogljika, ki nastanejo zaradi spremembe rabe zemljišča;

e_p = emisije zaradi predelave;

e_{td} = emisije zaradi prevoza in distribucije;

e_u = emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva;

e_{sca} = prihranki emisij zaradi akumulacije ogljika v tleh zaradi izboljšanega kmetijstva;

e_{ccs} = prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in shranjevanja CO_2, ter

e_{ccr} = prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in nadomestitve CO_2.

Emisije, ki nastanejo pri proizvodnji strojev in opreme, se ne upoštevajo.

(b) V primeru sopresnove različnih substratov v bioplinarni za proizvodnjo bioplina ali biometana se tipične in privzete vrednosti emisij toplogrednih plinov izračunajo:

▼C1

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot E_n$$

▼B

pri čemer je:

E = emisije toplogrednih plinov na MJ bioplina ali biometana, proizvedenega v sopresnovi opredeljene mešanice substratov;

S_n = delež surovine n v energijski vsebnosti;

E_n = emisije v gCO_2/MJ za postopek n v skladu z delom D te priloge (*);

▼C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼B

pri čemer je:

P_n = donos energije [MJ] na kilogram dodane mokre surovine n (**)

W_n = utežni faktor substrata n, opredeljen kot:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n}\right),$$

pri čemer je:

I_n = letni vnos substrata n [tona sveže snovi] v digestor;

AM_n = povprečna letna vlažnost substrata n [kg vode / kg sveže snovi]

SM_n = standardna vlažnost substrata n (***).

▼B

(*) Če se kot substrat uporablja živalski gnoj, se upošteva dodatna vrednost 45 gCO_2ekv/MJ gnoja (–54 $kgCO_2ekv/t$ sveže snovi) za izboljšano kmetijstvo in ravnanje z gnojem.

(**) Za izračun tipičnih in privzetih vrednosti se uporabljajo naslednje vrednosti P_n:

P(koruza): 4,16 [$MJ_{bioplin}/kg_{mokra\ koruza\ pri\ 65\ \%\ vlage}$]

P(gnoj): 0,50 [$MJ_{bioplin}/kg_{mokri\ gnoj\ pri\ 90\ \%\ vlage}$]

P(biološki odpadki) 3,41 [$MJ_{bioplin}/kg_{mokri\ biol.\ odp.\ pri\ 76\ \%\ vlage}$]

(***) Za substrat SM_n se uporabljajo naslednje vrednosti standardne vlage:

SM(koruza): 0,65 [kg vode/kg sveže snovi]

SM(gnoj): 0,90 [kg vode/kg sveže snovi]

SM(biološki odpadki): 0,76 [kg vode/kg sveže snovi]

(c) V primeru sopresnove substratov n v bioplinarni za proizvodnjo električne energije ali biometana se dejanske emisije toplogrednih plinov iz bioplina in biometana izračunajo:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,surovina,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,proizvod} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr},$$

pri čemer je:

E = skupne emisije zaradi proizvodnje bioplina ali biometana pred pretvorbo energije;

Sn = delež surovine n, v deležu vnosa v digestor;

$e_{ec,n}$ = emisije zaradi ekstrakcije ali pridelave surovine n;

$e_{td,surovina,n}$ = emisije iz prevoza surovine n v digestor;

$e_{l,n}$ = letne emisije zaradi sprememb zalog ogljika, ki nastanejo zaradi spremembe rabe zemljišča, za surovino n;

e_{sca} = prihranki emisij zaradi izboljšanega kmetijskega upravljanja s surovino n (*);

e_p = emisije zaradi predelave;

$e_{td,proizvod}$ = emisije zaradi prevoza in distribucije bioplina in/ali biometana;

e_u = emisije pri uporabi goriv, tj. toplogredni plini, oddani med zgorevanjem;

e_{ccs} = prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in shranjevanja CO_2; ter

e_{ccr} = prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in nadomestitve CO_2.

▼B

(*) Za e_{sca} se pripiše dodatna vrednost 45 gCO_2ekv/ MJ gnoja za izboljšano kmetijstvo in ravnanje z gnojem, če se kot substrat za proizvodnjo bioplina in biometana uporablja živalski gnoj.

(d) Emisije toplogrednih plinov zaradi uporabe biomasnih goriv za proizvodnjo električne energije ter energije za ogrevanje in hlajenje, vključno s pretvorbo energije v proizvedeno električno energijo in/ali energijo za ogrevanje ali hlajenje, se izračunajo:

(i) za obrate za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo samo toploto:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

(ii) za obrate za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo samo električno energijo:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

pri čemer je:

$EC_{h,el}$ = skupne emisije toplogrednih plinov iz končnega energenta;

E = skupne emisije toplogrednih plinov goriva pred končno pretvorbo;

η_{el} = električni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena električna energija, deljena z letnim vložkom goriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

η_h = toplotni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena koristna toplota, deljena z letnim vložkom goriva na podlagi njegove energijske vsebnosti;

(iii) za električno ali mehanično energijo iz obratov za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo koristno toploto skupaj z električno in/ali mehanično energijo:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}\left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

(iv) za koristno toploto iz obratov za proizvodnjo energije, ki zagotavljajo toploto skupaj z električno in/ali mehanično energijo:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

,

pri čemer je:

$EC_{h,el}$ = skupne emisije toplogrednih plinov iz končnega energenta;

E = skupne emisije toplogrednih plinov goriva pred končno pretvorbo;

η_{el} = električni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena električna energija, deljena z letnim vnosom energije na podlagi njegove energijske vsebnosti;

▼B

η_h = toplotni izkoristek, opredeljen kot letno proizvedena koristna toplota, deljena z letnim vnosom energije na podlagi njegove energijske vsebnosti;

C_{el} = del eksergije v električni energiji in/ali mehanični energiji, postavljen na 100 % (C_{el} = 1);

C_h = Carnotov izkoristek (del eksergije v koristni toploti).

Carnotov izkoristek, C_h, za koristno toploto pri različnih temperaturah je opredeljen kot:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h},$$

pri čemer je:

T_h = temperatura, merjena v absolutni temperaturi (kelvin) koristne toplote na točki oddaje;

T_0 = temperatura okolice, nastavljena na 273,15 kelvina (= 0 °C).

Če se presežna toplota izvaža za ogrevanje stavb pri temperaturi pod 150 °C (423,15 kelvina), je mogoče C_h opredeliti tudi kot:

C_h = Carnotov izkoristek za toploto pri 150 °C (423,15 kelvina), ki je: 0,3546

Za ta izračun se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(i) „soproizvodnja“ pomeni hkratno proizvodnjo toplotne energije ter električne energije in/ali mehanične energije v enem procesu;

(ii) „koristna toplota“ pomeni toploto, proizvedeno za zadostitev ekonomsko upravičenemu povpraševanju po toploti za ogrevanje ali hlajenje;

(iii) „ekonomsko upravičeno povpraševanje“ pomeni povpraševanje, ki ne presega potreb po ogrevanju ali hlajenju in ki bi mu bilo sicer zadoščeno po tržnih pogojih.

2. Emisije toplogrednih plinov iz biomasnih goriv se izrazijo:

(a) emisije toplogrednih plinov zaradi biomasnih goriv (E) v gramih ekvivalenta CO_2 na MJ biomasnega goriva, gCO_2ekv/MJ;

(b) emisije toplogrednih plinov zaradi biomasnih goriv za proizvodnjo energije za ogrevanje ali električne energije (EC) v gramih ekvivalenta CO_2 na MJ končnega energenta (toplota ali električna energija), gCO_2ekv/MJ.

▼B

Če se energija za ogrevanje in hlajenje proizvaja v soproizvodnji z električno energijo, se emisije porazdelijo med toploto in električno energijo (kot v točki 1(d)) ne glede na to, ali se toplota dejansko uporablja za ogrevanje ali hlajenje. ([1])

Če se emisije toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin e_{ec} izražajo v enoti gCO_2ekv/tono suhe snovi surovine, se pretvorba v grame ekvivalenta CO_2 na MJ goriva, gCO_2ekv/MJ, izračuna na naslednji način ([2]):

$$e_{ec}\text{gorivo}_a\left[\frac{\text{gekv.}CO_2}{MJ\,\text{goriva}}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{\text{gekv.}CO_2}{t_{\text{suha}}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\,\text{surovine}}{t\text{suhe snovi surovine}}\right]} \cdot \text{faktor surovine za gorivo}_a \cdot \text{dodelitveni faktor za gorivo}_a$$

pri čemer je:

$$\text{dodelitveni faktor za gorivo}_a = \left[\frac{\text{energija v gorivu}}{\text{energija v gorivu} + \text{energija v soproizvodih}}\right]$$

$$\text{faktor surovine za gorivo}_a = \left[\text{razmerje med MJ surovine za 1MJ goriva}\right]$$

Emisije na tono suhe snovi surovine se izračunajo:

$$e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{\text{gekv.}CO_2}{t_{\text{suha}}}\right] = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{\text{gekv.}CO_2}{t_{\text{vlažna}}}\right]}{\left(1 - \text{vsebnost vlage}\right)}$$

3. Prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe biomasnih goriv se izračunajo:

   (a) prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe biomasnih goriv, ki se uporabljajo kot goriva, namenjena uporabi v prometu:

   $$\text{PRIHRANEK} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$$

   pri čemer je:

   E_B = skupne emisije zaradi biomasnih goriv, ki se uporabijo kot goriva, namenjena uporabi v prometu, ter

   $E_{F(t)}$ = skupne emisije zaradi primerjalnika za fosilna goriva za uporabo v prometu;

([1]) Toplota ali odvečna toplota se uporablja za proizvodnjo hlajenja (hlajeni zrak ali voda) z absorpcijskimi ohlajevalniki. Zato je primerno izračunati samo emisije, povezane s proizvedeno toploto, na MJ toplote ne glede na to, ali se toplota v končni fazi dejansko uporablja za ogrevanje ali hlajenje z absorpcijskimi ohlajevalniki.

([2]) Formula za izračun emisij toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin eec opisuje primere, ko se surovine pretvorijo v pogonska biogoriva v enem koraku. Za kompleksnejše dobavne verige so potrebne prilagoditve za izračun emisij toplogrednih plinov zaradi ekstrakcije ali pridelave surovin e_{ec} za vmesne proizvode.

▼B

(b) prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi uporabe biomasnih goriv za proizvodnjo energije za ogrevanje in hlajenje ter električne energije:

$$PRIHRANEK = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)},$$

pri čemer je:

$EC_{B(h\&c,el)}$ = skupne emisije zaradi proizvodnje toplote ali električne energije;

$EC_{F(h\&c,el)}$ = skupne emisije zaradi primerjalnika za fosilna goriva za koristno toploto ali električno energijo.

4. Toplogredni plini, upoštevani za namene točke 1, so CO_2, N_2O in CH_4. Pri izračunu ekvivalence CO_2 se ti plini vrednotijo, kot sledi:

CO_2: 1

N_2O: 298

CH_4: 25

5. Emisije, ki nastanejo pri ekstrakciji, pridobivanju ali pridelavi surovin (e_{ec}), vključujejo emisije pri samem procesu ekstrakcije, pridobivanja ali pridelave; pri zbiranju, sušenju in skladiščenju surovin; iz odpadkov in iztekanj (uhajanj) ter pri proizvodnji kemikalij ali proizvodov, ki se uporabljajo pri ekstrakciji ali pridelavi. Zajem CO_2 pri pridelavi surovin se ne upošteva. Namesto uporabe dejanskih vrednosti se lahko za ocenjene emisije iz pridelave kmetijske biomase uporabijo ocene na podlagi regionalnih povprečnih vrednosti za emisije iz pridelave, vključenih v poročilih iz člena 31(4) te direktive, ali informacij o emisijah iz razčlenjenih privzetih vrednosti za emisije iz pridelave, zajetih v tej prilogi. Če v navedenih poročilih ni ustreznih informacij, se lahko povprečne vrednosti izračunajo na podlagi lokalnih kmetijskih praks, npr. podatkov o skupini kmetij, kot druga možnost namesto uporabe dejanskih vrednosti.

Kot druga možnost namesto uporabe dejanskih vrednosti se lahko uporabijo ocene emisij iz pridelave in pridobivanja gozdne biomase na podlagi povprečnih emisij iz pridelave in pridobivanja, izračunanih za geografska območja na nacionalni ravni.

▼M2

6. Za izračun iz točke 1(a) se prihranki emisij toplogrednih plinov zaradi izboljšav v kmetijstvu (e_{sca}), npr. prehoda na zmanjšano obdelavo tal ali na način brez predhodne obdelave tal, boljših pridelkov in kolobarjenja, uporabe pokrovnih poljščin, vključno z ravnanjem z ostanki kmetijskih pridelkov, uporabe organskih izboljševalcev tal, kot sta kompost in digestat fermentacije gnoja, upoštevajo samo, če ne predstavljajo tveganja, da bi negativno vplivali na biotsko raznovrstnost. Poleg tega se predložijo trdni in preverljivi dokazi, da se je količina ogljika v tleh povečala ali da je mogoče razumno domnevati, da se je povečala v obdobju pridelave zadevnih surovin, pri čemer se upoštevajo emisije, kadar take prakse vodijo v povečano uporabo gnojil in herbicidov ([1]).

([1]) Takšen dokaz je lahko merjenje ogljika v tleh, npr. prvo merjenje pred pridelavo in naknadna merjenja v rednih nekajletnih presledkih. Preden je v takšnem primeru možno drugo merjenje, bi se povečanje vsebnosti ogljika v tleh ocenjevalo na podlagi reprezentativnih poskusov ali vzorcev tal. Od drugega merjenja dalje bi se na podlagi meritev ugotavljala večja vsebnost ogljika v tleh in njen obseg.

▼B

7. Letne emisije, ki nastanejo zaradi sprememb zalog ogljika na podlagi spremenjene rabe zemljišča (e_l), se izračunajo z enakomerno porazdelitvijo skupnih emisij na dobo 20 let. Za izračun teh emisij se uporabi naslednje pravilo:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, (^1)$$

pri čemer je:

e_l = letne emisije toplogrednih plinov, ki nastanejo zaradi sprememb zalog ogljika na podlagi spremenjene rabe zemljišča (merjene kot masa ekvivalenta CO_2 na enoto energije biomasnega goriva). „Kmetijsko zemljišče“ ([2]) in „kmetijsko zemljišče s trajnicami“ ([3]) se obravnavata kot ena raba zemljišč;

CS_R = zaloga ogljika na enoto površine, povezana z referenčno rabo zemljišča (merjena kot masa (v tonah) ogljika na enoto površine, vključno z zemljo in vegetacijo). Referenčna raba zemljišča je raba zemljišča januarja 2008 oziroma 20 let pred pridobitvijo surovine, kar koli je pozneje;

CS_A = zaloga ogljika na enoto površine, povezana z dejansko rabo zemljišča (merjena kot masa (v tonah) ogljika na enoto površine, vključno z zemljo in vegetacijo). Če se zaloga ogljika nabira več kot eno leto, vrednost CS_A znaša toliko, kot je ocenjena zaloga ogljika na enoto površine po 20 letih ali ko pridelek dozori – kar koli je prej;

P = produktivnost pridelka (merjena kot energija iz biomasnega goriva na enoto površine na leto) in

e_B = dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ biomasnega goriva, če je biomasa pridobljena na saniranem degradiranem zemljišču pod pogoji iz točke 8.

8. Dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ se pripiše, če obstajajo dokazi, da:

(a) zadevno zemljišče januarja 2008 ni bilo rabljeno v kmetijske ali druge namene in

(b) gre pri zadevnem zemljišču za močno degradirano zemljišče, vključno z zemljišči, ki so bila prej rabljena v kmetijske namene.

Dodatna vrednost 29 gCO_2ekv/MJ se uporablja za obdobje največ 20 let po datumu spremembe namembnosti zemljišča za kmetijsko rabo, pod pogojem, da se za zemljišča, ki spadajo pod točko (b), zagotovi stalna rast zalog ogljika in znatno zmanjšanje erozije.

9. „Močno degradirano zemljišče“ pomeni zemljišče, ki je bilo v daljšem razdobju bodisi v večji meri podvrženo zasoljevanju bodisi ima še posebej nizko vsebnost organskih snovi in je močno erodirano.

([1]) Kvocient, dobljen z delitvijo molekulske mase CO_2 (44,010 g/mol) z molekulsko maso ogljika (12,011 g/mol), je enak 3,664.
([2]) Kmetijsko zemljišče, kakor je opredeljeno v okviru IPCC.
([3]) Trajnice so opredeljene kot večletne poljščine, ki se običajno ne pospravljajo letno, kot so panjevci s kratko obhodnjo in oljna palma.

▼B

10. V skladu s točko 10 dela C Priloge V te direktive se kot izhodišče za izračun zalog ogljika v zemljišču uporabljajo Sklep Komisije 2010/355/EU ([1]), v katerem so določene smernice za izračun zalog ogljika v zemljišču v zvezi s to direktivo, na podlagi smernic IPCC iz leta 2006 za nacionalne evidence toplogrednih plinov, zvezek 4, ter v skladu z uredbama (EU) št. 525/2013 in (EU) 2018/841.

11. Emisije, ki nastajajo pri predelavi (e_p), vključujejo emisije iz same predelave; iz odpadkov in iztekanj (uhajanj) ter proizvodnje kemikalij ali proizvodov, ki se uporabljajo v predelavi, vključno z emisijami CO_2, ki ustrezajo vsebnosti ogljika v fosilnih gorivih, ne glede na njihovo morebitno izgorevanje v tem procesu.

Pri upoštevanju porabe električne energije, ki se ne proizvede v okviru obrata za proizvodnjo goriva iz trdne ali plinaste biomase, se predpostavi, da je intenzivnost emisij toplogrednih plinov pri proizvodnji in distribuciji te električne energije enaka povprečni intenzivnosti emisij proizvodnje in distribucije električne energije v opredeljeni regiji. Kot odstopanje od tega pravila lahko proizvajalci uporabijo povprečno vrednost za posamezni obrat za proizvodnjo električne energije za električno energijo, ki jo je ta obrat proizvedel, če ni priključen na elektroenergetsko omrežje.

Emisije zaradi predelave zajemajo emisije iz sušenja vmesnih proizvodov in materialov, kjer je ustrezno.

12. Emisije zaradi prevoza in distribucije e_{td} vključujejo emisije, ki nastanejo pri prevozu surovin in polizdelkov ter zaradi skladiščenja in distribucije končnih izdelkov. Emisije zaradi prevoza in distribucije, ki se upoštevajo pod točko 5, se ne upoštevajo pod to točko.

13. Emisije CO_2, ki nastajajo pri uporabi goriv, e_u, so enake nič za biomasna goriva. Emisije toplogrednih plinov, ki niso CO_2 (CH_4 in N_2O) in ki nastajajo pri uporabi goriv, so zajete v faktorju e_u.

14. Prihranki emisij, ki nastanejo zaradi zajema in geološkega shranjevanja CO_2, e_{ccs}, ki še niso bili upoštevani v e_p, so omejeni na emisije, ki se preprečijo z zajemom in shranjevanjem oddanega CO_2, neposredno povezanega z ekstrakcijo, prevozom, predelavo in distribucijo biomasnega goriva, če je shranjeno v skladu z Direktivo 2009/31/ES.

▼M2

15. Prihranki emisij iz zajema in nadomestitve CO_2, e_{ccr}, so neposredno povezani s proizvodnjo biomasnih goriv, h katerim so pripisani, in se omejijo na emisije, ki se preprečijo z zajemom CO_2, katerega ogljik izvira iz biomase in ki se uporabi za nadomestitev CO_2, pridobljenega iz fosilnih goriv pri proizvodnji komercialnih proizvodov in storitev pred 1. januarjem 2036.

([1]) Sklep Komisije 2010/335/EU z dne 10. junija 2010 o smernicah za izračun zalog ogljika v zemljišču za namene Priloge V k Direktivi 2009/28/ES (UL L 151, 17.6.2010, str. 19).

▼B

16. Če naprava za soproizvodnjo, ki zagotavlja toploto in/ali električno energijo za proces proizvodnje biomasnega goriva, za katero se izračunavajo emisije, proizvaja presežno električno energijo in/ali presežno koristno toploto, se emisije toplogrednih plinov razdelijo med električno energijo in koristno toploto v skladu s temperaturnim nivojem toplote (ki odraža koristnost (uporabnost) toplote). Koristni del toplote se ugotovi z množenjem njene energijske vsebnosti s Carnotovim izkoristkom Ch, kar se izračuna na naslednji način:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

pri čemer je:

T_h = temperatura, merjena v absolutni temperaturi (kelvin) koristne toplote na točki oddaje;

T_0 = temperatura okolice, nastavljena na 273,15 kelvina (= 0 °C).

Če se presežna toplota izvaža za ogrevanje stavb pri temperaturi pod 150 °C (423,15 kelvina), je mogoče C_h opredeliti tudi kot:

C_h = Carnotov izkoristek za toploto pri 150 °C (423,15 kelvina), ki je: 0,3546.

Za ta izračun se uporabljajo dejanski izkoristki, opredeljeni kot letna proizvodnja mehanične in električne energije ter toplote, deljena z ustreznim letnim vnosom energije.

Za ta izračun se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(a) „soproizvodnja“ pomeni hkratno proizvodnjo toplotne energije ter električne energije in/ali mehanične energije v enem procesu;

(b) „koristna toplota“ pomeni toploto, proizvedeno za zadostitev ekonomsko upravičenemu povpraševanju po toploti za ogrevanje ali hlajenje;

(c) „ekonomsko upravičeno povpraševanje“ pomeni povpraševanje, ki ne presega potreb po ogrevanju ali hlajenju in ki bi mu bilo sicer zadoščeno po tržnih pogojih.

17. Če se v procesu proizvodnje biomasnega goriva obenem proizvede gorivo, za katero se izračunavajo emisije, in en ali več drugih proizvodov („soproizvodov“), se emisije toplogrednih plinov razdelijo med gorivo ali njegov vmesni proizvod in soproizvode sorazmerno z njihovo energijsko vsebnostjo (določeno kot kurilnost v primeru soproizvodov, ki niso električna energija in toplota). Intenzivnost toplogrednih plinov presežne koristne toplote ali električne energije je enaka kot intenzivnost toplogrednih plinov toplote ali električne energije, oddane v proces proizvodnje biomasnega goriva, in se ugotovi z izračunom intenzivnosti toplogrednih plinov vseh dovodov in emisij, vključno s surovinami ter emisijami CH_4 in N_2O, v napravo za soproizvodnjo, kotel ali drugo napravo za zagotavljanje toplote

▼B

ali električne energije v proces proizvodnje biomasnega goriva, ali iz njih. V primeru soproizvodnje električne energije in toplote se izračun opravi v skladu s točko 16.

▼M2

18. Za namene izračunov iz točke 17 so emisije, ki se razdelijo, $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + tisti deli e_p, e_{td}, e_{ccs} in e_{ccr}, ki potekajo do procesne stopnje, na kateri se proizvede soproizvod, in vključno s to stopnjo. Če je potekala kakršna koli razdelitev na soproizvode na prejšnji procesni stopnji v življenjskem ciklu, se za ta namen namesto skupne količine teh emisij uporabi del emisij, dodeljenih na zadnji taki procesni stopnji vmesnemu proizvodu goriva.

Pri bioplinu in biometanu se za namene navedenega izračuna upoštevajo vsi soproizvodi, ki ne spadajo na področje uporabe točke 17. Soproizvodi, ki imajo negativno energijsko vsebnost, se za namene izračuna upoštevajo, kot da imajo energijsko vsebnost nič.

Praviloma se za odpadke in ostanke, vključno z vsemi odpadki in ostanki iz Priloge IX, šteje, da imajo v življenjskem ciklu do procesa zbiranja teh materialov emisije toplogrednih plinov enake nič, ne glede na to, ali se pred pretvorbo v končni proizvod predelajo v vmesne proizvode.

Pri biomasnih gorivih, ki se proizvajajo v rafinerijah, razen kombinacije obratov za predelavo s kotli ali napravami za soproizvodnjo, ki obratu za predelavo zagotavljajo toploto in/ali električno energijo, je za namene izračuna iz točke 17 enota za analizo rafinerija.

▼B

19. Za biomasna goriva, ki se uporabljajo v proizvodnji električne energije, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F(el)}$ 183 gCO_2ekv/MJ električne energije ali 212 gCO_2ekv/MJ električne energije za najbolj oddaljene regije.

Za biomasna goriva, ki se uporabljajo v proizvodnji koristne toplote ter energije za ogrevanje in/ali hlajenje, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F(h)}$ 80 gCO_2ekv/MJ toplote.

Za biomasna goriva, ki se uporabljajo v proizvodnji koristne toplote, pri kateri je mogoče dokazati neposredno fizično substitucijo premoga, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F(h)}$ 124 gCO_2ekv/MJ toplote.

Za biomasna goriva, ki se uporabljajo kot goriva, namenjena uporabi v prometu, je za namene izračuna iz točke 3 primerjalnik za fosilna goriva $EC_{F(e)}$ 94 gCO_2ekv/MJ.

▼B

C. RAZČLENJENE PRIVZETE VREDNOSTI ZA BIOMASNA GORIVA

Lesni briketi ali peleti

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni sekanci iz gozdnih ostankov	1–500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500–2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	nad 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Lesni sekanci iz SRC (evkaliptus)	2 500–10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Lesni sekanci iz SRC (topol – z gnojenjem)	1–500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500–2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500–10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	nad 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Lesni sekanci iz SRC (topol – brez gnojenja)	1–500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500–2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500–10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	nad 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni sekanci iz hlodovine	1–500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500–2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	nad 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Lesni sekanci iz ostankov iz lesne industrije	1–500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500–2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500–10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	nad 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Lesni briketi ali peleti

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 1)	1–500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500–2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	nad 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 2a)	1–500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500–2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	nad 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 3a)	1–500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6	0,3
	500–2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	nad 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus – primer 1)	2 500–10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus – primer 2a)	2 500–10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus – primer 3a)	2 500–10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 1)	1–500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500–10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	nad 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 2a)	1–500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500–10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	nad 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 3a)	1–500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500–10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	nad 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 1)	1–500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500–2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500–10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 2a)	1–500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500–10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	nad 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni briketi iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 3a)	1–500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500–10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	nad 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 1)	1–500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500–2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	nad 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 2a)	1–500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500–2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	nad 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 3a)	1–500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500–2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500–10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	nad 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 1)	1–500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500–2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	nad 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 2a)	1–500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500–2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	nad 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 3a)	1–500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	nad 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

▼B

Kmetijski postopki pridobivanja

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)				Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)			
		Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Pridelava	Predelava	Prevoz in distribucija	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2
Kmetijski odpadki z gostoto < 0,2 t/m^3	1–500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	nad 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Kmetijski odpadki z gostoto > 0,2 t/m^3	1–500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500–2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500–10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	nad 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Slamnati peleti	1–500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500–10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	nad 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Briketi iz odpadkov sladkornega trsa	500–10 000 km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	nad 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Moka iz palmovih jedrc	nad 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Moka iz palmovih jedrc (brez emisij CH_4 iz oljarne)	nad 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Razčlenjene privzete vrednosti za bioplin za proizvodnjo električne energije

Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Tehnologija	TIPIČNA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)					PRIVZETA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)				
			Pridelava	Predelava	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Prevoz	Dobropisi za gnoj	Pridelava	Predelava	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Prevoz	Dobropisi za gnoj
Mokri gnoj ([1])	primer 1:	odprti digestat	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		zaprti digestat	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	primer 2:	odprti digestat	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		zaprti digestat	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	primer 3:	odprti digestat	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		zaprti digestat	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
Koruza, cela rastlina ([2])	primer 1:	odprti digestat	15,6	13,5	8,9	0,0 ([3])	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		zaprti digestat	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

([1]) Vrednosti za proizvodnjo bioplina iz gnoja vključujejo negativne emisije za prihranke emisij zaradi ravnanja s surovim gnojem. Šteje se, da je vrednost e_{sca} enaka – 45 gCO_2ekv/MJ gnoja, uporabljenega pri anaerobni presnovi.

([2]) „Koruza, cela rastlina“ pomeni koruzo, ki je bila pridelana za krmo in silirana za shranjevanje.

([3]) V skladu z metodologijo iz poročila Komisije z dne 25. februarja 2010 o trajnostnih zahtevah glede uporabe trdnih in plinastih virov biomase v elektroenergetiki, ogrevanju in hlajenju je prevoz kmetijskih surovin v obrat za predelavo vključen v vrednost za pridelavo. Vrednost za prevoz koruzne silaže se upošteva kot 0,4 gCO_2ekv/MJ bioplina.

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva		Tehnologija	TIPIČNA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)					PRIVZETA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)				
			Pridelava	Predelava	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Prevoz	Dobropisi za gnoj	Pridelava	Predelava	Emisije, ki nastanejo pri uporabi goriva in niso CO_2	Prevoz	Dobropisi za gnoj
	primer 2:	odprti digestat	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		zaprti digestat	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	primer 3:	odprti digestat	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		zaprti digestat	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
Biološki odpadki	primer 1:	odprti digestat	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		zaprti digestat	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	primer 2:	odprti digestat	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		zaprti digestat	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	primer 3:	odprti digestat	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		zaprti digestat	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

▼B

Razčlenjene privzete vrednosti za biometan

Sistem proizvodnje biometana	Tehnološka možnost		TIPIČNA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)						PRIVZETA VREDNOST (gCO_2ekv/MJ)					
			Pridelava	Predelava	Izboljšava	Prevoz	Komprimiranje v polnilnici	Dobropisi za gnoj	Pridelava	Predelava	Izboljšava	Prevoz	Komprimiranje v polnilnici	Dobropisi za gnoj
Mokri gnoj	odprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	–124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	–124,4
		z zgorevanjem odpadnega plina	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	–124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	–124,4
	zaprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	–111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	–111,9
		z zgorevanjem odpadnega plina	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	–111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	–111,9
Koruza, cela rastlina	odprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		z zgorevanjem odpadnega plina	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	zaprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		z zgorevanjem odpadnega plina	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
Biološki odpadki	odprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		z zgorevanjem odpadnega plina	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	zaprti digestat	brez zgorevanja odpadnega plina	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		z zgorevanjem odpadnega plina	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—

▼B

D. SKUPNE TIPIČNE IN PRIVZETE VREDNOSTI ZA POSTOPKE PROIZVODNJE BIOMASNEGA GORIVA

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Lesni sekanci iz gozdnih ostankov	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	7	9
	2 500–10 000 km	12	15
	nad 10 000 km	22	27
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus)	2 500–10 000 km	16	18
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – z gnojenjem)	1–500 km	8	9
	500–2 500 km	10	11
	2 500–10 000 km	15	18
	nad 10 000 km	25	30
Lesni sekanci iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol – brez gnojenja)	1–500 km	6	7
	500–2 500 km	8	10
	2 500–10 000 km	14	16
	nad 10 000 km	24	28
Lesni sekanci iz hlodovine	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	7	8
	2 500–10 000 km	12	15
	nad 10 000 km	22	27
Lesni sekanci iz industrijskih ostankov	1–500 km	4	5
	500–2 500 km	6	7
	2 500–10 000 km	11	13
	nad 10 000 km	21	25
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 1)	1–500 km	29	35
	500–2 500 km	29	35
	2 500–10 000 km	30	36
	nad 10 000 km	34	41
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 2a)	1–500 km	16	19
	500–2 500 km	16	19
	2 500–10 000 km	17	21
	nad 10 000 km	21	25

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Lesni briketi ali peleti iz gozdnih ostankov (primer 3a)	1–500 km	6	7
	500–2 500 km	6	7
	2 500–10 000 km	7	8
	nad 10 000 km	11	13
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus, primer 1)	2 500–10 000 km	33	39
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus, primer 2a)	2 500–10 000 km	20	23
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (evkaliptus, primer 3a)	2 500–10 000 km	10	11
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 1)	1–500 km	31	37
	500–10 000 km	32	38
	nad 10 000 km	36	43
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 2a)	1–500 km	18	21
	500–10 000 km	20	23
	nad 10 000 km	23	27
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, z gnojenjem, primer 3a)	1–500 km	8	9
	500–10 000 km	10	11
	nad 10 000 km	13	15
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 1)	1–500 km	30	35
	500–10 000 km	31	37
	nad 10 000 km	35	41
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 2a)	1–500 km	16	19
	500–10 000 km	18	21
	nad 10 000 km	21	25
Lesni briketi ali peleti iz panjevcev s kratko obhodnjo (topol, brez gnojenja, primer 3a)	1–500 km	6	7
	500–10 000 km	8	9
	nad 10 000 km	11	13

▼B

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 1)	1–500 km	29	35
	500–2 500 km	29	34
	2 500–10 000 km	30	36
	nad 10 000 km	34	41
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 2a)	1–500 km	16	18
	500–2 500 km	15	18
	2 500–10 000 km	17	20
	nad 10 000 km	21	25
Lesni briketi ali peleti iz hlodovine (primer 3a)	1–500 km	5	6
	500–2 500 km	5	6
	2 500–10 000 km	7	8
	nad 10 000 km	11	12
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 1)	1–500 km	17	21
	500–2 500 km	17	21
	2 500–10 000 km	19	23
	nad 10 000 km	22	27
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 2a)	1–500 km	9	11
	500–2 500 km	9	11
	2 500–10 000 km	10	13
	nad 10 000 km	14	17
Lesni briketi ali peleti iz ostankov iz lesne industrije (primer 3a)	1–500 km	3	4
	500–2 500 km	3	4
	2 500 do 10 000	5	6
	nad 10 000 km	8	10

▼B

Primer 1 se nanaša na procese, v katerih procesno toploto v peletirnici zagotavlja kotel na zemeljski plin. Procesna električna energija se kupi v omrežju.

Primer 2a se nanaša na procese, v katerih procesno toploto v peletirnici zagotavlja kotel na lesne sekance. Procesna električna energija se kupi v omrežju.

Primer 3a se nanaša na procese, v katerih toploto in električno energijo v peletirnici zagotavlja SPTE na lesne sekance.

Sistem proizvodnje biomasnega goriva	Razdalja prevoza	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Kmetijski odpadki z gostoto < 0,2 t/m^3 (1)	1–500 km	4	4
	500–2 500 km	8	9
	2 500–10 000 km	15	18
	nad 10 000 km	29	35
Kmetijski odpadki z gostoto > 0,2 t/m^3 (2)	1–500 km	4	4
	500–2 500 km	5	6
	2 500–10 000 km	8	10
	nad 10 000 km	15	18
Slamnati peleti	1–500 km	8	10
	500–10 000 km	10	12
	nad 10 000 km	14	16
Briketi iz odpadkov sladkornega trsa	500–10 000 km	5	6
	nad 10 000 km	9	10
Moka iz palmovih jedrc	nad 10 000 km	54	61
Moka iz palmovih jedrc (brez emisij CH_4 iz oljarne)	nad 10 000 km	37	40

(1) Ta skupina materialov vključuje kmetijske odpadke z nizko nasipno gostoto, med drugim materiale, kot so slamnate bale, ovsene luščine, riževe luščine in bale odpadkov sladkornega trsa (neizčrpen seznam).

(2) Skupina kmetijskih odpadkov z visoko nasipno gostoto zajema materiale, kot so koruzni storži, orehove lupine, luščine soje, lupine palmovih jedrc (neizčrpen seznam).

▼B

Tipične in privzete vrednosti – bioplin za električno energijo

Sistem proizvodnje bioplina	Tehnološka možnost		Tipična vrednost	Privzeta vrednost
			Emisije toplogrednih plinov - tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov - privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Bioplin za električno energijo iz mokrega gnoja	primer 1	odprti digestat ([1])	– 28	3
		zaprti digestat ([2])	– 88	– 84
	primer 2	odprti digestat	– 23	10
		zaprti digestat	– 84	– 78
	primer 3	odprti digestat	– 28	9
		zaprti digestat	– 94	– 89
Bioplin za električno energijo iz koruze, cela rastlina	primer 1	odprti digestat	38	47
		zaprti digestat	24	28
	primer 2	odprti digestat	43	54
		zaprti digestat	29	35
	primer 3	odprti digestat	47	59
		zaprti digestat	32	38
Bioplin za električno energijo iz bioloških odpadkov	primer 1	odprti digestat	31	44
		zaprti digestat	9	13
	primer 2	odprti digestat	37	52
		zaprti digestat	15	21
	primer 3	odprti digestat	41	57
		zaprti digestat	16	22

([1]) Za shranjevanje digestata na prostem se upoštevajo dodatne emisije metana, ki se spreminjajo z vremenom, substratom in učinkovitostjo presnove. V teh izračunih se šteje, da so vrednosti enake 0,05 MJ CH_4 / MJ bioplina za gnoj, 0,035 MJ CH_4 / MJ bioplina za koruzo in 0,01 MJ CH_4 / MJ bioplina za biološke odpadke.

([2]) Shranjevanje v zaprtem prostoru pomeni, da se digestat, ki nastane v procesu presnove, shranjuje v rezervoarju, neprepustnem za plin, za dodatni bioplin, ki se sprosti med shranjevanjem, pa se šteje, da je predelan za proizvodnjo dodatne električne energije ali biometana.

▼B

Tipične in privzete vrednosti za biometan

Sistem proizvodnje biometana	Tehnološka možnost	Emisije toplogrednih plinov – tipična vrednost (gCO_2ekv/MJ)	Emisije toplogrednih plinov – privzeta vrednost (gCO_2ekv/MJ)
Biometan iz mokrega gnoja	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina (1)	– 20	22
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina (2)	– 35	1
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	– 88	– 79
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	– 103	– 100
Biometan iz koruze, cela rastlina	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	58	73
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	43	52
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	41	51
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	26	30
Biometan iz bioloških odpadkov	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	51	71
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	36	50
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	25	35
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	10	14

(1) Ta kategorija zajema naslednje kategorije tehnologij za izboljšavo bioplina v biometan: adsorpcija pod povišanim tlakom (PSA), vodno čiščenje pod tlakom (PWS), membranska tehnologija, kriogenska tehnologija, organsko fizikalno čiščenje (OPS). Vključuje emisijo v višini 0,03 MJ CH_4 / MJ biometana za emisijo metana v odpadnih plinih.

(2) Ta kategorija zajema naslednje kategorije tehnologij za izboljšavo bioplina v biometan: vodno čiščenje pod tlakom (PWS), če se voda reciklira, adsorpcija pod povišanim tlakom (PSA), kemično čiščenje, organsko fizikalno čiščenje (OPS), izboljšava z membranami in kriogenska izboljšava. V tej kategoriji se ne upoštevajo emisije metana (metan, če je prisoten v odpadnem plinu, zgori).

▼B

Tipične in privzete vrednosti – bioplin za električno energijo – mešanice gnoja in koruze: emisije toplogrednih plinov z deleži na podlagi sveže mase

Sistem proizvodnje bioplina		Tehnološke možnosti	Tipične emisije toplogrednih plinov (gCO_2ekv/MJ)	Privzete emisije toplogrednih plinov (gCO_2ekv/MJ)
Gnoj – koruza 80 % – 20 %	primer 1	odprti digestat	17	33
		zaprti digestat	–12	–9
	primer 2	odprti digestat	22	40
		zaprti digestat	–7	–2
	primer 3	odprti digestat	23	43
		zaprti digestat	–9	–4
Gnoj – koruza 70 % – 30 %	primer 1	odprti digestat	24	37
		zaprti digestat	0	3
	primer 2	odprti digestat	29	45
		zaprti digestat	4	10
	primer 3	odprti digestat	31	48
		zaprti digestat	4	10
Gnoj – koruza 60 % – 40 %	primer 1	odprti digestat	28	40
		zaprti digestat	7	11
	primer 2	odprti digestat	33	47
		zaprti digestat	12	18
	primer 3	odprti digestat	36	52
		zaprti digestat	12	18

Opombe

Primer 1 se nanaša na postopke, v katerih potrebno električno energijo in toploto zagotavlja motor za SPTE sam.

Primer 2 se nanaša na postopke, v katerih se potrebna električna energija jemlje iz omrežja, procesno toploto pa zagotavlja motor za SPTE sam. V nekaterih državah članicah operaterji ne smejo uveljavljati bruto proizvodnje za subvencije, zato je verjetnejša konfiguracija kot v primeru 1.

▼B

Primer 3 se nanaša na postopke, v katerih se potrebna električna energija jemlje iz omrežja, procesno toploto pa zagotavlja kotel na bioplin. Ta primer velja za nekatere obrate, v katerih motor za SPTE ni na kraju samem, bioplin pa se prodaja (vendar se ne izboljša do stopnje biometana).

Tipične in privzete vrednosti – biometan – mešanice gnoja in koruze: emisije toplogrednih plinov z deleži na podlagi sveže mase

Sistem proizvodnje biometana	Tehnološke možnosti	Tipična vrednost	Privzeta vrednost
		(gCO_2ekv/MJ)	(gCO_2ekv/MJ)
Gnoj – koruza 80 % – 20 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	32	57
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	17	36
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	–1	9
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	–16	–12
Gnoj – koruza 70 % – 30 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	41	62
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	26	41
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	13	22
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	–2	1
Gnoj – koruza 60 % – 40 %	odprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	46	66
	odprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	31	45
	zaprti digestat, brez zgorevanja odpadnega plina	22	31
	zaprti digestat, zgorevanje odpadnega plina	7	10

Če se biometan uporablja kot stisnjeni biometan za gorivo, namenjeno uporabi v prometu, je treba tipičnim vrednostim prišteti vrednost 3,3 gCO_2ekv/MJ biometana, privzetim vrednostim pa vrednost 4,6 gCO_2ekv/MJ biometana.

▼M1

PRILOGA VII

IZRAČUN ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV, KI SE UPORABLJA ZA OGREVANJE IN HLAJENJE

DEL A: IZRAČUN ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV IZ TOPLOTNIH ČRPALK, KI SE UPORABLJA ZA OGREVANJE

Količina aerotermalne, geotermalne ali hidrotermalne energije, ujeta s toplotnimi črpalkami, ki se šteje za energijo iz obnovljivih virov za namene te direktive, E_{RES}, se izračuna v skladu z naslednjo formulo:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SFU)$$

pri čemer je

—	Q_{usable}	=	ocenjena skupna uporabljiva toplota iz toplotnih črpalk, ki izpolnjujejo zahteve iz ►M2 člen 7(3) ◄, uporabljene na naslednji način: upoštevajo se samo toplotne črpalke, pri katerih je SFU > 1,15 * 1/η;
—	SFU	=	ocenjeni povprečni sezonski faktor učinkovitosti navedenih toplotnih črpalk;
—	η	=	razmerje med skupno bruto proizvodnjo električne energije in porabo primarne energije za proizvodnjo električne energije, ki se izračuna kot povprečje EU na podlagi podatkov Eurostata.

DEL B: IZRAČUN ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV, KI SE UPORABLJA ZA HLAJENJE

1. OPREDELITEV POJMOV

Pri izračunu energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za hlajenje, se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

(1) „hlajenje“ pomeni zajemanje toplote iz zaprtega ali notranjega prostora (komfortna uporaba) ali iz postopka, da se temperatura prostora ali postopka zniža na določeno temperaturo (nastavljeno vrednost) ali vzdržuje pri določeni temperaturi. Pri hladilnih sistemih se zajeta toplota odvede v okoljski zrak, okoljsko vodo ali tla, kjer se absorbira, pri čemer okolje (zrak, tla in voda) zagotavlja ponor za zajeto toploto in tako deluje kot vir hladu;

(2) „hladilni sistem“ pomeni sklop sestavnih delov, ki ga sestavljajo sistem za zajem toplote, ena ali več hladilnih naprav in sistem za odvajanje toplote, ki je v primeru aktivnega hlajenja dopolnjen s hladilnim sredstvom v obliki tekočine, ki delujejo skupaj, da se ustvari določen prenos toplote, in tako zagotavlja zahtevano temperaturo;

(a) za hlajenje prostorov je hladilni sistem lahko bodisi sistem prostega hlajenja bodisi hladilni sistem z vgrajenim generatorjem hlajenja, pri čemer je hlajenje ena od glavnih funkcij;

(b) za procesno hlajenje hladilni sistem vključuje generator hlajenja, hlajenje pa je ena od njegovih primarnih funkcij;

▼M1

(3) „prosto hlajenje“ pomeni hladilni sistem, ki uporablja naravni vir hladu za zajemanje toplote iz prostora ali postopka, v katerem oziroma v okviru katerega se izvaja hlajenje s prenosom tekočin s črpalkami in/ali ventilatorji ter za katerega ni potrebna uporaba generatorja hlajenja;

(4) „generator hlajenja“ je del hladilnega sistema, ki ustvarja temperaturno razliko in omogoča zajemanje toplote iz prostora ali postopka, v katerem oziroma v okviru katerega se izvaja hlajenje, in sicer z uporabo cikla s kompresijo pare, sorpcijskega cikla ali drugega termodinamičnega krožnega procesa, ki se uporablja, kadar vir hladu ni na voljo ali ni zadosten;

(5) „aktivno hlajenje“ pomeni odvajanje toplote iz prostora ali postopka, pri čemer je potreben vnos energije za zadovoljitev potreb po hlajenju, ki se uporabi, kadar naravni pretok energije ni na voljo ali je nezadosten in se lahko ustvari z generatorjem hlajenja ali brez njega;

(6) „pasivno hlajenje“ pomeni odvajanje toplote z naravnim pretokom energije s prevodnostjo, konvekcijo, sevanjem ali prenosom mase, ne da bi bilo treba premakniti hladilno tekočino za zajem in odvajanje toplote ali za ustvarjanje nižje temperature z generatorjem hlajenja, vključno z zmanjšanjem potrebe po ohlajanju na podlagi značilnosti zasnove stavbe, kot so izolacija stavbe, zelena streha, zelena stena, senčenje ali povečana masa stavbe, prezračevanje ali uporaba komfortnih ventilatorjev;

(7) „prezračevanje“ pomeni naravno ali prisilno gibanje zraka za dovod okoljskega zraka v prostor, da se zagotovi ustrezna kakovost zraka v zaprtih prostorih, vključno s temperaturo;

(8) „komfortni ventilator“ pomeni izdelek, ki vključuje ventilator in sestav električnega motorja za gibanje zraka in zagotavljanje udobja poleti z zvišanjem hitrosti gibanja zraka okrog človeškega telesa, kar povzroči občutek hladu;

(9) „količina energije iz obnovljivih virov za hlajenje“ pomeni oskrbo s hlajenjem, ki je bila proizvedena z določeno energijsko učinkovitostjo, izraženo kot sezonski faktor učinkovitosti, izračunan v primarni energiji;

(10) „ponor toplote“ ali „vir hlajenja“ pomeni zunanji naravni ponor, v katerega se prenese toplota, zajeta iz prostora ali postopka; lahko je okoljski zrak, okoljska voda v obliki naravnih ali umetnih vodnih teles in geotermalnih formacij pod trdnim zemeljskim površjem;

(11) „sistem za zajem toplote“ pomeni napravo, ki odvaja toploto iz prostora ali postopka, v katerem oziroma v okviru katerega se izvaja hlajenje, kot je uparjalnik v ciklu s kompresijo pare;

(12) „hladilna naprava“ pomeni napravo, zasnovano za izvajanje aktivnega hlajenja;

(13) „sistem za odvajanje toplote“ pomeni napravo, pri kateri pride do prenosa končne toplote iz hladilnega sredstva v ponor toplote, kot je kondenzator za prenos zraka v hladivo v zračno hlajenem ciklu s kompresijo pare;

(14) „vnos energije“ pomeni energijo, potrebno za prenos tekočine (prosto hlajenje), ali energijo, potrebno za prenos tekočine in pogon generatorja hlajenja (aktivno hlajenje z generatorjem hlajenja);

▼M1

(15) „daljinsko hlajenje“ pomeni distribucijo toplotne energije v obliki ohlajenih tekočin iz centralnih ali decentraliziranih proizvodnih virov prek omrežja do več zgradb ali lokacij za namene hlajenja prostorov ali postopkov;

(16) „primarni sezonski faktor učinkovitosti“ pomeni metriko učinkovitosti pretvorbe primarne energije hladilnega sistema;

(17) „ekvivalent ur delovanja s polno obremenitvijo“ pomeni število ur, ko hladilni sistem deluje s polno obremenitvijo, da proizvede količino hlajenja, ki ga dejansko proizvede v enem letu, vendar pri različnih obremenitvah;

(18) „dnevi z doseženo stopinjo hlajenja“ pomeni podnebne vrednosti, izračunane na podlagi 18 °C, ki se uporabijo kot vhodni podatek za določitev ekvivalenta ur delovanja s polno obremenitvijo.

2. PODROČJE UPORABE

1. Države članice pri izračunu količine energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za hlajenje, upoštevajo aktivno hlajenje, vključno z daljinskim hlajenjem, ne glede na to, ali gre za prosto hlajenje ali pa se uporablja generator hlajenja.

2. Države članice ne smejo upoštevati:

   (a) pasivnega hlajenja, čeprav je ustrezna oskrba s hlajenjem, ki se lahko zagotovi bodisi z generatorjem hlajenja bodisi s prostim hlajenjem, del izračuna energije iz obnovljivih virov pri hlajenju, kadar se zrak za prezračevanje uporablja kot sredstvo za prenos toplote za hlajenje;

   (b) naslednjih tehnologij ali postopkov hlajenja:

      (i) hlajenja v prevoznih sredstvih ([1]);

      (ii) hladilnih sistemov, katerih glavna funkcija je proizvodnja ali shranjevanje pokvarljivih materialov pri določenih temperaturah (hlajenje in zamrzovanje);

      (iii) hladilnih sistemov z nastavljenimi vrednostmi temperature hlajenja v prostoru ali postopku pod 2 °C;

      (iv) hladilnih sistemov z nastavljenimi vrednostmi temperature hlajenja v prostoru ali postopku nad 30 °C;

      (v) hlajenja odvečne toplote, ki nastane pri proizvodnji energije ter v industrijskih postopkih in terciarnem sektorju (odvečna toplota) ([2]);

   (c) energije, ki se uporablja za hlajenje v elektrarnah; pri proizvodnji cementa, železa in jekla; v čistilnih napravah za odpadne vode; v infrastrukturi informacijske tehnologije (kot so podatkovni centri); v infrastrukturi za prenos in distribucijo električne energije in prometni infrastrukturi.

Države članice lahko iz izračuna energije iz obnovljivih virov, ki se uporablja za hlajenje, izključijo več kategorij hladilnih sistemov, da bi ohranile naravne vire hlajenja na posebnih geografskih območjih zaradi varstva okolja. Primeri so zaščita rek ali jezer pred nevarnostjo pregrevanja.

([1]) Opredelitev hlajenja z energijo iz obnovljivih virov zadeva le stacionarno hlajenje.
([2]) Odvečna toplota je opredeljena v členu 2(9) te direktive. Odvečna toplota se lahko upošteva za namene členov 23 in 24 te direktive.

▼M1

3. METODOLOGIJA ZA IZRAČUN ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH VIROV ZA INDIVIDUALNO IN DALJINSKO OGREVANJE

Za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov se štejejo samo hladilni sistemi, ki delujejo nad vrednostmi iz zahteve glede minimalne učinkovitosti, izražene kot primarni sezonski faktor učinkovitosti (SFU_p) iz oddelka 3.2, drugi odstavek.

3.1. Količina energije iz obnovljivih virov za hlajenje

Količina energije iz obnovljivih virov za hlajenje (E_{RES-C}) se izračuna po naslednji formuli:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times s_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times s_{SPF_p}$$

pri čemer je:

$Q_{C_{Source}}$ količina toplote, ki jo hladilni sistem sprosti v okoljski zrak, okoljsko vodo ali tla ([1]);

E_{INPUT} poraba energije hladilnega sistema, vključno s porabo energije pomožnih sistemov za izmerjene sisteme, kot je daljinsko hlajenje;

$Q_{C_{Supply}}$ energija za hlajenje, ki jo zagotovi hladilni sistem ([2]).

s_{SPF_p} je na ravni hladilnega sistema opredeljen kot delež oskrbe s hlajenjem, ki se lahko šteje za obnovljivi vir energije v skladu z zahtevami SFU, izražen v odstotkih. SFU je določen brez upoštevanja izgub pri distribuciji. Pri daljinskem hlajenju to pomeni, da se SFU določi na generator hlajenja ali na ravni sistema prostega hlajenja. Pri hladilnih sistemih, pri katerih se lahko uporablja standardni SFU, se koeficienta F(1) in F(2) v skladu z Uredbo Komisije (EU) 2016/2281 ([3]) in povezanim Sporočilom Komisije ([4]) ne uporabljata kot korekcijska faktorja.

Hlajenje, pri katerem je odvedena toplota 100 % proizvedena iz obnovljivih virov energije (absorpcija in adsorpcija), bi bilo treba šteti za popolnoma obnovljivo.

Koraki izračuna, ki so potrebni za $Q_{C_{Supply}}$ in s_{SPF_p}, so pojasnjeni v oddelkih 3.2 do 3.4.

([1]) Količina vira hladu ustreza količini toplote, ki jo absorbirajo okoljski zrak, okoljska voda in tla, ki delujejo kot ponori toplote. Okoljski zrak in okoljska voda se nanašata na energijo okolice, kot je opredeljena v členu 2(2) te direktive. Tla se nanašajo na geotermalno energijo, kot je opredeljena v členu 2(3) te direktive.

([2]) Z vidika termodinamike oskrba s hlajenjem ustreza delu toplote, ki jo hladilni sistem sprosti v okoljski zrak, okoljsko vodo ali tla, ki deluje kot ponor toplote ali vir hladu. Okoljski zrak in okoljska voda se nanašata na energijo okolice, kot je opredeljena v členu 2(2) te direktive. Tla, ki delujejo kot ponor toplote ali vir hladu, se nanašajo na geotermalno energijo, kot je opredeljena v členu 2(3) te direktive.

([3]) Uredba Komisije (EU) 2016/2281 z dne 30. novembra 2016 o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov, povezanih z energijo, glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo izdelkov za toplozračno ogrevanje, izdelkov za hlajenje in visokotemperaturnih procesnih ohlajevalnikov ter ventilatorskih konvektorjev (UL L 346, 20.12.2016, str. 1).

([4]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A52017XC0714%2803%29&qid=1639079485587

▼M1

3.2. **Izračun deleža sezonskega faktorja učinkovitosti, ki se šteje za energijo iz obnovljivih virov – S_{SPF_p}**

S_{SPF} je delež oskrbe s hlajenjem, ki se lahko šteje za obnovljivi vir energije. S_{SPF_p} se poveča z naraščajočimi vrednostmi SFU_p. SFU_p ([1]) je opredeljen, kot je opisano v Uredbi Komisije (EU) 2016/2281 in Uredbi Komisije (EU) št. 206/2012 ([2]), s to razliko, da je bil privzeti faktor primarne energije za električno energijo v Direktivi 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta (kot je bila spremenjena z Direktivo (EU) 2018/2002 ([3])) posodobljen na vrednost 2,1. Uporabijo se mejni pogoji iz standarda EN 14511.

Zahteva glede minimalne učinkovitosti hladilnega sistema, izražena s primarnim sezonskim faktorjem učinkovitosti, je najmanj 1,4 ($SFUp_{LOW}$). Da bi bila v enačbi S_{SPF_p} izražena 100-odstotna zahteva glede minimalne učinkovitost hladilnega sistema, mora biti vrednost vsaj 6 ($SFUp_{HIGH}$). Pri vseh ostalih hladilnih sistemi se uporabi naslednja formula:

$$SSFUp = \frac{SPF_p - SPF_{p_LOW}}{SPF_{p_HIGH} - SPF_{p_LOW}} \%$$

SPFp je učinkovitost hladilnega sistema, izražena kot primarni sezonski faktor učinkovitosti;

$SPFp_{LOW}$ je minimalni sezonski faktor učinkovitosti, ki je izražen v primarni energiji in temelji na učinkovitosti standardnih hladilnih sistemov (minimalne zahteve za okoljsko primerno zasnovo);

$SPFp_{HIGH}$ je zgornja mejna vrednost za sezonski faktor učinkovitosti, ki je izražen v primarni energiji in temelji na dobrih praksah za prosto hlajenje, ki se uporablja pri daljinskem hlajenju ([4]).

3.3. **Izračun količine energije iz obnovljivih virov za hlajenje z uporabo standardnih in izmerjenih vrednosti SFU_p**

Standardne in izmerjene vrednosti SFU

Zaradi zahtev za okoljsko primerno zasnovo iz uredb (EU) št. 206/2012 in (EU) 2016/2281 so za električne generatorje hlajenja s kompresijo paro in generatorje hlajenja s kompresijo pare z motorji z notranjim zgorevanjem na voljo standardizirane vrednosti SFU. Vrednosti so na voljo za generatorje z močjo do 2 MW za komfortno hlajenje in z močjo 1,5 MW za procesno hlajenje. Standardne vrednosti za druge tehnologije in razpone zmogljivosti niso na voljo. Te vrednosti niso na voljo niti za daljinsko hlajenje, vendar se uporabljajo in so na voljo meritve; te omogočajo izračun vrednosti SFU vsaj enkrat letno.

([1]) Kadar so zaradi dejanskih pogojev delovanja generatorjev hlajenja vrednosti SFU v standardnih pogojih zaradi različnih določb o namestitvi bistveno nižje od načrtovanih, lahko države članice izključijo te sisteme iz opredelitve energije iz obnovljivih virov pri hlajenju (npr. vodno hlajeni generator hlajenja s suhim hladilnikom namesto hladilnega stolpa za sproščanje toplote v okoljski zrak).

([2]) Uredba Komisije (EU) št. 206/2012 z dne 6. marca 2012 o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev (UL L 72, 10.3.2012, str. 7).

([3]) Direktiva (EU) 2018/2002 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 o spremembi Direktive 2012/27/EU o energetski učinkovitosti (UL L 328, 21.12.2018, str. 210).

([4]) ENER/C1/2018-493, Hlajenje z energijo iz obnovljivih virov v skladu z revidirano direktivo o energiji iz obnovljivih virov, TU-Wien, 2021.

▼M1

Za izračun količine hlajenja z energijo iz obnovljivih virov se lahko uporabijo standardne vrednosti SFU, če so na voljo. Kadar standardne vrednosti niso na voljo ali je meritev standardna praksa, se uporabijo izmerjene vrednosti SFU, ločene z mejnimi vrednostmi hladilne zmogljivosti. Za generatorje hlajenja s hladilno zmogljivostjo pod 1,5 MW se lahko uporabijo standardne vrednosti SFU, izmerjene vrednosti SFU pa se uporabijo za daljinsko hlajenje za generatorje hlajenja s hladilno zmogljivostjo, ki je enaka 1,5 MW ali večja, in generatorje hlajenja, za katere standardne vrednosti niso na voljo.

Poleg tega se za vse hladilne sisteme brez standardnih vrednosti SFU, med katere spadajo vse rešitve za prosto hlajenje in generatorji hlajenja, ki se aktivirajo s toploto, vrednosti SFU izmerijo, da se izkoristi metodologija za izračun energije iz obnovljivih virov pri hlajenju.

Opredelitev standardnih vrednosti SFU

Vrednosti SFU so izražene s primarno energijsko učinkovitostjo, izračunano s pomočjo faktorjev primarne energije v skladu z Uredbo (EU) 2016/2281, da se določi učinkovitost hlajenja prostorov za različne vrste generatorjev hlajenja ([1]). Faktor primarne energije iz Uredbe (EU) 2016/2281 se izračuna kot 1/η, pri čemer je η povprečno razmerje med skupno bruto proizvodnjo električne energije in porabo primarne energije za proizvodnjo električne energije v celotni EU. S spremembo privzetega faktorja primarne energije za električno energijo, ki se v točki 1 Priloge k Direktivi (EU) 2018/2002, s katero se spreminja opomba 3 v Prilogi IV k Direktivi 2012/27/EU, imenuje koeficient, se pri izračunu vrednosti SFU faktor primarne energije z vrednostjo 2,5 iz Uredbe (EU) 2016/2281 nadomesti z vrednostjo 2,1.

Kadar se za vnos energije za pogon generatorja hlajenja uporabljajo nosilci primarne energije, kot je toplota ali plin, je privzeti faktor primarne energije (1/η) določen z vrednostjo 1, kar kaže na neobstoj pretvorbe energije η = 1.

Standardni obratovalni pogoji in drugi parametri, potrebni za določitev vrednosti SFU, so določeni v uredbah (EU) 2016/2281 in (EU) št. 206/2012, odvisno od kategorije generatorja hlajenja. Mejni pogoji so določeni s standardom EN 14511.

Pri povratnih generatorjih hlajenja (povratne toplotne črpalke), ki so izvzeti iz področja uporabe Uredbe (EU) 2016/2281, ker je njihova funkcija ogrevanja zajeta v Uredbi Komisije (EU) št. 813/2013 ([2]) glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov, se uporabi isti izračun vrednosti SFU, ki je za podobne nepovratne generatorje hlajenja opredeljen v Uredbi (EU) 2016/2281.

Vrednost SFU_p se na primer pri električnih generatorjih hlajenja s kompresijo pare opredeli, kot sledi (indeks *p* se uporablja za pojasnitev, da je vrednost SFU opredeljena kot primarna energija):

([1]) Vrednost SFU_p je enaka vrednosti $\eta_{s,c}$, opredeljeni v Uredbi (EU) 2016/2281.

([2]) Uredba Komisije (EU) št. 813/2013 z dne 2. avgusta 2013 o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovo grelnikov prostorov in kombiniranih grelnikov (UL L 239, 6.9.2013, str. 136).

▼**M1**

— pri hlajenju prostorov: $SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

— pri procesnem hlajenju: $SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

pri čemer velja naslednje:

— SEER in SEPR sta sezonska faktorja učinkovitosti ([1]) (SEER pomeni „Seasonal Energy Efficiency Ratio“ oz. sezonsko razmerje energijske učinkovitosti, SEPR pa „Seasonal Energy Performance Ratio“ oz. sezonski izkoristek) v končni energiji, kot je opredeljeno v skladu z uredbama (EU) 2016/2281 in (EU) št. 206/2012;

— η je povprečno razmerje med skupno bruto proizvodnjo električne energije in porabo primarne energije za proizvodnjo električne energije v EU (η = 0,475 in 1/η = 2,1).

F(1) in F(2) sta korekcijska faktorja v skladu z Uredbo (EU) 2016/2281 in povezanim Sporočilom Komisije. Ti koeficienti se ne uporabljajo za procesno hlajenje iz Uredbe (EU) 2016/2281, saj se metrika končne energije SEPR uporablja neposredno. Če ni prilagojenih vrednosti, se za pretvorbo SEPR uporabijo iste vrednosti, kot so se uporabile za pretvorbo SEER.

Mejni pogoji vrednosti SFU

Za opredelitev vrednosti SFU generatorja hlajenja se uporabijo mejni pogoji vrednosti SFU, določeni v uredbah (EU) 2016/2281 in (EU) št. 206/2012. Pri generatorjih hlajenja voda-zrak in voda-voda se vnos energije, potreben za dostopnost vira hladu, vključi prek korekcijskega faktorja F(2). Mejni pogoji vrednosti SFU so prikazani na Sliki 1. Ti mejni pogoji se uporabljajo za vse hladilne sisteme, bodisi sisteme prostega hlajenja bodisi sisteme z generatorji hlajenja.

Ti mejni pogoji so podobni pogojem za toplotne črpalke (ki se uporabljajo v načinu ogrevanja) iz Sklepa Komisije 2013/114/EU ([2]). Razlika je v tem, da se pri toplotnih črpalkah poraba električne energije, ki ustreza dodatni porabi električne energije (stanje izključenosti termostata, stanje pripravljenosti, stanje izključenosti, način delovanja z grelnikom ohišja), ne upošteva pri oceni vrednosti SFU. Ker pa se bodo pri hlajenju uporabljale tako standardne kot tudi izmerjene vrednosti SFU, in glede na to, da se pri izmerjeni vrednosti SFU upošteva dodatna poraba, je treba v obeh primerih vključiti dodatno porabo električne energije.

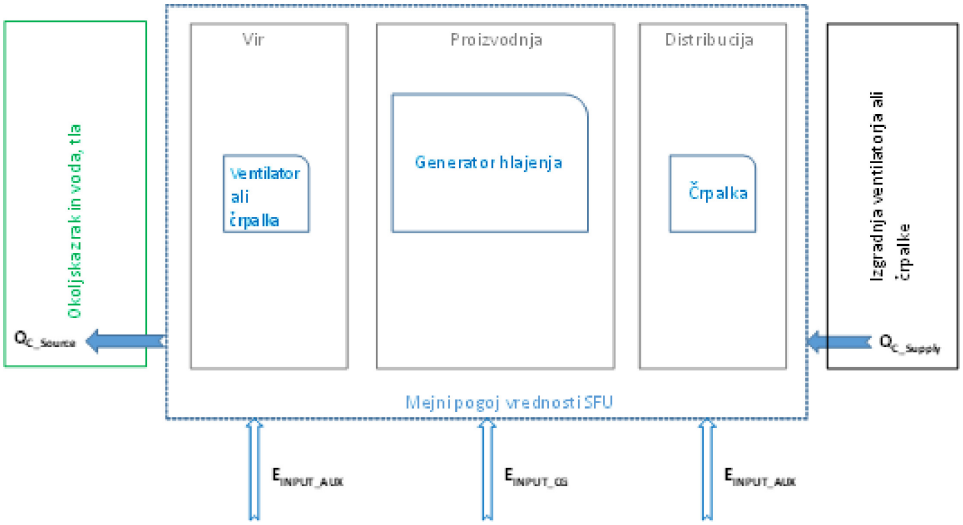
Pri daljinskem hlajenju se izgube hladu pri distribuciji in poraba električne energije razdelilne črpalke med hladilno napravo in razdelilno postajo odjemalca ne vključijo v oceno vrednosti SFU.

([1]) Del 1 študije ENER/C1/2018-493 z naslovom „Cooling Technologies Overview and Market Share“ (Pregled tehnologij hlajenja in tržni delež) vsebuje podrobnejše opredelitve pojmov in enačbe za te metrike v poglavju 1.5 z naslovom „Energy efficiency metrics of state-of-the-art cooling systems“ (Metrika energijske učinkovitosti najsodobnejših hladilnih sistemov).

([2]) Sklep Komisije z dne 1. marca 2013 o določitvi smernic za države članice za izračun energije iz obnovljivih virov iz toplotnih črpalk za različne tehnologije toplotnih črpalk v skladu s členom 5 Direktive 2009/28/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 62, 6.3.2013, str. 27).

▼M1

V primeru hladilnih sistemov na zrak, ki imajo tudi funkcijo prezračevanja, se oskrba s hlajenjem zaradi zraka za prezračevanje ne upošteva. Moč ventilatorja, potrebna za prezračevanje, se prav tako odšteje sorazmerno z razmerjem med zrakom za prezračevanje in pretokom zraka za hlajenje.



.tifSlika 1 – Prikaz mejnih pogojev vrednosti SFU za generator hlajenja, ki uporablja standardne vrednosti SFU, in daljinsko hlajenje (in druge velike hladilne sisteme, pri katerih se uporabljajo izmerjene vrednosti SFU), pri čemer je E_{INPUT_AUX} vnos energije do ventilatorja in/ali črpalke, E_{INPUT_CG} pa je vnos energije do generatorja hlajenja

V primeru hladilnih sistemov na zrak z notranjo rekuperacijo hladu se oskrba s hlajenjem zaradi rekuperacije hladu ne upošteva. Moč ventilatorja, potrebna za rekuperacijo hladu, ki jo izvede toplotni izmenjevalnik, se diskontira sorazmerno z razmerjem med tlačnimi izgubami zaradi toplotnega izmenjevalnika z rekuperacijo hladu in skupnimi tlačnimi izgubami hladilnega sistema na zrak.

3.4. Izračun na podlagi standardnih vrednosti

Za posamezne hladilne sisteme z močjo manj kot 1,5 MW, za katere je na voljo standardna vrednost SFU, se lahko za oceno skupne dovajane energije za hlajenje uporabi poenostavljena metoda.

V okviru poenostavljene metode je energija za hlajenje, ki jo dovede hladilni sistem ($Q_{Csupply}$), nazivna zmogljivost hlajenja *(Pc)*, pomnožena s številom ekvivalenta ur polne obremenitve (*EFLH*). Posamezna vrednost dni z doseženo stopinjo hlajenja (CDD) se lahko uporabi za celotno državo ali pa se uporabijo različne vrednosti za različna podnebna območja, če so za ta podnebna območja na voljo nazivne zmogljivosti in vrednosti SFU.

Za izračun *EFLH* se lahko uporabijo naslednje privzete metode:

— pri hlajenju prostorov v stanovanjskem sektorju: EFLH = 96 + 0,85 * CDD

— pri hlajenju prostorov v terciarnem sektorju: EFLH = 475 + 0,49 * CDD

— pri procesnem hlajenju: EFLH = τ_s * (7300 + 0,32 * CDD)

▼M1

pri čemer je:

τ_s faktor dejavnosti, pri katerem je upoštevan čas obratovanja posebnih postopkov (npr. vse leto τ_s = 1, razen ob koncih tedna τ_s = 5/7). Vrednost ni privzeta.

3.4.1. *Izračun na podlagi izmerjenih vrednosti*

Sistemi, za katere standardne vrednosti niso na voljo, hladilni sistemi z močjo več kot 1,5 MW in sistemi daljinskega hlajenja izračunavajo energijo iz obnovljivih virov pri hlajenju na podlagi naslednjih meritev:

Izmerjeni vnos energije: izmerjeni vnos energije vključuje vse vire energije za hladilni sistem, vključno s kakršnim koli generatorjem hlajenja, tj. električno energijo, plinom, toploto itd. Zajema tudi pomožne črpalke in ventilatorje, ki se uporabljajo v hladilnem sistemu, ne pa tudi distribucije hlajenja v stavbo ali postopek. V primeru hlajenja z zrakom s funkcijo prezračevanja se v vnos energije hladilnega sistema vključi le dodaten vnos energije zaradi hlajenja.

Izmerjena oskrba z energijo za hlajenje: oskrba z energijo za hlajenje se izmeri kot iznos iz hladilnega sistema in odštejejo se vse izgube hladu, da se oceni neto oskrba z energijo za hlajenje stavbe ali postopka, ki je končni uporabnik hlajenja. Izgube hladu zajemajo izgube v sistemu daljinskega hlajenja in distribucijskem sistemu hlajenja v stavbi ali industrijskem obratu. V primeru hlajenja z zrakom s funkcijo prezračevanja je oskrba z energijo za hlajenje upoštevana brez učinka vnosa svežega zraka za namene prezračevanja.

Meritve je treba izvesti za določeno leto, za katerega se poroča, tj. za vse vnose energije in celotno oskrbo z energijo za hlajenje za vse leto.

3.4.2. *Daljinsko hlajenje: dodatne zahteve*

Pri sistemih daljinskega hlajenja se neto oskrba s hlajenjem na ravni odjemalcev upošteva pri opredelitvi neto oskrbe s hlajenjem, ki je označena kot $Q_{C_Supply_net}$. Toplotne izgube, ki nastanejo v distribucijskem omrežju (Q_{c_LOSS}), se odštejejo od bruto oskrbe s hlajenjem ($Q_{c_Supply_gross}$), kot sledi:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{c_Supply_gross-} - Q_{c_LOSS}$$

3.4.2.1. *Razdelitev na podsisteme*

Sistemi daljinskega hlajenja se lahko razdelijo na podsisteme, ki vključujejo vsaj en generator hlajenja ali en sistem prostega hlajenja. Za to je treba izmeriti oskrbo z energijo za hlajenje in vnos energije za vsak podsistem ter dodeliti izgube hladu za podsisteme, kot sledi:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} x \left(1 - \frac{Q_{C_{LOSS}}}{\left(\sum_{i=1}^{n} Q_{C_{Supply_{gross_i}}}\right)}\right)$$

3.4.2.2. *Dodatna oprema*

Pri delitvi hladilnega sistema na podsisteme se dodatna oprema (npr. krmilne enote, črpalke in ventilatorje) generatorjev hlajenja in/ali sistemov prostega hlajenja vključi v iste podsisteme. Dodatna energija, ki ustreza distribuciji hlajenja znotraj stavbe, npr. pomožne črpalke in terminalske enote (npr. ventilatorske tuljave, ventilatorji enot za oskrbo z zrakom), se ne upošteva.

▼M1

Pri dodatni opremi, ki je ni mogoče dodeliti določenemu podsistemu, na primer omrežne črpalke za daljinsko hlajenje, ki zagotavljajo energijo za hlajenje, ki jo dobavljajo vsi generatorji hlajenja, se njihova poraba primarne energije dodeli vsakemu hladilnemu podsistemu v deležu energije hlajenja, ki jo dobavijo generatorji hlajenja in/ali sistemi prostega hlajenja vsakega podsistema, enako kot pri izgubah hladu v omrežju, kot sledi:

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^{n} Q_{C_Supply_net_i}}$$

pri čemer je:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ dodatna poraba električne energije podsistema „i“;

E_{INPUT_AUX12} dodatna poraba električne energije celotnega hladilnega sistema, ki je ni mogoče dodeliti določenemu hladilnemu podsistemu.

3.5. Izračun količine energije iz obnovljivih virov za hlajenje za skupne deleže energije iz obnovljivih virov ter za deleže energije iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje

Pri izračunu skupnih deležev energije iz obnovljivih virov se količina energije iz obnovljivih virov za hlajenje doda k številcu „bruto končna poraba energije iz obnovljivih virov“ in imenovalcu „bruto končna poraba energije“.

Pri izračunu deležev energije iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje se količina energije iz obnovljivih virov za hlajenje doda k številcu „bruto končna poraba energije iz obnovljivih virov za ogrevanje in hlajenje“ in imenovalcu „bruto končna poraba energije za ogrevanje in hlajenje“.

3.6. Smernice za razvoj natančnejših metodologij in izračunov

Predvideno je in države članice so tudi pozvane, da pripravijo lastne ocene SFU in EFLH. Vsak tak nacionalni/regionalni pristop bi moral temeljiti na točnih predpostavkah in reprezentativnih vzorcih zadostne velikosti, na podlagi katerih bi se znatno izboljšala ocena energije iz obnovljivih virov v primerjavi z oceno, pridobljeno po metodologiji iz tega delegiranega akta. Take izboljšane metodologije lahko temeljijo na podrobnem izračunu na podlagi tehničnih podatkov, pri katerem se med drugimi dejavniki upoštevajo leto in kakovost namestitve, vrsta kompresorja in velikost stroja, način delovanja, distribucijski sistem, kaskadni sistem generatorjev in regionalno podnebje. Države članice, ki uporabljajo alternativne metodologije in/ali vrednosti, jih predložijo Komisiji skupaj s poročilom o uporabljeni metodi in podatkih. Komisija bo po potrebi dokumente prevedla in jih objavila na svoji platformi za preglednost.

▼B

PRILOGA VIII

DEL A. OKVIRNE OCENJENE EMISIJE IZ SUROVIN ZA POGONSKA BIOGORIVA, DRUGA TEKOČA BIOGORIVA IN BIOMASNA GORIVA ZARADI POSREDNE SPREMEMBE RABE ZEMLJIŠČ (gCO_2ekv/MJ) ([1])

Skupina surovin	Srednja vrednost ([2])	Razpon med odstotki, pridobljen z analizo občutljivosti ([3])
Žitarice in druge poljščine z visoko vsebnostjo škroba	12	8 do 16
Rastline za pridelavo sladkorja	13	4 do 17
Oljnice	55	33 do 66

DEL B. POGONSKA BIOGORIVA, DRUGA TEKOČA BIOGORIVA IN BIOMASNA GORIVA, ZA KATERA SE ŠTEJE, DA SO OCENJENE EMISIJE ZARADI POSREDNE SPREMEMBE RABE ZEMLJIŠČ ENAKE NIČ

Za pogonska biogoriva, druga tekoča biogoriva in biomasna goriva, proizvedena iz naslednjih kategorij surovin, se šteje, da so ocenjene emisije zaradi posredne spremembe rabe zemljišč enake nič:

(1) surovine, ki niso navedene v delu A te priloge;

(2) surovine, katerih pridelava je povzročila neposredno spremembo rabe zemljišč, tj. spremembo iz ene od naslednjih kategorij površin zemljišč, ki jih uporablja IPCC (gozdna zemljišča, travinja, mokrišča, naselja ali druga zemljišča), v kmetijsko zemljišče ali kmetijsko zemljišče s trajnicami ([4]). V tem primeru bi se morala vrednost emisij zaradi neposredne spremembe rabe zemljišč (e_l) izračunati v skladu s točko 7 dela C Priloge V.

([1]) Tu navedene povprečne vrednosti so tehtano povprečje posamično modeliranih vrednosti surovin. Vrednosti iz Priloge so odvisne od več predpostavk (kot so obravnava stranskih proizvodov, spreminjanje donosa, zaloge ogljika, izpodrivanje drugih surovin), ki se uporabljajo v ekonomskih modelih, oblikovanih za oceno emisij. Čeprav glede na to ni mogoče docela označiti razpona negotovosti, povezanega s tovrstnimi ocenami, je bila v zvezi z rezultati opravljena analiza občutljivosti, t. i. analiza Monte Carlo, temelječa na naključni raznolikosti ključnih parametrov.

([2]) Tu navedene srednje vrednosti so tehtano povprečje posamično modeliranih vrednosti surovin.

([3]) Tu navedeni razpon predstavlja 90 % rezultatov, za katere so bile uporabljene 5- in 95-percentilne vrednosti, ki izhajajo iz analize. Vrednost 5. percentila pomeni vrednost, pod katero je 5 % opažanj (tj. 5 % vseh uporabljenih podatkov je pokazalo rezultate pod 8,4 in 33 gCO_2ekv/MJ). Vrednost 95. percentila pomeni vrednost, pod katero je 95 % opažanj (tj. 5 % vseh uporabljenih podatkov je pokazalo rezultate nad 16, 17 in 66 gCO_2ekv/MJ).

([4]) Trajnice so opredeljene kot večletne poljščine, ki se običajno ne pospravljajo letno, kot so panjevci s kratko obhodnjo in oljna palma.

▼B

PRILOGA IX

Del A. ►M2 Surovine za proizvodnjo bioplina za uporabo v prometu in naprednih pogonskih biogoriv: ◄

(a) Alge, če so gojene na zemljiščih v bazenih ali fotobioreaktorjih;

(b) biomasni del mešanih komunalnih odpadkov, vendar ne ločenih gospodinjskih odpadkov, za katere veljajo cilji recikliranja iz točke (a) člena 11(2) Direktive 2008/98/ES;

(c) biološki odpadki, kot so opredeljeni v točki 4 člena 3 Direktive 2008/98/ES, iz gospodinjstev, za katere velja ločeno zbiranje, opredeljeno v točki 11 člena 3 navedene direktive;

(d) biomasni del industrijskih odpadkov, ki ni primeren za uporabo v prehranski ali krmni verigi, vključno z materialom iz malo- in veleprodaje ter živilsko-predelovalne, ribiške in akvakulturne industrije, razen surovin s seznama v delu B te priloge;

(e) slama;

(f) živalski gnoj in blato iz čistilnih naprav;

(g) odplake iz proizvodnje palmovega olja in prazni grozdi palmovih sadežev;

(h) smola talovega olja;

(i) surovi glicerin;

(j) odpadki sladkornega trsa;

(k) grozdne tropine in vinske droži;

(l) orehove lupine;

(m) pleve in luske;

(n) storži koruze brez zrnja;

(o) biomasni del odpadkov in ostankov iz gozdarstva in z njim povezanih panog, kot so lubje, veje, predtržno redčenje, listje, iglice, krošnje, žagovina, oblanci, črna lužina, sulfitna lužina, mulji, ki vsebujejo vlakna, lignin in talovo olje;

(p) druga neživilska celuloza;

(q) druga lesna celuloza, razen žaganih hlodov in furnirskih hlodov.

Del B. ►M2 Surovine za proizvodnjo pogonskih biogoriv in bioplina za uporabo v prometu, katerih prispevek k ciljem iz člena 25(1), prvi pododstavek, točka (a), je omejen na: ◄

(a) Rabljeno olje za kuhanje;

(b) živalske maščobe, ki so po Uredbi (ES) št. 1069/2009 razvrščene kot kategoriji 1 in 2.

▼B

PRILOGA X

DEL A

Razveljavljena direktiva s seznamom njenih zaporednih sprememb (iz člena 37)

Direktiva 2009/28/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 140, 5.6.2009, str. 16)	
Direktiva Sveta 2013/18/EU (UL L 158, 10.6.2013, str. 230)	
Direktiva (EU) 2015/1513 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 239, 15.9.2015, str. 1)	Zgolj člen 2

DEL B

Roki za prenos v nacionalno pravo

(iz člena 36)

Direktiva	Rok za prenos
2009/28/ES	25. junij 2009
2013/18/EU	1. julij 2013
(EU) 2015/1513	10. september 2017

▼B

PRILOGA XI

Korelacijska tabela

Direktiva 2009/28/ES	Ta direktiva
Člen 1	Člen 1
Člen 2, prvi pododstavek	Člen 2, prvi pododstavek
Člen 2, drugi pododstavek, uvodno besedilo	Člen 2, drugi pododstavek, uvodno besedilo
Člen 2, drugi pododstavek, točka (a)	Člen 2, drugi pododstavek, točka 1
Člen 2, drugi pododstavek, točka (b)	—
—	Člen 2, drugi pododstavek, točka 2
Člen 2, drugi pododstavek, točka (c)	Člen 2, drugi pododstavek, točka 3
Člen 2, drugi pododstavek, točka (d)	—
Člen 2, drugi pododstavek, točke (e), (f), (g), (h), (i), (j), (k), (l), (m), (n), (o), (p), (q), (r), (s), (t), (u), (v) in (w)	Člen 2, drugi pododstavek, točke 24, 4, 19, 32, 33, 12, 5, 6, 45, 46, 47, 23, 39, 41, 42, 43, 36, 44 in 37
—	Člen 2, drugi pododstavek, 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 in 40
Člen 3	—
—	Člen 3
Člen 4	—
—	Člen 4
—	Člen 5
—	Člen 6
Člen 5(1)	Člen 7(1)
Člen 5(2)	—
Člen 5(3)	Člen 7(2)
Člen 5(4), prvi, drugi, tretji in četrti pododstavek	Člen 7(3), prvi, drugi, tretji in četrti pododstavek
—	Člen 7(3), peti in šesti pododstavek
—	Člen 7(4)
Člen 5(5)	Člen 27(1), prvi pododstavek, točka (c)
Člen 5(6) in (7)	Člen 7(5) in (6)
Člen 6(1)	Člen 8(1)
—	Člen 8(2) in (3)
Člen 6(2) in (3)	Člen 8(4) in (5)
Člen 7(1), (2), (3), (4) in (5)	Člen 9(1), (2), (3), (4) in (5)
—	Člen 9(6)
Člen 8	Člen 10

▼B

Direktiva 2009/28/ES	Ta direktiva
Člen 9(1)	Člen 11(1)
Člen 9(2), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c)	Člen 11(2), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c)
—	Člen 11(2), prvi pododstavek, točka (d)
Člen 10	Člen 12
Člen 11(1), (2) in (3)	Člen 13(1), (2) in (3)
—	Člen 13(4)
Člen 12	Člen 14
Člen 13(1), prvi pododstavek	Člen 15(1), prvi pododstavek
Člen 13(1), drugi pododstavek	Člen 15(1), drugi pododstavek
Člen 13(1), drugi pododstavek, točki (a) in (b)	—
Člen 13(1), drugi pododstavek, točke (c), (d), (e) in (f)	Člen 15(1), drugi pododstavek, točke (a), (b), (c) in (d)
Člen 13(2), (3), (4) in (5)	Člen 15(2), (3), (4) in (5)
Člen 13(6), prvi pododstavek	Člen 15(6), prvi pododstavek
Člen 13(6), drugi, tretji, četrti in peti pododstavek	—
—	Člen 15(7) in (8)
—	Člen 16
—	Člen 17
Člen 14	Člen 18
Člen 15(1)	Člen 19(1)
Člen 15(2), prvi, drugi in tretji pododstavek	Člen 19(2) prvi, drugi in tretji pododstavek
—	Člen 19(2), četrti in peti pododstavek
Člen 15(2), četrti pododstavek	Člen 19(2), šesti pododstavek
Člen 15(3)	—
—	Člen 19(3) in (4)
Člen 15(4) in (5)	Člen 19(5) in (6)
Člen 15(6), prvi pododstavek, točka (a)	Člen 19(7), prvi pododstavek, točka (a)
Člen 15(6), prvi pododstavek, točka (b)(i)	Člen 19(7), prvi pododstavek, točka (b)(i)

▼B

Direktiva 2009/28/ES	Ta direktiva
—	Člen 19(7), prvi pododstavek, točka (b)(ii)
Člen 15(6), prvi pododstavek, točka (b)(ii)	Člen 19(7), prvi pododstavek, točka (b)(iii)
Člen 15(6), prvi pododstavek, točke (c), (d), (e) in (f)	Člen 19(7), prvi pododstavek, točke (c), (d), (e) in (f)
—	Člen 19(7), drugi pododstavek
Člen 15(7)	Člen 19(8)
Člen 15(8)	—
Člen 15(9) in (10)	Člen 19(9) in (10)
—	Člen 19(11)
Člen 15(11)	Člen 19(12)
Člen 15(12)	—
—	Člen 19(13)
Člen 16(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7) in (8)	—
Člen 16(9), (10) in (11)	Člen 20(1), (2) in (3)
—	Člen 21
—	Člen 22
—	Člen 23
—	Člen 24
—	Člen 25
—	Člen 26
—	Člen 27
—	Člen 28
Člen 17(1), prvi in drugi pododstavek	Člen 29(1), prvi in drugi pododstavek
—	Člen 29(1), tretji, četrti in peti pododstavek
—	Člen 29(2)
Člen 17(2), prvi in drugi pododstavek	—
Člen 17(2), tretji pododstavek	Člen 29(10), tretji pododstavek
Člen 17(3), prvi pododstavek, točka (a)	Člen 29(3), prvi pododstavek, točka (a)
—	Člen 29(3), prvi pododstavek, točka (b)
Člen 17(3), prvi pododstavek, točki (b) in (c)	Člen 29(3), prvi pododstavek, točki (c) in (d)
—	Člen 29(3), drugi pododstavek
Člen 17(4)	Člen 29(4)
Člen 17(5)	Člen 29(5)

▼B

Direktiva 2009/28/ES	Ta direktiva
Člen 17(6) in (7)	—
—	Člen 29(6), (7), (8), (9), (10) in (11)
Člen 17(8)	Člen 29(12)
Člen 17(9)	—
—	Člen 29(13) in (14)
Člen 18(1), prvi pododstavek	Člen 30(1), prvi pododstavek
Člen 18(1), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c)	Člen 30(1), prvi pododstavek, točke (a), (c) in (d)
—	Člen 30(1), prvi pododstavek, točka (b)
—	Člen 30(1), drugi pododstavek
Člen 18(2)	—
—	Člen 30(2)
Člen 18(3), prvi pododstavek	Člen 30(3), prvi pododstavek
Člen 18(3), drugi in tretji pododstavek	—
Člen 18(3), četrti in peti pododstavek	Člen 30(3), drugi in tretji pododstavek
Člen 18(4), prvi pododstavek	—
Člen 18(4), drugi in tretji pododstavek	Člen 30(4), prvi in drugi pododstavek
Člen 18(4), četrti pododstavek	—
Člen 18(5), prvi in drugi pododstavek	Člen 30(7), prvi in drugi pododstavek
Člen 18(5), tretji pododstavek	Člen 30(8), prvi in drugi pododstavek
Člen 18(5), četrti pododstavek	Člen 30(5), tretji pododstavek
—	Člen 30(6), prvi pododstavek
Člen 18(5), peti pododstavek	Člen 30(6), drugi pododstavek
Člen 18(6), prvi in drugi pododstavek	Člen 30(5), prvi in drugi pododstavek
Člen 18(6), tretji pododstavek	—
Člen 18(6), četrti pododstavek	Člen 30(6), tretji pododstavek
—	Člen 30(6), četrti pododstavek
Člen 18(6), peti pododstavek	Člen 30(6), peti pododstavek
Člen 18(7)	Člen 30(9), prvi pododstavek
—	Člen 30(9), drugi pododstavek

▼B

Direktiva 2009/28/ES	Ta direktiva
Člen 18(8) in (9)	—
—	Člen 30(10)
Člen 19(1), prvi pododstavek	Člen 31(1), prvi pododstavek
Člen 19(1), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c)	Člen 31(1), prvi pododstavek, točke (a), (b) in (c)
—	Člen 31(1), prvi pododstavek, točka (d)
Člen 19(2), (3) in (4)	Člen 31(2), (3) in (4)
Člen 19(5)	—
Člen 19(7), prvi pododstavek	Člen 31(5), prvi pododstavek
Člen 19(7), prvi pododstavek, prva, druga, tretja in četrta alinea	—
Člen 19(7), drugi in tretji pododstavek	Člen 31(5), drugi in tretji pododstavek
Člen 19(8)	Člen 31(6)
Člen 20	Člen 32
Člen 22	—
Člen 23(1) in (2)	Člen 33(1) in (2)
Člen 23(3), (4), (5), (6), (7) in (8)	—
Člen 23(9)	Člen 33(3)
Člen 23(10)	Člen 33(4)
Člen 24	—
Člen 25(1)	Člen 34(1)
Člen 25(2)	Člen 34(2)
Člen 25(3)	Člen 34(3)
Člen 25a(1)	Člen 35(1)
Člen 25a(2)	Člen 35(2) in (3)
Člen 25a(3)	Člen 35(4)
—	Člen 35(5)
Člen 25a(4) in (5)	Člen 35(6) in (7)
Člen 26	—
Člen 27	Člen 36
—	Člen 37
Člen 28	Člen 38
Člen 29	Člen 39
Priloga I	Priloga I
Priloga II	Priloga II
Priloga III	Priloga III
Priloga IV	Priloga IV
Priloga V	Priloga V
Priloga VI	—
—	Priloga VI
Priloga VII	Priloga VII
Priloga VIII	Priloga VIII
Priloga IX	Priloga IX
—	Priloga X
—	Priloga XI