Tento text slúži výlučne ako dokumentačný nástroj a nemá žiadny právny účinok. Inštitúcie Únie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah. Autentické verzie príslušných aktov vrátane ich preambúl sú tie, ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie a ktoré sú dostupné na portáli EUR-Lex. Tieto úradné znenia sú priamo dostupné prostredníctvom odkazov v tomto dokumente

►**B**

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/2001

z 11. decembra 2018

o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov

(prepracované znenie)

(Text s významom pre EHP)

(Ú. v. EÚ L 328, 21.12.2018, s. 82)

Zmenené a doplnené:

		Úradný vestník		
		Č.	Strana	Dátum
►**M1**	Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2022/759 zo 14. decembra 2021	L 139	1	18.5.2022
►**M2**	Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/2413 z 18. októbra 2023	L 2413	1	31.10.2023
►**M3**	Delegovaná smernica Komisie (EÚ) 2024/1405 zo 14. marca 2024	L 1405	1	17.5.2024

Opravená a doplnená:

►**C1** Korigendum, Ú. v. EÚ L 311, 25.9.2020, s. 11 (2018/2001)

►**C2** Korigendum, Ú. v. EÚ L 41, 22.2.2022, s. 37 (2018/2001)

▼B

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2018/2001

z 11. decembra 2018

o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov

(prepracované znenie)

(Text s významom pre EHP)

Článok 1

Predmet úpravy

Touto smernicou sa stanovuje spoločný rámec presadzovania energie z obnoviteľných zdrojov. Stanovuje sa v nej záväzný cieľ Únie pre celkový podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe Únie v roku 2030. Stanovujú sa v nej tiež pravidlá týkajúce sa finančnej podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov, samospotreby takejto elektriny, využívania energie z obnoviteľných zdrojov v odvetviach vykurovania a chladenia a v odvetví dopravy, regionálnej spolupráce medzi členskými štátmi a medzi členskými štátmi a tretími krajinami, potvrdení o pôvode, administratívnych postupov a informovania a odbornej prípravy. Touto smernicou sa taktiež stanovujú kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov pre biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tejto smernice sa uplatňuje príslušné vymedzenie pojmov v smernici Európskeho parlamentu a Rady 2009/72/ES ([1]).

Uplatňuje sa aj toto vymedzenie pojmov:

▼M2

1. „energia z obnoviteľných zdrojov“ je energia z obnoviteľných nefosílnych zdrojov, a to veterná, slnečná (slnečná tepelná a fotovoltická slnečná) a geotermálna energia, osmotická energia, energia z okolia, energia z prílivu, vĺn a iná energia oceánu, vodná energia, biomasa, skládkový plyn, plyn z čističiek odpadových vôd a bioplyn;

1a. „priemyselné surové drevo“ sú piliarske a dyhárenské výrezy, vláknité drevo (surové drevo alebo štiepka), ako aj všetky ostatné druhy surového dreva vhodné na priemyselné účely s výnimkou surového dreva, ktoré je vďaka svojim vlastnostiam, ako sú druh, rozmery, rovný tvar a hustota hrčí, nevhodné na priemyselné použitie podľa vymedzenia a náležitého opodstatnenia zo strany členských štátov v súlade s relevantnými lesnými a trhovými podmienkami;

▼B

2. „energia z okolia“ je prirodzene sa vyskytujúca tepelná energia a energia akumulovaná v prostredí s obmedzenými hranicami, ktorá môže byť uložená v okolitom vzduchu okrem odvetrávaného vzduchu alebo v povrchovej či odpadovej vode;

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/72/ES z 13. júla 2009 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou, ktorou sa zrušuje smernica 2003/54/ES (Ú. v. EÚ L 211, 14.8.2009, s. 55).

▼B

3. „geotermálna energia“ je energia uložená vo forme tepla pod pevným zemským povrchom;

▼M2

4. „hrubá konečná energetická spotreba“ sú energetické komodity dodávané na energetické účely pre priemysel, dopravu, domácnosti, služby vrátane verejných služieb, poľnohospodárstvo, lesné a rybné hospodárstvo, spotreba elektriny a tepla zo strany energetických odvetví, ktoré sa zaoberajú výrobou elektriny a tepla, a straty elektriny a tepla počas distribúcie a prenosu;

▼B

5. „systém podpory“ je akýkoľvek nástroj, systém alebo mechanizmus, ktorý uplatňuje členský štát alebo skupina členských štátov a ktorý podporuje využívanie energie z obnoviteľných zdrojov znížením nákladov na túto energiu, zvýšením ceny, za ktorú sa môže predávať, alebo zvýšením nakúpeného objemu takejto energie prostredníctvom povinnosti využívania energie z obnoviteľných zdrojov alebo inak vrátane, ale nie výlučne, investičnej pomoci, oslobodenia od dane alebo zníženia dane, vrátenia dane, systémov podpory povinnosti využívania energie z obnoviteľných zdrojov vrátane systémov využívajúcich „zelené“ certifikáty a systémov priamej podpory cien vrátane výkupných sadzieb a vyplácania pohyblivých alebo pevných prémií;

6. „povinnosť využitia energie z obnoviteľných zdrojov“ je systém podpory, v rámci ktorého sa vyžaduje od výrobcov energie, aby do svojej výroby zahrnuli daný podiel energie z obnoviteľných zdrojov, od dodávateľov energie sa vyžaduje, aby do svojich dodávok zahrnuli daný podiel energie z obnoviteľných zdrojov, alebo od spotrebiteľov energie sa vyžaduje, aby do svojej spotreby zahrnuli daný podiel energie z obnoviteľných zdrojov vrátane systémov, podľa ktorých sa tieto požiadavky môžu splniť prostredníctvom „zelených“ certifikátov;

7. „finančný nástroj“ je finančný nástroj, ako sa vymedzuje v článku 2 bode 29 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ, Euratom) 2018/1046 ([1]);

8. „MSP“ je mikropodnik, malý alebo stredný podnik, ako sa vymedzuje v článku 2 prílohy k odporúčaniu Komisie 2003/361/ES ([2]);

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ, Euratom) 2018/1046 z 18. júla 2018 o rozpočtových pravidlách, ktoré sa vzťahujú na všeobecný rozpočet Únie, o zmene nariadení (EÚ) č. 1296/2013, (EÚ) č. 1301/2013, (EÚ) č. 1303/2013, (EÚ) č. 1304/2013, (EÚ) č. 1309/2013, (EÚ) č. 1316/2013, (EÚ) č. 223/2014, (EÚ) č. 283/2014 a rozhodnutia č. 541/2014/EÚ a o zrušení nariadenia (EÚ, Euratom) č. 966/2012 (Ú. v. EÚ L 193, 30.7.2018, s. 1).

([2]) Odporúčanie Komisie 2003/361/ES zo 6. mája 2003 týkajúce sa vymedzenia mikropodnikov, malých a stredných podnikov (Ú. v. EÚ L 124, 20.5.2003, s. 36).

▼B

9. „odpadové teplo a chlad“ je teplo alebo chlad, ktoré nevyhnutne vzniká ako vedľajší produkt v priemyselných alebo energetických zariadeniach, alebo v terciárnom sektore a ktoré by sa bez prístupu k systému diaľkového vykurovania alebo chladenia nevyužité rozptýlili do ovzdušia alebo vody, ak sa používa alebo bude používať proces kombinovanej výroby, alebo ak použitie tohto procesu nie je možné;

▼M2

9a. „oblasť vhodná na zrýchlenú výrobu energie z obnoviteľných zdrojov“ je osobitné miesto alebo oblasť, či už na pevnine alebo na mori alebo na vnútrozemských vodách, ktoré členský štát určil ako mimoriadne vhodné na inštaláciu zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov;

9b. „solárne zariadenie“ je zariadenie, ktoré premieňa energiu zo slnka na tepelnú alebo elektrickú energiu, najmä solárne tepelné a solárne fotovoltické zariadenia;

▼B

10. „modernizácia“ je obnovenie elektrárne vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov vrátane úplnej alebo čiastočnej výmeny zariadení alebo prevádzkových systémov a vybavenia na účely nahradenia kapacity alebo zvýšenia efektívnosti alebo kapacity zariadenia;

11. „prevádzkovateľ distribučnej sústavy“ je prevádzkovateľ v zmysle článku 2 bodu 6 smernice 2009/72/ES a článku 2 bodu 6 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/73/ES ([1]);

12. „potvrdenie o pôvode“ je elektronický dokument, ktorého jediným účelom je poskytnúť koncovému odberateľovi dôkaz o tom, že daný podiel alebo množstvo energie bolo vyrobené z obnoviteľných zdrojov energie;

13. „zvyškový energetický mix“ je celkový ročný energetický mix pre členský štát, okrem podielu, na ktorý sa vzťahujú zrušené potvrdenia o pôvode;

14. „samospotrebiteľ energie z obnoviteľných zdrojov“ je koncový odberateľ pôsobiaci vo svojich priestoroch nachádzajúcich sa v rámci uzavretých hraníc alebo, ak to povoľuje členský štát, v iných priestoroch, ktorý vyrába elektrinu z obnoviteľných zdrojov pre vlastnú potrebu, pričom môže samovyrobenú elektrinu z obnoviteľných zdrojov skladovať alebo predávať za predpokladu, že v prípade samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov, ktorí nie sú domácnosťami, tieto činnosti nepredstavujú ich hlavnú obchodnú alebo profesionálnu činnosť;

▼M2

14a. „ponuková oblasť“ je ponuková oblasť v zmysle článku 2 bodu 65 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/943 ([2]);

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/73/ES z 13. júla 2009 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh so zemným plynom, ktorou sa zrušuje smernica 2003/55/ES (Ú. v. EÚ L 211, 14.8.2009, s. 94).

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/943 z 5. júna 2019 o vnútornom trhu s elektrinou (Ú. v. EÚ L 158, 14.6.2019, s. 54).

▼M2

14b. „inovačná technológia výroby energie z obnoviteľných zdrojov“ je technológia výroby energie z obnoviteľných zdrojov, ktorá aspoň v jednom smere zlepšuje porovnateľnú najmodernejšiu technológiu výroby energie z obnoviteľných zdrojov alebo umožňuje využívanie technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov, ktorá nie je úplne komercionalizovaná alebo zahŕňa jasný stupeň rizika;

14c. „inteligentný merací systém“ je inteligentný merací systém v zmysle článku 2 bodu 23 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/944 ([1]);

14d. „nabíjací bod“ je nabíjací bod v zmysle článku 2 bodu 48 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1804 ([2]);

14e. „účastník trhu“ je účastník trhu v zmysle článku 2 bodu 25 nariadenia (EÚ) 2019/943;

14f. „trh s elektrinou“ sú trhy s elektrinou v zmysle článku 2 bodu 9 smernice (EÚ) 2019/944;

14g. „batéria do domácnosti“ je samostatná nabíjateľná batéria s menovitou kapacitou väčšou než 2 kwh, ktorá je vhodná na inštaláciu a používanie v domácom prostredí;

14h „batéria pre elektrické vozidlo“ je batéria pre elektrické vozidlo v zmysle článku 3 ods. 1 bodu 14 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1542 ([3]);

14i. „priemyselná batéria“ je priemyselná batéria v zmysle vymedzenia v článku 3 ods. 1 bodu 13 nariadenia (EÚ) 2023/1542;

14j. „stav batérie“ je stav batérie v zmysle článku 3 ods. 1 bodu 28 nariadenia (EÚ) 2023/1542;

14k. „stav nabitia“ je stav nabitia v zmysle článku 3 ods. 1 bodu 27 nariadenia (EÚ) 2023/1542;

14l. „stanovený výkon“ je dynamická informácia uložená v systéme riadenia batérie predpisujúca nastavený elektrický výkon, pri ktorom by mala batéria optimálne fungovať počas nabíjania alebo vybíjania na účely optimalizácie jej stavu a prevádzkového používania;

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/944 z 5. júna 2019 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou a o zmene smernice 2012/27/EÚ (Ú. v. EÚ L 158, 14.6.2019, s. 125).

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1804 z 13. septembra 2023 o zavádzaní infraštruktúry pre alternatívne palivá a o zrušení smernice 2014/94/EÚ (Ú. v. EÚ L 234, 22.9.2023, s. 1).

([3]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1542 z 12. júla 2023 o batériách a odpadových batériách, ktorým sa mení smernica 2008/98/ES a nariadenie (EÚ) 2019/1020 a zrušuje smernica 2006/66/ES (Ú. v. EÚ L 191, 28.7.2023, s. 1).

▼M2

14m. „inteligentné nabíjanie“ je nabíjanie, pri ktorom sa intenzita elektriny dodávanej do batérie dynamicky prispôsobuje na základe informácií prijímaných pomocou elektronickej komunikácie;

14n. „regulačný orgán“ je regulačný orgán v zmysle článku 2 bodu 2 nariadenia (EÚ) 2019/943;

14o. „obojsmerné nabíjanie“ je obojsmerné nabíjanie v zmysle článku 2 bodu 11 nariadenia (EÚ) 2023/1804;

14p. „nabíjací bod na bežné nabíjanie“ je nabíjací bod na bežné nabíjanie v zmysle článku 2 bodu 37 nariadenia (EÚ) 2023/1804;

14q. „zmluva o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov“ je zmluva, na základe ktorej fyzická alebo právnická osoba súhlasí s nákupom energie z obnoviteľných zdrojov priamo od výrobcu, ktorá okrem iného zahŕňa zmluvy o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov a zmluvy o nákupe tepla a chladu z obnoviteľných zdrojov;

▼B

15. „spoločne konajúci samospotrebitelia energie z obnoviteľných zdrojov“ je skupina aspoň dvoch spoločne konajúcich samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov v súlade s bodom 14, ktorí sa nachádzajú v rovnakej budove alebo bytovom dome;

16. „komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov“ je právnická osoba:

a) ktorá je v súlade s uplatniteľným vnútroštátnym právom založená na otvorenej a dobrovoľnej účasti, je nezávislá a skutočne kontrolovaná akcionármi alebo členmi, ktorí sa nachádzajú v blízkosti projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré vlastní a vyvíja uvedená právnická osoba;

b) ktorej akcionármi alebo členmi sú fyzické osoby, MSP alebo miestne orgány vrátane obcí;

c) ktorej hlavným účelom je poskytovať environmentálne, hospodárske alebo sociálne komunitné prínosy pre svojich akcionárov alebo členov alebo pre miestne oblasti, v ktorých pôsobí, a nie finančný zisk;

17. „zmluva o nákupe elektriny z obnoviteľných zdrojov“ je zmluva, na základe ktorej sa fyzická alebo právnická osoba zaviaže nakupovať elektrinu z obnoviteľných zdrojov priamo od výrobcu elektriny;

18. „partnerské obchodovanie“ s energiou z obnoviteľných zdrojov je predaj energie z obnoviteľných zdrojov medzi účastníkmi trhu prostredníctvom zmluvy s vopred určenými podmienkami automatického uskutočnenia a vyrovnania transakcie priamo medzi účastníkmi trhu alebo nepriamo prostredníctvom certifikovanej tretej strany, ktorá je účastníkom trhu, ako je napríklad agregátor. Právom vykonávať partnerské obchodovanie nie sú dotknuté práva a povinnosti zúčastnených strán v postavení koncových odberateľov, výrobcov, dodávateľov alebo agregátorov;

▼M2

18a. „priemysel“ sú podniky a výrobky patriace do sekcií B, C, F a sekcie J divízie 63 štatistickej klasifikácie hospodárskych činností (NACE. REV.2), ako sa stanovuje v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 ([1]);

18b. „neenergetický účel“ je použitie palív ako suroviny v priemyselnom procese, namiesto použitia na výrobu energie;

▼B

19. „diaľkové vykurovanie“ alebo „diaľkové chladenie“ je distribúcia tepelnej energie vo forme pary, horúcej a teplej vody alebo vychladených kvapalín z centrálnych alebo decentralizovaných zdrojov výroby prostredníctvom siete do viacerých budov alebo na viacero miest na vyhrievanie alebo ochladzovanie priestorov alebo procesov;

20. „účinné centralizované zásobovanie teplom a chladom“ je účinné centralizované zásobovanie teplom a chladom, ako sa vymedzuje v článku 2 bode 41 smernice 2012/27/EÚ;

21. „vysokoúčinná kombinovaná výroba“ je vysokoúčinná kombinovaná výroba, ako sa vymedzuje v článku 2 bode 34 smernice 2012/27/EÚ;

22. „energetický certifikát“ je energetický certifikát, ako sa vymedzuje v článku 2 bode 12 smernice 2010/31/EÚ;

▼M2

22a. „palivá z obnoviteľných zdrojov“ sú biopalivá, biokvapaliny, palivá z biomasy a palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu;

22b. „prvoradosť energetickej efektívnosti“ je prvoradosť energetickej efektívnosti v zmysle článku 2 bodu 18 nariadenia (EÚ) 2018/1999;

▼B

23. „odpad“ je odpad v zmysle článku 3 bodu 1 smernice 2008/98/ES a nezahŕňa látky, ktoré boli zámerne upravené alebo znečistené, aby splnili toto vymedzenie;

24. „biomasa“ sú biologicky rozložiteľné časti výrobkov, odpadu a zvyškov biologického pôvodu z poľnohospodárstva vrátane rastlinných a živočíšnych látok, z lesného hospodárstva a príbuzných odvetví vrátane rybného hospodárstva a akvakultúry, ako aj biologicky rozložiteľné časti odpadu vrátane priemyselného a komunálneho odpadu biologického pôvodu;

25. „poľnohospodárska biomasa“ je biomasa, ktorá je produktom poľnohospodárstva;

26. „lesná biomasa“ je biomasa, ktorá je produktom lesníctva;

27. „palivá z biomasy“ sú plynné a tuhé palivá vyrábané z biomasy;

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1893/2006 z 20. decembra 2006, ktorým sa zavádza štatistická klasifikácia ekonomických činností NACE Revision 2 a ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Rady (EHS) č. 3037/90 a niektoré nariadenia ES o osobitných oblastiach štatistiky (Ú. v. EÚ L 393, 30.12.2006, s. 1).

▼B

28. „bioplyn“ sú plynné palivá vyrábané z biomasy;

29. „biologický odpad“ je biologický odpad, ako sa vymedzuje v článku 3 bode 4 smernice 2008/98/ES;

30. „zdrojová oblasť“ je geograficky vymedzená oblasť, z ktorej pochádza lesná biomasová surovina, z ktorej sú k dispozícii spoľahlivé a nezávislé informácie a v ktorej sú dostatočne homogénne podmienky na to, aby bolo možné hodnotiť riziká súvisiace s udržateľnosťou a aspekty zákonnosti lesnej biomasy;

31. „obnova lesa“ je opätovné vytvorenie lesného porastu prírodnými alebo umelými prostriedkami po odstránení predchádzajúceho porastu výrubom alebo v dôsledku prirodzených príčin vrátane požiaru alebo búrky;

32. „biokvapalina“ je kvapalné palivo na energetické účely iné ako na dopravu vrátane elektriny a tepla a chladu vyrobeného z biomasy;

33. „biopalivo“ je kvapalné palivo určené pre dopravu a vyrobené z biomasy;

34. „pokročilé biopalivá“ sú biopalivá, ktoré sa vyrábajú zo surovín uvedených v časti A prílohy IX;

35. „fosílne palivá vyrobené z odpadu“ sú kvapalné a plynné palivá vyrábané z kvapalných alebo tuhých odpadových tokov neobnoviteľného pôvodu, ktoré nie sú vhodné na zhodnotenie materiálu v súlade s článkom 4 smernice 2008/98/ES, a z plynu zo spracovania odpadu a výfukového plynu, ktoré sú neobnoviteľného pôvodu a ktoré sú nevyhnutným a neúmyselným dôsledkom výrobného procesu v priemyselných zariadeniach;

▼M2

36. „palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu“ sú kvapalné a plynné palivá, ktorých energetický obsah pochádza z iných obnoviteľných zdrojov než biomasa;

▼B

37. „biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy s nízkym rizikom nepriamej zmeny využívania pôdy“ sú biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy, ktorých suroviny boli vyrobené v rámci systémov, ktoré bránia vytesňovaciemu vplyvu biopalív, biokvapalín a palív z biomasy, ktoré pochádzajú z potravinárskych a krmovinárskych plodín, prostredníctvom lepších poľnohospodárskych postupov, ako aj pestovaním plodín na plochách, ktoré sa predtým nepoužívali na pestovanie plodín, a ktoré boli vyrobené v súlade s kritériom udržateľnosti biopalív, biokvapalín a palív biomasy stanoveným v článku 29;

38. „dodávateľ paliva“ je subjekt dodávajúci palivo na trh, ktorý je zodpovedný za prihlásenie paliva v mieste platenia spotrebnej dane, alebo ak ide o elektrinu, alebo pri ktorej sa spotrebná daň neplatí, alebo ak je to riadne odôvodnené, akýkoľvek iný príslušný subjekt určený členským štátom;

▼B

39. „plodiny bohaté na škrob“ sú plodiny, najmä obilniny, bez ohľadu na to, či sa využívajú len zrná, alebo celé rastliny ako v prípade kukurice na zeleno; hľuzové a koreňové plodiny, ako napríklad zemiaky, topinambury, sladké zemiaky, manioky a jamy; a podcibuľové plodiny, ako napríklad taro a kokojam;

40. „potravinárske a krmovinárske plodiny“ sú plodiny bohaté na škrob, cukornaté plodiny alebo olejniny vypestované na poľnohospodárskej pôde ako hlavná plodina okrem zvyškov, odpadu a lignocelulózového materiálu a dočasné plodiny, ako napríklad medziplodiny a krycie plodiny, pod podmienkou, že používanie takýchto dočasných plodín nevyvoláva dopyt po ďalšej pôde;

41. „lignocelulózový materiál“ je materiál zložený z lignínu, celulózy a hemicelulózy, ako napríklad biomasa pochádzajúca z lesov, drevité energetické plodiny a zvyšky a odpad z lesníckych odvetví;

42. „nepotravinový celulózový materiál“ je surovina zložená najmä z celulózy a hemicelulózy a má nižší obsah lignínu ako lignocelulózový materiál; vrátane zvyškov potravinárskych a krmovinárskych plodín, ako je slama, kôrovie, plevy a škrupiny; trávnaté energetické plodiny s nízkym obsahom škrobu, ako je mätonoh, proso prútnaté, ozdobnica, trsteník; krycie plodiny pestované pred hlavnými plodinami a po nich; úhorové plodiny; priemyselné zvyšky, a to aj z potravinárskych a krmovinárskych plodín po extrakcii rastlinných tukov, cukrov, škrobov a bielkovín; a materiál z biologického odpadu, pričom úhorové a krycie plodiny sa rozumejú ako dočasné krátkodobo osiate pasienky, ktoré obsahujú zmes tráv a strukovín s nízkym obsahom škrobu s cieľom získať krmivo pre hospodárske zvieratá a zlepšiť úrodnosť pôdy, aby sa zvýšili výnosy hlavných plodín na ornej pôde;

43. „zvyšok“ je látka, ktorá nie je konečným produktom, o ktorého výrobu sa priamo usiluje v rámci výrobného procesu; nie je primárnym cieľom výrobného procesu a proces nebol zámerne pozmenený tak, aby sa v ňom vyrábala táto látka;

44. „zvyšky z poľnohospodárstva, akvakultúry, rybolovu a lesníctva“ sú zvyšky priamo vyprodukované poľnohospodárstvom, akvakultúrou, rybolovom a lesníctvom a ktoré nezahŕňajú zvyšky zo súvisiacich odvetví alebo spracovania;

▼M2

44a. „lesná plantáž“ je lesná plantáž v zmysle článku 2 bodu 11 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2023/1115 ([1]);

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EÚ) 2023/1115 z 31. mája 2023 o sprístupnení určitých komodít a výrobkov spojených s odlesňovaním a degradáciou lesov na trhu Únie a o ich vývoze z Únie, ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 995/2010 (Ú. v. EÚ L 150, 9.6.2023, s. 206).

▼M2

44b. „osmotická energia“ je energia, ktorá vznikne v dôsledku rozdielu v koncentrácii soli medzi dvoma tekutinami, ako je napríklad sladká a slaná voda;

44c. „efektívnosť systému“ je výber energeticky efektívnych riešení, ak umožňujú aj nákladovo efektívnu cestu dekarbonizácie, dodatočnú flexibilitu a efektívne využívanie zdrojov;

44d. „spoločné uskladňovanie energie“ je zariadenie na uskladňovanie energie kombinované so zariadením na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a pripojené k rovnakému miestu prístupu k sústave;

44e. „elektrické vozidlo na slnečnú energiu“ je motorové vozidlo vybavené hnacou sústavou, ktorá sa skladá len z neperifémych elektrických motorov v úlohe meniča energie s elektrickým nabíjateľným systémom uchovávania elektrickej energie, ktorý možno nabíjať externe, a s fotovoltickými panelmi integrovanými vo vozidle;

▼B

45. „skutočná hodnota“ je úspora emisií skleníkových plynov v niektorých alebo všetkých krokoch špecifického výrobného postupu pre biopalivo, biokvapalinu alebo palivo z biomasy vypočítaná podľa metodiky stanovenej v časti C prílohy V alebo časti B prílohy VI;

46. „typická hodnota“ je odhad emisií skleníkových plynov a úspor emisií skleníkových plynov v konkrétnom reťazci výroby biopaliva, biokvapaliny alebo paliva z biomasy, ktoré reprezentujú spotrebu Únie;

47. „určená hodnota“ je hodnota odvodená od typickej hodnoty pomocou vopred stanovených faktorov, ktorá sa za určitých podmienok stanovených v tejto smernici môže použiť namiesto skutočnej hodnoty.

Článok 3

Celkový záväzný cieľ Únie na rok 2030

▼M2

1. Členské štáty spoločne zabezpečia, aby podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe v Únii v roku 2030 predstavoval aspoň 42,5 %.

Členské štáty sa spoločne snažia, aby sa podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe v Únii v roku 2030 zvýšil na 45 %.

Členské štáty stanovia orientačný cieľ pre inovačnú technológiu výroby energie z obnoviteľných zdrojov na úrovni aspoň 5 % novej inštalovanej kapacity energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2030.

▼B

2. Členské štáty stanovia národné príspevky, aby spoločne splnili celkový záväzný cieľ Únie stanovený v odseku 1 tohto článku, v rámci svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov v súlade s článkami 3 až 5 a 9 až 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Pri príprave svojich návrhov integrovaných národných energetických a klimatických plánov môžu členské štáty zvážiť vzorec uvedený v prílohe II k uvedenému nariadeniu.

▼B

Ak na základe posúdenia návrhov integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených v súlade s článkom 9 nariadenia (EÚ) 2018/1999 Komisia dospeje k záveru, že národné príspevky členských štátov nepostačujú na to, aby sa spoločne dosiahol celkový záväzný cieľ Únie, postupuje podľa článkov 9 a 31 uvedeného nariadenia.

▼M2

3. Členské štáty prijímajú opatrenia na zabezpečenie, aby sa energia z biomasy vyrábala spôsobom, ktorým sa minimalizujú nenáležité rušivé účinky na trhu so surovinami z biomasy, ako aj nepriaznivý vplyv na biodiverzitu, životné prostredie a klímu. Na tento účel zohľadňujú hierarchiu odpadového hospodárstva, ako sa stanovuje v článku 4 smernice 2008/98/ES a zaručia uplatňovanie zásady kaskádového využívania biomasy so zameraním na systémy podpory a s náležitým ohľadom na národné špecifiká.

Členské štáty navrhnú systémy podpory pre energiu z biopalív, biokvapalín a palív z biomasy tak, aby sa zabránilo stimulovaniu neudržateľných spôsobov a narušeniu hospodárskej súťaže s odvetviami materiálov, s cieľom zabezpečiť, aby sa drevná biomasa využívala podľa jej najvyššej hospodárskej a environmentálnej pridanej hodnoty v tomto poradí priorít:

a) výrobky na báze dreva;

b) predĺženie životnosti výrobkov na báze dreva;

c) opätovné použitie;

d) recyklácia;

e) bioenergia a

f) likvidácia.

3a. Členské štáty sa môžu odchýliť od zásady kaskádového využívania biomasy uvedenej v odseku 3, ak je to potrebné na zaistenie bezpečnosti dodávok energie. Ak miestny priemysel nie je kvantitatívne alebo technicky schopný využívať lesnú biomasu na hospodársku a environmentálnu pridanú hodnotu, ktorá je vyššia ako výroba energie, členské štáty sa tiež môžu odchýliť od uvedenej zásady v prípade surovín pochádzajúcich z:

a) potrebných činností obhospodarovania lesov zameraných na zabezpečenie predkomerčného prerieďovania alebo vykonávaných v súlade s vnútroštátnym právom o predchádzaní prírodným požiarom vo vysokorizikových oblastiach;

b) kalamitnej ťažby po zdokumentovaných prírodných škodlivých činiteľoch alebo

c) ťažby určitých druhov dreva, ktorých vlastnosti nie sú vhodné pre miestne spracovateľské zariadenia.

▼M2

3b. Členské štáty oznamujú Komisii najviac raz ročne súhrn výnimiek zo zásady kaskádového využívania biomasy podľa odseku 3a spolu s dôvodmi takýchto výnimiek a geografickým rozsahom ich uplatňovania. Komisia sprístupní verejnosti prijaté oznámenia a môže v súvislosti s ktorýmikoľvek z nich vydať verejné stanovisko.

3c. Členské štáty neudeľujú žiadnu priamu finančnú podporu na:

a) používanie piliarskych a dyhárenských výrezov, priemyselného surového dreva, pňov a koreňov na výrobu energie;

b) výrobu energie z obnoviteľných zdrojov spaľovaním odpadu, ak neboli dodržané povinnosti v oblasti triedeného zberu stanovené v smernici 2008/98/ES.

3d. Bez tohto, aby bol dotknutý odsek 3, členské štáty neudeľujú novú podporu ani neobnovujú žiadnu podporu na výrobu elektriny z lesnej biomasy v zariadeniach vyrábajúcich výlučne elektrinu, pokiaľ takáto elektrina nespĺňa aspoň jednu z týchto podmienok:

a) vyrába sa v regióne určenom v plánoch spravodlivej transformácie územia zriadených v súlade s článkom 11 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 ([1]) z dôvodu svojej závislosti od pevných fosílnych palív a spĺňa príslušné požiadavky stanovené v článku 29 ods. 11 tejto smernice;

b) vyrába sa za uplatňovania zachytávania a ukladania biomasy CO_2 a spĺňa požiadavky stanovené v článku 29 ods. 11 druhom pododseku;

c) vyrába sa v najvzdialenejších regiónoch, ako sa uvádza v článku 349 ZFEÚ, na obmedzené obdobie a s cieľom čo najviac ukončiť využívanie lesnej biomasy bez toho, aby to malo vplyv na prístup k bezpečnej a zabezpečenej energii.

Komisia do roku 2027 uverejní správu o vplyve systémov podpory členských štátov zameraných na biomasu, a to vrátane vplyvu na biodiverzitu, na klímu a životné prostredie a na možné narušenia trhu, a posúdi možnosť ďalších obmedzení systémov podpory na biomasu.

▼B

4. Od 1. januára 2021 nesmie byť podiel energie z obnoviteľných zdrojov v rámci hrubej konečnej energetickej spotreby jednotlivých členských štátov nižší ako základný podiel uvedený v treťom stĺpci tabuľky v časti A prílohy I k tejto smernici. Členské štáty prijmú opatrenia potrebné na zabezpečenie dodržania uvedeného základného podielu. Ak členský štát podľa merania počas obdobia jedného roka nedodrží svoj základný podiel, uplatní sa článok 32 ods. 4 prvý a druhý pododsek nariadenia (EÚ) 2018/1999.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1056 z 24. júna 2021, ktorým sa zriaďuje Fond na spravodlivú transformáciu (Ú. v. EÚ L 231, 30.6.2021, s. 1).

▼M2

4a. Členské štáty stanovia rámec, ktorý môže zahŕňať systémy podpory a opatrenia, ktoré uľahčujú využívanie zmlúv o nákupe elektriny z obnoviteľných zdrojov, čo umožní zavedenie elektriny z obnoviteľných zdrojov na úrovne, ktoré sú v súlade s národným príspevkom členských štátov uvedeným v odseku 2 tohto článku, a tempom, ktoré je v súlade s orientačnými trajektóriami uvedenými v článku 4 písm. a) bode 2 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Konkrétne má daný rámec slúžiť na odstránenie zostávajúcich prekážok pre vysoké úrovne dodávok elektriny z obnoviteľných zdrojov vrátane prekážok súvisiacich s postupmi udeľovania povolení a pre rozvoj potrebnej prenosovej, distribučnej a skladovacej infraštruktúry vrátane spoločného umiestnenia uskladňovania energie. Členské štáty pri koncipovaní rámca zohľadnia dodatočnú elektrinu z obnoviteľných zdrojov potrebnú na naplnenie dopytu v sektore dopravy, budov a vykurovaní a chladení a na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu. Členské štáty môžu zahrnúť zhrnutie politík a opatrení, ktoré sú súčasťou rámca, do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a hodnotenie ich vykonávania do svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predložených podľa článku 17 uvedeného nariadenia (EÚ).

▼B

5. Komisia podporuje vysoké ambície členských štátov prostredníctvom vhodného rámca, ktorý zahŕňa zlepšené využívanie finančných prostriedkov Únie vrátane dodatočných finančných prostriedkov na uľahčenie spravodlivého prechodu regiónov s vysokým využitím uhlíka smerom k zvyšovaniu podielu energie z obnoviteľných zdrojov, najmä finančných nástrojov, hlavne na tieto účely:

a) zníženie kapitálových nákladov na projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov;

b) rozvoj projektov a programov na integráciu obnoviteľných zdrojov do energetického systému, zvyšovanie flexibility energetického systému, udržanie stability sústavy a zvládanie preťaženia sústavy;

c) rozvoj infraštruktúry prenosových a distribučných sústav, inteligentných sietí, zásobníkov a prepojení s cieľom dosiahnuť cieľ elektrického prepojenia vo výške 15 % do roku 2030, aby sa zvýšila technicky uskutočniteľná a ekonomicky prijateľná úroveň energie z obnoviteľných zdrojov v elektrizačnej sústave;

d) posilnenie regionálnej spolupráce medzi členskými štátmi navzájom a medzi členskými štátmi a tretími krajinami prostredníctvom spoločných projektov, spoločných systémov podpory a otváraním systémov podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov výrobcom nachádzajúcim sa v iných členských štátoch.

6. Komisia zriadi podpornú platformu s cieľom podporiť členské štáty, ktoré využívajú mechanizmus spolupráce, aby prispeli k celkovému záväznému cieľu Únie stanovenému v odseku 1.

▼B

Článok 4

Systémy podpory pre energiu z obnoviteľných zdrojov

1. V záujme dosiahnutia alebo presiahnutia cieľa Únie stanoveného v článku 3 ods. 1 a príslušných príspevkov jednotlivých členských štátov k uvedenému cieľu stanovených na vnútroštátnej úrovni, pokiaľ ide o zavádzanie energie z obnoviteľných zdrojov, môžu členské štáty uplatňovať systémy podpory.

2. Systémy podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov stimulujú integráciu elektriny z obnoviteľných zdrojov do trhu s elektrinou spôsobom, ktorý je založený na trhu a reaguje naň, pričom sa zabraňuje zbytočnému narušeniu trhov s elektrinou a zohľadňujú sa možné náklady na integráciu do systému a stabilita sústavy.

3. Systémy podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov sa navrhujú tak, aby sa maximalizovala integrácia elektriny z obnoviteľných zdrojov do trhu s elektrinou a zaručilo sa, že výrobcovia energie z obnoviteľných zdrojov budú reagovať na cenové signály trhu a maximalizovať svoje trhové príjmy.

Na uvedený účel sa, pokiaľ ide o systémy priamej podpory cien, poskytuje podpora formou trhovej prémie, ktorá by mohla byť, okrem iného, pohyblivá alebo pevná.

Členské štáty môžu vyňať malé zariadenia a demonštračné projekty z tohto odseku bez toho, aby bolo dotknuté uplatniteľné právo Únie týkajúce sa vnútorného trhu s elektrinou.

4. Členské štáty zabezpečia, aby sa podpora pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov poskytovala otvoreným, transparentným, konkurenčným, nediskriminačným a nákladovo efektívnym spôsobom.

Členské štáty môžu vyňať z verejnej súťaže malé zariadenia a demonštračné projekty.

Členské štáty môžu takisto zvážiť zavedenie mechanizmov s cieľom zabezpečiť regionálnu diverzifikáciu pri zavádzaní elektriny z obnoviteľných zdrojov, najmä na zabezpečenie nákladovo efektívnej integrácie sústavy.

5. Členské štáty môžu obmedziť verejnú súťaž na konkrétne technológie, ak by otvorenie systémov podpory pre všetkých výrobcov elektriny z obnoviteľných zdrojov viedlo k nepriaznivému výsledku vzhľadom na:

a) dlhodobý potenciál danej technológie;

b) potrebu dosiahnuť diverzifikáciu;

c) náklady na integráciu do sústavy;

d) obmedzenia siete a stabilitu sústavy;

e) v prípade biomasy potrebu zabrániť narušeniu trhov so surovinami.

6. Pri poskytovaní podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov prostredníctvom verejnej súťaže a v záujme zaistenia vysokej miery realizácie projektov členské štáty:

▼B

a) stanovia a uverejnia nediskriminačné a transparentné kritériá na zaradenie do verejnej súťaže a stanovia jasné termíny a pravidlá pre dodanie projektu;

b) uverejnia informácie o minulých verejných súťažiach, a to aj o mierach realizácie projektov.

7. S cieľom zvýšiť výrobu energie z obnoviteľných zdrojov v najvzdialenejších regiónoch a na malých ostrovoch môžu členské štáty prispôsobiť systémy finančnej podpory projektov nachádzajúcich sa v týchto regiónoch s cieľom zohľadniť výrobné náklady súvisiace s ich špecifickými podmienkami izolácie a vonkajšej závislosti.

8. Komisia predloží do 31. decembra 2021 a následne každé tri roky Európskemu parlamentu a Rade správu o výkonnosti podpory elektriny z obnoviteľných zdrojov udeľovanej prostredníctvom verejných súťaží v Únii, v ktorej sa analyzuje najmä schopnosť verejných súťaží:

a) dosiahnuť zníženie nákladov;

b) dosiahnuť technologické zlepšenia;

c) dosiahnuť vysokú mieru realizácie;

d) umožniť nediskriminačnú účasť malých subjektov a v príslušných prípadoch miestnych orgánov;

e) obmedziť vplyv na životné prostredie;

f) zabezpečiť akceptáciu na miestnej úrovni;

g) zabezpečiť bezpečnosť dodávok a integráciu do sústavy.

9. Tento článok sa uplatňuje bez toho, aby boli dotknuté články 107 a 108 ZFEÚ.

Článok 5

Otvorenie systémov podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov

1. Členské štáty majú právo rozhodnúť v súlade s článkami 7 až 13 tejto smernice o tom, v akom rozsahu budú podporovať elektrinu z obnoviteľných zdrojov, ktorá sa vyrába v inom členskom štáte. Členské štáty však môžu otvoriť účasť na systémoch podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov pre výrobcov nachádzajúcich sa v iných členských štátoch za podmienok stanovených v tomto článku.

Členské štáty môžu pri otváraní účasti na systémoch podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov stanoviť, že každý rok sa podpora pre orientačný podiel novo podporovanej kapacity alebo rozpočtu, ktorý je pre ňu vyhradený, otvorí pre výrobcov nachádzajúcich sa v iných členských štátoch.

Tieto orientačné podiely môžu dosiahnuť každoročne výšku aspoň 5 % v rokoch 2023 až 2026 a aspoň 10 % v rokoch 2027 až 2030 alebo dosiahnuť úroveň prepojenia dotknutého členského štátu v danom roku, ak je nižšia.

▼B

Členské štáty môžu zrealizovať jeden alebo viacero pilotných systémov, kde je podpora otvorená výrobcom nachádzajúcim sa v iných členských štátoch, s cieľom získať ďalšie skúsenosti z vykonávania.

2. Členské štáty môžu požadovať dôkaz o fyzickom dovoze elektriny z obnoviteľných zdrojov. Na uvedený účel môžu členské štáty obmedziť účasť na svojich systémoch podpory na výrobcov nachádzajúcich sa v členských štátoch, s ktorými existuje priame pripojenie cez spojovacie vedenie. Členské štáty však nesmú meniť ani inak ovplyvňovať medzizónové harmonogramy a prideľovanie kapacity kvôli výrobcom zúčastňujúcim sa na cezhraničných systémoch podpory. Cezhraničný prenos elektriny sa určuje výhradne na základe výsledkov prideľovania kapacity podľa práva Únie v oblasti vnútorného trhu s elektrinou.

3. Ak sa členský štát rozhodne otvoriť účasť na systémoch podpory výrobcom nachádzajúcim sa v iných členských štátoch, príslušné členské štáty sa dohodnú na zásadách takejto účasti. Takýmito dohodami sa upravia aspoň zásady prideľovania elektriny z obnoviteľných zdrojov, na ktorú sa vzťahuje cezhraničná podpora.

4. Komisia príslušným členským štátom na ich žiadosť pomáha počas procesu rokovaní pri uzatváraní dojednaní o spolupráci tým, že poskytuje informácie a analýzy vrátane kvantitatívnych a kvalitatívnych údajov o priamych a nepriamych nákladoch a prínosoch spolupráce, ako aj usmernenia a technické poznatky. Komisia môže nabádať na výmenu najlepších postupov alebo ju uľahčovať a tiež môže vytvárať vzory dohôd o spolupráci na uľahčenie procesu rokovaní. Komisia do roku 2025 posúdi náklady a prínosy zavádzania elektriny z obnoviteľných zdrojov v Únii podľa tohto článku.

5. Komisia do roku 2023 vykoná hodnotenie vykonávania tohto článku. V uvedenom hodnotení sa posúdi potreba zaviesť pre členské štáty povinnosť čiastočne otvoriť ich systémy podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov výrobcom nachádzajúcim sa v iných členských štátoch s cieľom dosiahnuť otvorenie na úrovni 5 % do roku 2025 a otvorenie na úrovni 10 % do roku 2030.

Článok 6

Stabilita finančnej podpory

1. Bez toho, aby boli dotknuté úpravy potrebné na zabezpečenie súladu s článkami 107 a 108 ZFEÚ, členské štáty zabezpečia, aby úroveň podpory poskytnutej pre projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov a s ňou spojené podmienky neboli revidované spôsobom, ktorý negatívne ovplyvňuje práva priznané podľa uvedenej podpory alebo narušuje hospodársku životaschopnosť už podporených projektov.

2. Členské štáty môžu upraviť úroveň podpory v súlade s objektívnymi kritériami za predpokladu, že takéto kritériá sú stanovené v pôvodnom návrhu systému podpory.

▼B

3. Členské štáty uverejnia ako referenciu dlhodobý harmonogram s predpokladaným rozdelením podpory, ktorý sa vzťahuje aspoň na nasledujúcich päť rokov, alebo v prípade obmedzení rozpočtového plánu na nasledujúce tri roky, a ktorý zahŕňa orientačný časový plán, v prípade potreby frekvenciu verejných súťaží, predpokladanú kapacitu a rozpočet alebo maximálnu jednotkovú podporu, ktorá by sa mala rozdeliť, a prípadne predpokladané oprávnené technológie. Uvedený harmonogram sa aktualizuje každoročne, alebo keď je to potrebné, na zohľadnenie najnovšieho vývoja na trhu alebo predpokladaného rozdelenia podpory.

4. Členské štáty aspoň raz za päť rokov posúdia efektívnosť svojich systémov podpory pre elektrinu z obnoviteľných zdrojov a ich významných distribučných vplyvov na rôzne skupiny spotrebiteľov a investície. V uvedenom posúdení sa zohľadňuje vplyv možných zmien na systémy podpory. Výsledky tohto posúdenia sa zohľadňujú v rámci orientačného dlhodobého plánovania, ktorým sa riadia rozhodnutia o podpore a návrhy novej podpory. Členské štáty uvedú toto posúdenie v príslušných aktualizáciách svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov a správach o pokroku v súlade s nariadením (EÚ) 2018/1999.

Článok 7

Výpočet podielu energie z obnoviteľných zdrojov

1. Hrubá konečná energetická spotreba z obnoviteľných zdrojov energie v každom členskom štáte sa vypočíta ako súčet:

a) hrubej konečnej spotreby elektriny z obnoviteľných zdrojov;

b) hrubej konečnej energetickej spotreby z obnoviteľných zdrojov energie v odvetví výroby tepla a chladu, a

c) konečnej energetickej spotreby z obnoviteľných zdrojov energie v odvetví dopravy.

▼M2

Pokiaľ ide o prvý pododsek písm. a), b) alebo c), plyn a elektrina z obnoviteľných zdrojov sa na účely výpočtu podielu hrubej konečnej energetickej spotreby energie z obnoviteľných zdrojov zohľadňujú len raz.

Energia vyrábaná z paliva z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu sa započítava v odvetví – elektrina, vykurovanie a chladenie alebo doprava –, v ktorom sa spotrebúva.

Bez toho, aby bol dotknutý tretí pododsek, členské štáty sa môžu prostredníctvom osobitnej dohody o spolupráci dohodnúť na započítaní celku alebo časti palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu spotrebovaných v jednom členskom štáte do podielu hrubej konečnej energetickej spotreby energie z obnoviteľných zdrojov v členskom štáte, v ktorom boli uvedené palivá vyrobené. S cieľom monitorovať, aby sa tie isté palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu nezapočítavali v členskom štáte, v ktorom sa vyrábajú, aj v členskom štáte, v ktorom sa spotrebúvajú, a aby sa zaznamenávalo započítané množstvo, členské štáty oznámia Komisii každú takúto dohodu o spolupráci. Takáto dohoda o spolupráci obsahuje množstvo palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, ktoré sa má započítať celkovo a pre každý členský štát, a dátum, ku ktorému sa dohoda o spolupráci má začať uplatňovať.

▼B

S výhradou článku 29 ods. 1 druhého pododseku sa biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy, ktoré nespĺňajú kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov uvedené v článku 29 ods. 2 až 7 a 10, nezohľadňujú.

▼M2

2. Na účely odseku 1 prvého pododseku písm. a) sa hrubá konečná spotreba elektriny z obnoviteľných zdrojov vypočíta ako množstvo elektriny vyrobené v členskom štáte z obnoviteľných zdrojov vrátane výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov od samospotrebiteľov a komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov a elektriny z palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu s výnimkou výroby elektriny z vody v prečerpávacích vodných elektrárňach, ktorú predtým prečerpali do hornej nádrže, ako aj elektriny použitej na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu.

▼B

V hybridných zariadeniach, ktoré využívajú obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje, sa zohľadňuje len tá časť elektriny, ktorá bola vyrobená z obnoviteľných zdrojov. Na účely tohto výpočtu sa podiel každého zdroja energie vypočíta na základe jeho energetického obsahu.

Elektrina vyrobená z vodnej a veternej energie sa zohľadňuje v súlade s normalizačnými pravidlami uvedenými v prílohe II.

3. Na účely odseku 1 prvého pododseku písm. b) sa hrubá konečná energetická spotreba z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia vypočíta ako súčet množstva energie na diaľkové vykurovanie a chladenie vyrobeného v členskom štáte z obnoviteľných zdrojov a spotreby iných druhov energie z obnoviteľných zdrojov v priemysle, domácnostiach, službách, poľnohospodárstve, lesnom hospodárstve a rybárstve, na účely vykurovania, chladenia a spracovania.

V hybridných zariadeniach, ktoré využívajú obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje, sa zohľadňuje len tá časť tepla a chladu, ktorá bola vyrobená z obnoviteľných zdrojov. Na účely tohto výpočtu sa podiel každého zdroja energie vypočíta na základe jeho energetického obsahu.

Energia z okolia a geotermálna energia používaná na vykurovanie a chladenie prostredníctvom tepelných čerpadiel a systémov diaľkového chladenia sa zohľadňuje na účely odseku 1 prvého pododseku písm. b) za predpokladu, že konečný energetický výstup výrazne prevyšuje vstup primárnej energie na pohon tepelných čerpadiel. Množstvo tepla alebo chladu považovaného za energiu z obnoviteľných zdrojov na účely tejto smernice sa vypočíta v súlade s metodikou stanovenou v prílohe VII a zohľadňuje sa v ňom energia používaná vo všetkých odvetviach koncového použitia.

Tepelná energia vyrobená pasívnymi energetickými systémami, v ktorých sa nižšia energetická spotreba dosahuje pasívne prostredníctvom projektovania budov alebo z tepla vyrobeného z energie z neobnoviteľných zdrojov, sa na účely odseku 1 prvého pododseku písm. b) nezohľadňuje.

▼B

Komisia do 31. decembra 2021 prijme delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu stanovením metodiky na výpočet množstva energie z obnoviteľných zdrojov používanej na chladenie a diaľkové chladenie, ako aj na zmenu prílohy VII.

Uvedená metodika zahŕňa minimálne sezónne výkonnostné faktory pre tepelné čerpadlá fungujúce v obrátenom režime.

4. Na účely odseku 1 prvého pododseku písm. c) sa uplatňujú tieto požiadavky:

▼M2

a) konečná energetická spotreba energie z obnoviteľných zdrojov v sektore dopravy sa vypočíta ako súčet všetkých biopalív, bioplynu a palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu spotrebúvaných v odvetví dopravy. Patria sem aj palivá z obnoviteľných zdrojov dodávané pre medzinárodné námorné zásobníky.

▼B

b) na výpočet konečnej energetickej spotreby v odvetví dopravy sa použijú hodnoty týkajúce sa energetického obsahu palív v doprave stanovené v prílohe III. Pri stanovení energetického obsahu palív v doprave, ktoré nie sú zahrnuté v prílohe III, použijú členské štáty príslušné normy európskej normalizačnej organizácie (ďalej len „ESO“) pre stanovenie výhrevnosti palív. Ak sa na tento účel neprijala nijaká norma ESO, členské štáty použijú príslušné normy Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu (ďalej len „ISO“).

5. Podiel energie z obnoviteľných zdrojov sa vypočíta ako hrubá konečná energetická spotreba z obnoviteľných zdrojov vydelená hrubou konečnou energetickou spotrebou zo všetkých zdrojov energie a vyjadruje sa v percentách.

Na účely prvého pododseku tohto odseku sa súčet uvedený v prvom pododseku odseku 1 tohto článku upraví v súlade s článkami 8, 10, 12 a 13.

Pri výpočte hrubej konečnej energetickej spotreby členského štátu na účely merania jeho súladu s cieľmi a orientačnou trajektóriou stanovenými v tejto smernici sa vychádza z toho, že množstvo energie spotrebovanej v leteckej doprave dosahuje podiel na hrubej konečnej energetickej spotrebe daného členského štátu neprevyšujúci 6,18 %. V prípade Cypru a Malty sa vychádza z toho, že množstvo energie spotrebovanej v leteckej doprave dosahuje podiel na hrubej konečnej energetickej spotrebe daných členských štátov neprevyšujúci 4,12 %.

6. Pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov sa použije metodika a vymedzenia pojmov uvedené v nariadení (ES) č. 1099/2008.

Členské štáty zabezpečia súlad štatistických informácií použitých pri výpočte týchto odvetvových a celkových podielov a štatistických informácií oznámených Komisii podľa uvedeného nariadenia.

▼B

Článok 8

Platforma Únie pre rozvoj energie z obnoviteľných zdrojov a štatistické prenosy medzi členskými štátmi

1. Členské štáty sa môžu dohodnúť na štatistickom prenose určitého množstva energie z obnoviteľných zdrojov z jedného členského štátu do iného členského štátu. Prenesené množstvo sa:

a) odpočíta od množstva energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré sa na účely tejto smernice zohľadňuje pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, ktorý uskutočňuje prenos, a

b) pripočíta k množstvu energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré sa na účely tejto smernice zohľadňuje pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, ktorý prenos prijíma.

2. S cieľom uľahčiť dosiahnutie cieľa Únie stanoveného v článku 3 ods. 1 tejto smernice a príspevku každého členského štátu k uvedenému cieľu podľa článku 3 ods. 2 tejto smernice a uľahčiť štatistické prenosy v súlade s odsekom 1 tohto článku Komisia zriadi Platformu Únie pre rozvoj energie z obnoviteľných zdrojov (Union renewable development platform - ďalej len „URDP“). Členské štáty môžu na dobrovoľnom základe platforme URDP predkladať výročné údaje o svojich národných príspevkoch k cieľu Únie alebo k akejkoľvek referenčnej hodnote stanovenej na monitorovanie pokroku v nariadení (EÚ) 2018/1999 vrátane výšky ich predpokladaného nesplnenia alebo presiahnutia ich príspevku, a údaju o cene, za ktorú by súhlasili s prenosom akéhokoľvek nadbytku vyrobenej energie z obnoviteľných zdrojov z iného členského štátu alebo do iného členského štátu. Cena uvedených prenosov sa určí v jednotlivých prípadoch na základe mechanizmu platformy URDP na spájanie dopytu a dodávky.

3. Komisia zabezpečí, aby platforma URDP bola schopná spájať dopyt a dodávku na množstvá energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré sa zohľadňujú pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, a to na základe ceny alebo iných kritérií stanovených členským štátom, ktorý prijíma prenos.

Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 35 na doplnenie tejto smernice zriadením platformy URDP a stanovením podmienok na finalizáciu transakcií podľa odseku 5 tohto článku.

4. Dojednania uvedené v odsekoch 1 a 2 môžu trvať jeden alebo viac kalendárnych rokov. Takéto dojednania sa oznamujú Komisii alebo finalizujú v rámci platformy URDP najneskôr 12 mesiacov po konci každého roku, v ktorom nadobudnú účinnosť. Informácie zaslané Komisii zahŕňajú množstvo a cenu príslušnej energie. Pokiaľ ide o prenosy finalizované v rámci platformy URDP, zúčastnené strany a informácie o konkrétnom prenose sa zverejnia.

5. Prenos je účinný po tom, ako ho všetky členské štáty zúčastnené na prenose oznámia Komisii alebo ak je to uplatniteľné, po splnení všetkých zúčtovacích podmienok v rámci platformy URDP.

▼B

Článok 9

Spoločné projekty medzi členskými štátmi

1. Dva alebo viaceré členské štáty môžu spolupracovať na všetkých typoch spoločných projektov, ktoré sa týkajú výroby elektriny, tepla alebo chladu z obnoviteľných zdrojov energie. Do takejto spolupráce sa môžu zapojiť súkromní prevádzkovatelia.

▼M2

1a. Každý členský štát sa do 31. decembra 2025 dohodne s jedným alebo viacerými členskými štátmi, že zriadia rámec spolupráce na spoločných projektoch výroby energie z obnoviteľných zdrojov za týchto podmienok:

a) do 31. decembra 2030 sa členské štáty vynasnažia dohodnúť na zriadení aspoň dvoch spoločných projektov;

b) do 31. decembra 2033 sa členské štáty s ročnou spotrebou elektriny vyššou ako 100 TWh vynasnažia dohodnúť na zriadení tretieho spoločného projektu.

Určenie spoločných projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori musí byť v súlade s potrebami identifikovanými v strategických plánoch rozvoja integrovanej siete na mori na vysokej úrovni pre každú morskú oblasť uvedených v článku 14 ods. 2 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/869 ([1]) a v desaťročnom pláne rozvoja siete pre celú Úniu uvedenom v článku 30 ods. 1 písm. b) nariadenia (EÚ) 2019/943, ale môže ísť nad rámec týchto potrieb a môže zahŕňať miestne a regionálne orgány a súkromné podniky.

Členské štáty sa usilujú o spravodlivé rozdelenie nákladov a prínosov spoločných projektov. Na tento účel členské štáty zohľadnia v príslušnej dohode o spolupráci všetky príslušné náklady a prínosy spoločného projektu.

Členské štáty oznámia Komisii dohody o spolupráci vrátane očakávaného dátumu začiatku prevádzky spoločných projektov. Projekty financované z vnútroštátnych príspevkov v rámci mechanizmu Únie na financovanie energie z obnoviteľných zdrojov stanoveného vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2020/1294 ([2]) sa považujú za projekty, ktoré spĺňajú tieto povinnosti uvedené v prvom pododseku zapojených členských štátov.

▼B

2. Členské štáty oznámia Komisii podiel alebo množstvo elektriny, tepla alebo chladu z obnoviteľných zdrojov, ktoré boli vyrobené v rámci akéhokoľvek spoločného projektu na ich území, ktorý začal fungovať po 25. júni 2009, alebo zvýšenou kapacitou zariadenia, ktoré sa zrekonštruovalo po tomto dátume, pričom sa tento podiel alebo množstvo majú započítavať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov iného členského štátu na účely tejto smernice.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/869 z 30. mája 2022 o usmerneniach pre transeurópsku energetickú infraštruktúru, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2009, (EÚ) 2019/942 a (EÚ) 2019/943 a smernice 2009/73/ES a (EÚ) 2019/944 a ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 347/2013 (Ú. v. EÚ L 152, 3.6.2022, s. 45).

([2]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2020/1294 z 15. septembra 2020 o mechanizme Únie na financovanie energie z obnoviteľných zdrojov (Ú. v. EÚ L 303, 17.9.2020, s. 1).

▼B

3. V oznámení uvedenom v odseku 2 sa:

a) opíše navrhované zariadenie alebo sa uvedie rekonštruované zariadenie;

b) určí podiel alebo množstvo elektriny alebo tepla či chladu vyrobené v tomto zariadení, ktoré sa má započítať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov iného členského štátu;

c) uvedie členský štát, v ktorého prospech sa oznámenie podáva, a

d) určí obdobie v celých kalendárnych rokoch, počas ktorého sa má elektrina alebo teplo či chlad vyrobené v tomto zariadení z obnoviteľných zdrojov považovať za započítanú do podielu energie z obnoviteľných zdrojov iného členského štátu.

4. Trvanie spoločného projektu uvedeného v tomto článku môže prekročiť rok 2030.

5. Oznámenie podľa tohto článku sa nesmie zmeniť ani vziať späť bez spoločného súhlasu členského štátu, ktorý oznámenie podáva, a členského štátu uvedeného v súlade s odsekom 3 písm. c).

6. Komisia na žiadosť dotknutých členských štátov uľahčuje vytváranie spoločných projektov medzi členskými štátmi, najmä prostredníctvom vyčlenenej technickej pomoci a pomoci na vývoj projektov.

▼M2

7a. Na základe orientačných cieľov pre výrobu energie z obnoviteľných zdrojov na mori, ktoré sa majú zaviesť v každej morskej oblasti a ktoré sú určené v súlade s článkom 14 nariadenia (EÚ) 2022/869, dotknuté členské štáty uverejnia informácie o objemoch energie z obnoviteľných zdrojov na mori, ktoré plánujú dosiahnuť prostredníctvom verejných súťaží, pričom zohľadnia technickú a hospodársku uskutočniteľnosť infraštruktúry sústavy a činností, ktoré sa už vykonávajú. Členské štáty sa usilujú o pridelenie priestoru na projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori vo svojich námorných priestorových plánoch, pričom zohľadnia činnosti, ktoré sa už vykonávajú v postihnutých oblastiach. S cieľom uľahčiť udeľovanie povolení pre spoločné projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori členské štáty znížia zložitosť a zvýšia efektívnosť a transparentnosť postupu udeľovania povolení, posilnia vzájomnú spoluprácu a vo vhodných prípadoch zriadia jednotné kontaktné miesto. Na zvýšenie akceptácie širokou verejnosťou členské štáty môžu začleniť komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov do spoločných projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori.

▼B

Článok 10

Vplyvy spoločných projektov medzi členskými štátmi

1. Do troch mesiacov po skončení každého roka, ktorý patrí do obdobia uvedeného v článku 9 ods. 3 písm. d), oznámi členský štát, ktorý podal oznámenie podľa článku 9, prostredníctvom listu:

a) celkové množstvo elektriny alebo tepla či chladu vyrobené z obnoviteľných zdrojov počas uvedeného roka zariadením, ktoré bolo predmetom oznámenia podľa článku 9, a

▼B

b) množstvo elektriny alebo tepla či chladu vyrobené z obnoviteľných zdrojov počas uvedeného roka tým zariadením, ktoré sa má započítať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov iného členského štátu v súlade s podmienkami oznámenia.

2. Oznamujúci členský štát zašle oznámenie členskému štátu, v prospech ktorého sa oznámenie urobilo, a Komisii.

3. Na účely tejto smernice sa množstvo elektriny alebo tepla či chladu z obnoviteľných zdrojov oznámené v súlade s odsekom 1 písm. b):

a) odpočíta od množstva elektriny alebo tepla či chladu z obnoviteľných zdrojov zohľadňovaného pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, ktorý podal oznámenie podľa odseku 1, a

b) pripočíta k množstvu elektriny alebo tepla či chladu z obnoviteľných zdrojov zohľadňovanému pri výpočte podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, ktorý prijal oznámenie podľa odseku 2.

Článok 11

Spoločné projekty medzi členskými štátmi a tretími krajinami

1. Jeden alebo viacero členských štátov môže spolupracovať s jednou alebo viacerými tretími krajinami na všetkých druhoch spoločných projektov týkajúcich sa výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov. Do tejto spolupráce sa môžu zapojiť súkromní prevádzkovatelia a prebieha v plnom súlade s medzinárodným právom.

2. Elektrina z obnoviteľných zdrojov vyrobená v tretej krajine sa zohľadňuje na účely výpočtu podielov energie z obnoviteľných zdrojov členských štátov, iba ak sú splnené tieto podmienky:

a) elektrina sa spotrebúva v Únii, pričom táto požiadavka sa považuje za splnenú, ak:

   i) všetci príslušní prevádzkovatelia prenosovej sústavy v krajine pôvodu, krajine určenia a v prípade potreby aj v každej tretej krajine tranzitu pevne určili množstvo elektriny, ktoré zodpovedá započítanej elektrine, do pridelenej kapacity spojenia;

   ii) príslušný prevádzkovateľ prenosovej sústavy na strane Únie v rámci spojovacieho vedenia pevne zaregistroval do plánovaného stavu ekvivalent množstva elektriny, ktoré zodpovedá započítanej elektrine, a

   iii) určená kapacita a výroba elektriny z obnoviteľných zdrojov v zariadení uvedenom v písmene b) sa týkajú rovnakého časového obdobia;

▼B

b) sa elektrina vyrába v zariadení, ktoré sa začalo prevádzkovať po 25. júni 2009, alebo zvýšenou kapacitou zariadenia, ktoré sa zrekonštruovalo po tomto dátume v rámci spoločného projektu uvedeného v odseku 1;

c) množstvo vyrobenej a vyvezenej elektriny nezískalo podporu zo systému podpory tretej krajiny s výnimkou investičnej pomoci udelenej zariadeniu a

d) elektrina bola vyrobená v súlade s medzinárodným právom v tretej krajine, ktorá je signatárom Dohovoru Rady Európy o ochrane ľudských práv a základných slobôd alebo iných medzinárodných dohovorov alebo zmlúv o ľudských právach.

3. Na účely odseku 4 môžu členské štáty požiadať Komisiu, aby zohľadnila elektrinu z obnoviteľných zdrojov vyrobenú a spotrebovanú v tretej krajine v rámci výstavby spojovacieho vedenia medzi členským štátom a treťou krajinou s veľmi dlhou realizáciou, ak sú splnené tieto podmienky:

a) výstavba spojovacieho vedenia sa začala do 31. decembra 2026;

b) spojovacie vedenie nie je možné uviesť do prevádzky do 31. decembra 2030;

c) spojovacie vedenie je možné uviesť do prevádzky do 31. decembra 2032;

d) po uvedení do prevádzky bude spojovacie vedenie slúžiť na vývoz elektriny z obnoviteľných zdrojov do Únie v súlade s odsekom 2;

e) žiadosť sa týka spoločného projektu, ktorý spĺňa kritériá uvedené v odseku 2 písm. b) a c) a ktorý bude využívať spojovacie vedenie po jeho uvedení do prevádzky, a množstva elektriny, ktoré nie je väčšie ako množstvo, ktoré sa vyvezie do Únie po uvedení spojovacieho vedenia do prevádzky.

4. Komisii sa oznámi podiel alebo množstvo elektriny vyrobenej akýmkoľvek zariadením na území tretej krajiny, ktoré sa má započítavať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov jedného alebo viacerých členských štátov na účely tejto smernice. Ak ide o viac ako jeden členský štát, rozdelenie uvedeného podielu alebo množstva medzi členské štáty sa oznámi Komisii. Tento podiel alebo toto množstvo nepresiahne podiel alebo množstvo skutočne vyvážané do Únie a spotrebúvané v nej a zodpovedá množstvu uvedenému v odseku 2 písm. a) bodoch i) a ii) a spĺňa podmienky stanovené v písmene a) uvedeného odseku. Oznámenie predloží každý členský štát, do ktorého celkového vnútroštátneho cieľa sa má tento podiel alebo množstvo elektriny započítavať.

5. V oznámení uvedenom v odseku 4 sa:

a) opíše navrhované zariadenie alebo sa uvedie rekonštruované zariadenie;

▼B

b) určí podiel alebo množstvo elektriny vyrobenej v tomto zariadení, ktoré sa má započítať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, a pri dodržaní požiadaviek na zachovanie dôvernosti sa uvedú aj súvisiace finančné dojednania;

c) určí obdobie v celých kalendárnych rokoch, počas ktorého sa má elektrina započítavať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu, a

d) uvedie písomný súhlas tretej krajiny, na území ktorej sa má zariadenie prevádzkovať, s písmenami b) a c) a určenie podielu alebo množstva elektriny vyrobenej v zariadení, ktorá sa použije v tejto tretej krajine.

6. Trvanie spoločného projektu, ako sa uvádza v tomto článku, môže prekročiť rok 2030.

7. Oznámenie podľa tohto článku sa môže zmeniť alebo vziať späť iba na základe spoločného súhlasu členského štátu, ktorý oznámenie podáva, a tretej krajiny, ktorá uznala spoločný projekt v súlade s odsekom 5 písm. d).

8. Členské štáty a Únia podnecujú príslušné orgány Energetického spoločenstva, aby v súlade so Zmluvou o Energetickom spoločenstve prijali opatrenia potrebné na to, aby mohli zmluvné strany uplatňovať ustanovenia o spolupráci medzi členskými štátmi uvedené v tejto smernici.

Článok 12

Vplyvy spoločných projektov medzi členskými štátmi a tretími krajinami

1. Do 12 mesiacov po skončení každého roka, ktorý patrí do obdobia určeného podľa článku 11 ods. 5 písm. c), oznamujúci členský štát písomne oznámi:

a) celkové množstvo elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov počas daného roka zariadením, ktoré bolo predmetom oznámenia podľa článku 11;

b) množstvo elektriny vyrobenej z obnoviteľných zdrojov počas daného roka tým zariadením, ktoré sa má započítať do jeho podielu energie z obnoviteľných zdrojov v súlade s podmienkami oznámenia podľa článku 11, a

c) dôkaz o splnení podmienok stanovených v článku 11 ods. 2.

2. Členský štát uvedený v odseku 1 zašle písomné oznámenie Komisii a tretej krajine, ktorá uznala projekt v súlade s článkom 11 ods. 5 písm. d).

▼B

3. Na účely výpočtu podielov energie z obnoviteľných zdrojov podľa tejto smernice sa pri výpočte podielov z obnoviteľných zdrojov členského štátu, ktorý podáva oznámenie, pripočíta množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov oznámené v súlade s odsekom 1 písm. b) k zohľadňovanému množstvu energie z obnoviteľných zdrojov.

Článok 13

Spoločné systémy podpory

1. Bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov podľa článku 5, sa môžu dva alebo viaceré členské štáty dobrovoľne rozhodnúť, že budú spoločne alebo čiastočne koordinovať svoje vnútroštátne systémy podpory. V takýchto prípadoch sa môže určité množstvo energie z obnoviteľných zdrojov vyrobené na území jedného zúčastneného členského štátu započítavať do podielu energie z obnoviteľných zdrojov druhého zúčastneného členského štátu, ak tieto členské štáty:

a) vykonajú štatistický prenos určeného množstva energie z obnoviteľných zdrojov z jedného členského štátu do druhého členského štátu v súlade s článkom 8 alebo

b) stanovia dohodou zúčastnených členských štátov pravidlo rozdeľovania množstva energie z obnoviteľných zdrojov medzi zúčastnené členské štáty.

Pravidlo rozdeľovania uvedené v písmene b) prvého pododseku, sa oznámi Komisii najneskôr tri mesiace po skončení prvého roku, v ktorom nadobudne účinnosť.

2. Do troch mesiacov po skončení každého roka oznámi každý členský štát, ktorý podal oznámenie podľa odseku 1 druhého pododseku, celkové množstvo elektriny alebo tepla či chladu vyrobené z obnoviteľných zdrojov počas roka, na ktoré sa má uplatňovať pravidlo rozdeľovania.

3. Na účely výpočtu podielov energie z obnoviteľných zdrojov podľa tejto smernice sa množstvo elektriny alebo tepla či chladu z obnoviteľných zdrojov oznámené v súlade s odsekom 2 prerozdelí medzi dotknuté členské štáty v súlade s oznámeným pravidlom rozdeľovania.

4. Komisia šíri usmernenia a najlepšie postupy a na žiadosť dotknutých členských štátov uľahčuje vytváranie spoločných systémov podpory medzi členskými štátmi.

Článok 14

Zvyšovanie kapacity

Na účely článku 9 ods. 2 a článku 11 ods. 2 písm. b) sa jednotky energie z obnoviteľných zdrojov vyplývajúce zo zvýšenia kapacity zariadenia považujú za jednotky vyrobené iným zariadením, ktoré sa uviedlo do prevádzky v momente, keď došlo k zvýšeniu kapacity.

▼B

Článok 15

Administratívne postupy, predpisy a poriadky

▼M2

1. Členské štáty zabezpečia, aby všetky vnútroštátne pravidlá vzťahujúce sa na postupy schvaľovania a vydávania osvedčení a povolení, ktoré sa uplatňujú vo vzťahu k zariadeniam a súvisiacim prenosovým a distribučným sieťam na výrobu elektriny, tepla alebo chladu z obnoviteľných zdrojov a na procesy premeny biomasy na biopalivá, biokvapaliny, palivá z biomasy alebo na iné energetické produkty a na palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, boli primerané a potrebné a prispievali k uplatňovaniu zásady prvoradosti energetickej efektívnosti.

▼B

Členské štáty prijmú najmä vhodné opatrenia na zabezpečenie toho, aby:

a) administratívne postupy boli efektívne a vybavované na príslušnej administratívnej úrovni a aby sa stanovili predvídateľné časové rámce pre postupy uvedené v prvom pododseku;

b) pravidlá týkajúce sa schvaľovania, ako aj vydávania osvedčení a povolení boli objektívne, transparentné a primerané, nerobili rozdiely medzi žiadateľmi a úplne zohľadňovali špecifiká jednotlivých technológií výroby energie z obnoviteľných zdrojov;

c) správne poplatky, ktoré platia spotrebitelia, projektanti, architekti, stavbári a dodávatelia a inštalatéri vybavenia a systémov, boli transparentné a súviseli s nákladmi, a

d) sa pre decentralizované zariadenia a pre výrobu a uskladňovanie energie z obnoviteľných zdrojov stanovili zjednodušené a menej zaťažujúce schvaľovacie postupy vrátane postupu jednoduchého oznámenia.

▼M2

2. Členské štáty jasne vymedzia všetky technické špecifikácie, ktoré majú spĺňať zariadenia a systémy na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a ktoré sú predpokladom čerpania výhod zo systémov podpory a oprávnenosti v rámci verejného obstarávania. V prípade, že existujú harmonizované normy alebo európske normy vrátane technických referenčných systémov vytvorených európskymi normalizačnými orgánmi, sú takéto technické špecifikácie vyjadrené na základe týchto noriem. Prednosť majú harmonizované normy, na ktoré sa odkazuje v dokumentoch uvedených v *Úradnom vestníku Európskej únie* na účely podpory práva Únie vrátane nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 ([1]) a smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES ([2]). Ak takéto

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 zo 4. júla 2017, ktorým sa stanovuje rámec pre energetické označovanie a zrušuje smernica 2010/30/EÚ (Ú. v. EÚ L 198, 28.7.2017, s. 1).

([2]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (Ú. v. EÚ L 285, 31.10.2009, s. 10).

▼M2

normy neexistujú, použijú sa najprv iné harmonizované normy a potom európske normy. V takýchto technických špecifikáciách sa nepredpisuje, kde sa má zariadeniam a systémom udeliť osvedčenie, a nesmú byť prekážkou správneho fungovania vnútorného trhu.

2a. Členské štáty podporia skúšanie inovačnej technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov na výrobu, výmenu a uskladňovanie energie z obnoviteľných zdrojov prostredníctvom pilotných projektov v reálnom prostredí na obmedzené obdobie v súlade s príslušným právom Únie a doplnia ich vhodnými zárukami s cieľom zaistiť bezpečnú prevádzku energetického systému a predchádzať neprimeranému vplyvu na fungovanie vnútorného trhu pod dohľadom príslušného orgánu.

3. Členské štáty zabezpečia, aby ich príslušné orgány na vnútroštátnej, regionálnej a miestnej úrovni začlenili ustanovenia o integrácii a zavedení energie z obnoviteľných zdrojov vrátane samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov a komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov a o využívaní nevyhnutného odpadového tepla a chladu pri plánovaní vrátane včasného priestorového plánovania, projektovaní, výstavbe a renovácii mestskej infraštruktúry, priemyselných, komerčných alebo obytných oblastí a energetických a dopravných infraštruktúr vrátane elektrických sietí, sietí diaľkového vykurovania a chladenia, sietí zemného plynu a sietí alternatívnych palív. Členské štáty predovšetkým nabádajú miestne a regionálne správne orgány, aby vo vhodných prípadoch začleňovali vykurovanie a chladenie z obnoviteľných zdrojov do plánovania mestskej infraštruktúry a viedli konzultácie s prevádzkovateľmi sietí s cieľom zohľadniť vplyv programov energetickej efektívnosti a reakcie na dopyt, ako aj osobitných ustanovení o samospotrebe energie z obnoviteľných zdrojov a komunitách vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov na plány prevádzkovateľov sietí v oblasti rozvoja infraštruktúry.

_____

8. Členské štáty posudzujú regulačné a administratívne prekážky pre uzatváranie dlhodobých zmlúv o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov a odstraňujú neodôvodnené prekážky pre takéto zmluvy a podporujú ich využívanie, a to aj preskúmaním spôsobov, ako možno znížiť finančné riziká spojené s danými zmluvami predovšetkým pomocou úverových záruk. Členské štáty zabezpečia, aby tieto zmluvy nepodliehali neprimeraným alebo diskriminačným postupom alebo poplatkom a aby akékoľvek súvisiace záruky o pôvode bolo možné v rámci zmluvy o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov preniesť na nákupcu energie z obnoviteľných zdrojov.

Členské štáty opíšu svoje politiky a opatrenia na podporu využívania zmlúv o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických správach o pokroku predložených podľa článku 17 uvedeného nariadenia. Takisto v uvedených správach o pokroku uvedú údaj o výrobe energie z obnoviteľných zdrojov, ktorý podporujú zmluvy o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov.

▼M2

Po posúdení uvedenom v prvom pododseku Komisia analyzuje prekážky uzatvárania dlhodobých zmlúv o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov, a najmä zavádzania zmlúv o cezhraničnom nákupe energie z obnoviteľných zdrojov, a vydá usmernenia týkajúce sa odstránenia uvedených prekážok.

9. Do 21. novembra 2025 Komisia zváži, či sú potrebné dodatočné opatrenia na podporu členských štátov pri vykonávaní postupov udeľovania povolení stanovených v tejto smernici, a to aj prostredníctvom vypracovania orientačných kľúčových ukazovateľov výkonnosti.

Článok 15a

Začleňovanie energie z obnoviteľných zdrojov do budov

1. Členské štáty s cieľom podporovať výrobu a používanie energie z obnoviteľných zdrojov v sektore budov určia orientačný národný podiel energie vyrábanej z obnoviteľných zdrojov na mieste alebo v blízkosti, ako aj energie z obnoviteľných zdrojov získanej zo sústavy v konečnej spotrebe energie vo svojom sektore budov v roku 2030, ktorý je v súlade s orientačným cieľom minimálne 49 % podielu energie z obnoviteľných zdrojov v sektore budov v konečnej spotrebe energie budov v Únii v roku 2030. Členské štáty zahrnú svoj orientačný národný podiel do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 spolu s informáciami o tom, ako ho plánujú dosiahnuť.

2. Členské štáty môžu započítať odpadové teplo a chlad do orientačného národného podielu uvedeného v odseku 1 až do výšky 20 % uvedeného podielu. Ak sa tak rozhodnú, orientačný národný podiel sa zvýši o polovicu percentuálneho podielu odpadového tepla a chladu započítaného do uvedeného podielu.

3. Členské štáty do svojich vnútroštátnych predpisov a stavebných poriadkov a v náležitých prípadoch do svojich systémov podpory zavedú primerané opatrenia na zvýšenie podielu elektriny a vykurovania a chladenia z energie z obnoviteľných zdrojov vyrábanej na mieste alebo v blízkosti, ako aj energie z obnoviteľných zdrojov získanej zo sústavy vo fonde budov. Takéto opatrenia môžu zahŕňať vnútroštátne opatrenia týkajúce sa podstatného zvýšenia samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov, komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov, miestneho uskladňovania energie, inteligentného nabíjania a obojsmerného nabíjania, iných služieb flexibility, ako je riadenie odberu, a v kombinácii so zlepšeniami energetickej efektívnosti v súvislosti s kombinovanou výrobou tepla a elektriny a významných obnov, ktoré zvyšujú počet budov s takmer nulovou spotrebou energie a budov, ktoré presahujú minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť stanovené v článku 4 smernice 2010/31/EÚ.

Členské štáty by na dosiahnutie orientačného podielu energie z obnoviteľných zdrojov stanoveného v odseku 1 vo svojich vnútroštátnych predpisoch a stavebných poriadkoch a v náležitých prípadoch vo svojich systémoch podpory alebo pomocou iných prostriedkov s rovnocenným účinkom mali vyžadovať minimálne úrovne energie z obnoviteľných zdrojov vyprodukovanej na mieste alebo v blízkosti, ako aj energie z obnoviteľných zdrojov získanej zo sústavy v nových budovách a v existujúcich budovách, ktoré prechádzajú významnou renováciou alebo sa v nich renovuje systém vykurovania, v súlade so smernicou 2010/31/EÚ, ak je to ekonomicky, technicky a funkčne uskutočniteľné. Členské štáty povolia dosiahnutie týchto úrovní okrem iného prostredníctvom účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom.

▼M2

V prípade existujúcich budov sa prvý pododsek vzťahuje na ozbrojené sily iba v rozsahu, v ktorom jeho uplatňovanie nie je v rozpore s povahou a prvotným cieľom činností ozbrojených síl, a s výnimkou materiálu, ktorý sa používa výhradne na vojenské účely.

4. Členské štáty zabezpečujú, aby verejné budovy na vnútroštátnej, regionálnej a miestnej úrovni plnili vzorovú úlohu, pokiaľ ide o podiel využívanej energie z obnoviteľných zdrojov v súlade s článkom 9 smernice 2010/31/EÚ a článkom 5 smernice 2012/27/EÚ. Členské štáty môžu povoliť, aby sa táto povinnosť splnila okrem iného stanovením toho, že strechy verejných budov alebo zmiešaných súkromno-verejných budov využívajú tretie strany pre zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov.

5. Ak sa to považuje za relevantné, členské štáty môžu presadzovať spoluprácu medzi miestnymi orgánmi a komunitami vyrábajúcimi energiu z obnoviteľných zdrojov v sektore budov, najmä prostredníctvom verejného obstarávania.

6. Členské štáty v snahe dosiahnuť orientačný podiel energie z obnoviteľných zdrojov stanovený v odseku 1 podporujú používanie systémov a vybavenia na vykurovanie a chladenie využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov a môžu podporovať inovačnú technológiu, napríklad inteligentné elektrifikované vykurovacie a chladiace systémy a zariadenia založené na obnoviteľných zdrojoch, v náležitých prípadoch doplnené inteligentným hospodárením so spotrebou energie v budovách. Na tento účel využívajú členské štáty všetky primerané opatrenia, nástroje a stimuly, vrátane energetických štítkov vypracovaných na základe nariadenia (EÚ) 2017/1369, energetických certifikátov zavedených podľa článku 11 smernice 2010/31/EÚ a iných vhodných certifikátov alebo noriem vypracovaných na úrovni Únie alebo na vnútroštátnej úrovni a zabezpečujú poskytovanie primeraných informácií a poradenstva o vysoko energeticky efektívnych alternatívach z obnoviteľných zdrojov, ako aj o prípadných finančných nástrojoch a stimuloch dostupných na podporu vyššej miery výmeny starých vykurovacích systémov a väčší prechod na riešenia vychádzajúce z energie z obnoviteľných zdrojov.

Článok 15b

Mapovanie oblastí potrebných pre národné príspevky k celkovému cieľu Únie v oblasti obnoviteľných zdrojov energie na rok 2030

1. Do 21. mája 2025 členské štáty vykonajú koordinované mapovanie zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov na svojom území s cieľom identifikovať domáci potenciál a dostupné pozemné, podpovrchové, morské alebo vnútrozemské vodné oblasti potrebné na inštaláciu zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a ich súvisiacej infraštruktúry, ako sú rozvodné a skladovacie zariadenia vrátane zariadení na uskladňovanie tepla, ktoré sú potrebné na splnenie aspoň svojich národných príspevkov k celkovému cieľu Únie v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na rok 2030 stanovenom v článku 3

▼M2

ods. 1 tejto smernice. Na uvedený účel môžu členské štáty použiť svoje existujúce dokumenty alebo plány priestorového plánovania vrátane námorných priestorových plánov vypracovaných podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/89/EÚ ([1]), alebo z nich vychádzať. Pri mapovaní potrebných oblastí zabezpečujú členské štáty vo vhodných prípadoch koordináciu medzi všetkými príslušnými vnútroštátnymi, regionálnymi a miestnymi orgánmi a subjektmi vrátane prevádzkovateľov sietí.

Členské štáty zabezpečujú, aby takéto oblasti vrátane existujúcich zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a mechanizmov spolupráce zodpovedali odhadovaným trajektóriám a celkovému plánovanému inštalovanému výkonu technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov stanoveným v ich národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

2. Členské štáty na účely identifikovania oblastí uvedených v odseku 1 zohľadňujú najmä:

a) dostupnosť energie z obnoviteľných zdrojov a potenciál rôznych druhov technológií na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov v pozemných, podpovrchových, morských alebo vnútrozemských vodných oblastiach;

b) plánovaný dopyt po energii s ohľadom na potenciálnu flexibilitu aktívneho riadenia odberu, predpokladané zvýšenie efektívnosti a integráciu energetického systému;

c) dostupnosť príslušnej energetickej infraštruktúry vrátane sústav, uskladňovania a iných nástrojov flexibility alebo potenciál na vytvorenie alebo modernizáciu takejto nevyhnutnej infraštruktúry sústavy a uskladňovania.

3. Členské štáty uprednostnia viacnásobné využitie oblastí uvedených v odseku 1. Projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov musia byť zlučiteľné s už existujúcim využívaním týchto oblastí.

4. Členské štáty pravidelne preskúmavajú a podľa potreby aktualizujú oblasti uvedené v odseku 1 tohto článku, a to najmä v súvislosti s aktualizáciou ich národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

Článok 15c

Oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov

1. Do 21. februára 2026 členské štáty zabezpečia, aby príslušné orgány prijali jeden alebo viacero plánov, v ktorých sa ako podmnožina oblastí uvedených v článku 15b ods. 1 určia oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov pre jeden alebo viac druhov obnoviteľných zdrojov energie. Členské štáty môžu vyňať spaľovacie zariadenia na biomasu a vodné elektrárne. V týchto plánoch príslušné orgány:

a) určia dostatočne homogénne oblasti na mori, vnútrozemských vodách a na pevnine, v ktorých sa neočakáva, že využívanie konkrétneho druhu alebo konkrétnych druhov obnoviteľných zdrojov energie bude mať významný vplyv na životné prostredie vzhľadom na osobitosti vybranej oblasti, pričom:

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/89/EÚ z 23. júla 2014, ktorou sa ustanovuje rámec pre námorné priestorové plánovanie (Ú. v. EÚ L 257, 28.8.2014, s. 135).

▼M2

i) uprednostnia umelé a zastavané povrchy, ako sú strechy a fasády budov, dopravná infraštruktúra a ich priame okolie, parkovacie plochy, farmy, skládky odpadov, priemyselné areály, bane, umelé vnútrozemské vodné útvary, jazerá alebo nádrže a v náležitých prípadoch čistiarne komunálnych odpadových vôd, ako aj znehodnotenú pôdu, ktorá sa nedá využívať na poľnohospodárstvo;

ii) vylúčia lokality sústavy Natura 2000 a oblasti určené v rámci národných systémov na ochranu prírody a zachovanie biodiverzity, hlavné migračné trasy vtákov a morských cicavcov, ako aj iné oblasti identifikované na základe máp citlivosti a nástrojov uvedených v bode iii), s výnimkou umelých a zastavaných plôch nachádzajúcich sa v týchto oblastiach, ako sú strechy, parkovacie plochy alebo dopravná infraštruktúra;

iii) použijú všetky vhodné a primerané nástroje a súbory údajov na identifikáciu oblastí, v ktorých by zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov nemali významný vplyv na životné prostredie, vrátane mapovania citlivosti voľne žijúcich živočíchov a rastlín, pričom zohľadnia údaje dostupné v súvislosti s rozvojom koherentnej sústavy Natura 2000, pokiaľ ide o typy biotopov a druhy podľa smernice Rady 92/43/EHS ([1]), ako aj vtákov a lokalít chránených podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES ([2]);

b) stanovia vhodné pravidlá pre oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov, pokiaľ ide o zmierňujúce opatrenia, ktoré sa majú prijať na účely inštalácie zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a spoločného umiestnenia uskladňovania energie, ako aj aktív potrebných na pripojenie takýchto zariadení a uskladňovania do sústavy, s cieľom zabrániť nepriaznivému vplyvu na životné prostredie, ktorý môžu vzniknúť, alebo ak nie je možné mu zabrániť, výrazne tento nepriaznivý vplyv znížiť, vo vhodných prípadoch zabezpečujúc primerané a včasné uplatňovanie vhodných zmierňujúcich opatrení s cieľom zabezpečiť súlad s povinnosťami stanovenými v článku 6 ods. 2 a článku 12 ods. 1 smernice 92/43/EHS, článku 5 smernice 2009/147/EHS a článku 4 ods. 1 písm. a) bode i) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES ([3])a zabrániť zhoršeniu a dosiahnuť dobrý ekologický stav alebo dobrý ekologický potenciál v súlade s článkom 4 ods. 1 písm. a) smernice 2000/60/ES.

Pravidlá uvedené v písmene b) prvého pododseku musia byť zamerané na špecifiká každej identifikovanej oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov, na druh alebo druhy technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré sa majú zaviesť v každej oblasti, a na identifikovaný environmentálny vplyv.

([1]) Smernica Rady 92/43/EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov a rastlín (Ú. v. ES L 206, 22.7.1992, s. 7).

([2]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/147/ES z 30. novembra 2009 o ochrane voľne žijúceho vtáctva, (Ú. v. EÚ L 20, 26.1.2010, s. 7).

([3]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. októbra 2000, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia Spoločenstva v oblasti vodného hospodárstva (Ú. v. ES L 327, 22.12.2000, s. 1).

▼M2

Výsledkom dodržiavania pravidiel uvedených v prvom pododseku písm. b) tohto odseku a vykonávania príslušných zmierňujúcich opatrení v rámci konkrétnych projektov bude predpoklad, že projekty neporušujú tieto ustanovenia bez toho, aby bol dotknutý článok 16a ods. 4 a 5 tejto smernice. Ak nové zmierňujúce opatrenia, ktorých cieľom je v čo najväčšej miere predchádzať usmrcovaniu alebo rušeniu druhov chránených podľa smerníc 92/43/EHS a 2009/147/ES alebo akémukoľvek inému vplyvu na životné prostredie, neboli rozsiahlo odskúšané, pokiaľ ide o ich účinnosť, členské štáty môžu povoliť ich použitie pre jeden alebo viacero pilotných projektov na obmedzené časové obdobie za predpokladu, že účinnosť takýchto zmierňujúcich opatrení sa dôkladne monitoruje a ak sa nepreukážu ako účinné, bezodkladne sa prijmú primerané kroky.

Príslušné orgány v plánoch určujúcich oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov uvedené v prvom pododseku vysvetlia posúdenie vykonané s cieľom identifikovať každú určenú oblasť zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov na základe kritérií stanovených v písmene a) prvého pododseku a určiť primerané zmierňujúce opatrenia.

2. Plány, v ktorých sa určujú oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov, pred svojím prijatím podliehajú environmentálnemu posudzovaniu podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES ([1]) a ak pravdepodobne budú mať významný vplyv na lokality sústavy Natura 2000, podliehajú príslušnému posudzovaniu podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS.

3. Členské štáty rozhodnú o veľkosti oblastí zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov vzhľadom na osobitosti a požiadavky druhu alebo druhov technológie, pre ktoré zriaďujú oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov. Popri zachovaní slobody rozhodovať o veľkosti uvedených oblastí sa členské štáty zameriavajú na to, aby zabezpečili, aby bola kombinovaná veľkosť týchto oblastí významná a aby prispievali k dosiahnutiu cieľov stanovených v tejto smernici. Plány, v ktorých sa určujú oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov uvedené v odseku 1 prvom pododseku tohto článku, sa sprístupnia verejnosti a náležite sa pravidelne prehodnocujú, a to najmä v súvislosti s aktualizáciou integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

4. Do 21. mája 2024 môžu členské štáty vyhlásiť za oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov konkrétne oblasti, ktoré už boli určené ako oblasti vhodné na urýchlené zavedenie jedného alebo viacerých druhov technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov za predpokladu, že sú splnené všetky tieto podmienky:

a) takéto oblasti sa nachádzajú mimo lokalít sústavy Natura 2000, oblastí určených v rámci národných systémov na ochranu prírody a zachovanie biodiverzity a identifikovaných migračných trás vtákov;

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2001/42/ES z 27. júna 2001 o posudzovaní účinkov určitých plánov a programov na životné prostredie, (Ú. v. ES L 197, 21.7.2001, s. 30).

▼M2

b) plány, v ktorých sa identifikujú takéto oblasti, boli podrobené strategickému environmentálnemu posudzovaniu podľa smernice 2001/42/ES a v náležitých prípadoch posudzovaniu podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS;

c) v rámci projektov umiestnených v takýchto oblastiach sa uplatňujú vhodné a primerané pravidlá a opatrenia na riešenie nepriaznivého vplyvu na životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť.

5. Príslušné orgány uplatňujú na jednotlivé projekty v oblastiach zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov postup udeľovania povolení a lehoty uvedené v článku 16a.

Článok 15d

Účasť verejnosti

1. Členské štáty zabezpečia účasť verejnosti, pokiaľ ide o plány určujúce oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov uvedené v článku 15c ods. 1 prvom pododseku v súlade s článkom 6 smernice 2001/42/ES vrátane identifikácie postihnutej alebo pravdepodobne postihnutej verejnosti.

2. Členské štáty podporujú akceptáciu projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov verejnosťou prostredníctvom priamej a nepriamej účasti miestnych komunít na uvedených projektoch.

Článok 15e

Oblasti pre infraštruktúru sústav a infraštruktúru na uskladňovanie potrebné na integráciu energie z obnoviteľných zdrojov do elektrizačnej sústavy

1. Členské štáty môžu prijať jeden alebo viacero plánov na určenie vyhradených oblasti infraštruktúry rozvoja projektov sústav alebo uskladňovania, ktoré sú potrebné na integráciu energie z obnoviteľných zdrojov do elektrizačnej sústavy, ak sa neočakáva, že takýto rozvoj bude mať významný vplyv na životné prostredie, ak takýto vplyv možno náležite zmierniť alebo, ak to nie je možné, kompenzovať. Cieľom takýchto oblastí je podpora a dopĺňanie oblastí zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov. Tieto plány:

a) sa v prípade projektov sústav musia vyhýbať lokalitám sústavy Natura 2000 a oblastiam určeným v rámci vnútroštátnych systémov ochrany prírody a biodiverzity, pokiaľ neexistujú primerané alternatívy na ich zavedenie, pričom sa zohľadnia ciele lokality;

b) nesmú v prípade projektov uskladňovania zahŕňať lokality sústavy Natura 2000 a oblasti určené v rámci vnútroštátnych systémov ochrany;

c) musia zabezpečovať synergie s určením oblastí zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov;

d) musia podliehať environmentálnemu posudzovaniu podľa smernice 2001/42/ES a v náležitých prípadoch posudzovaniu podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS, a

▼M2

e) musia stanoviť vhodné a primerané pravidlá vrátane pravidiel týkajúcich sa primeraných zmierňujúcich opatrení, ktoré sa majú prijať na rozvoj projektov sústav a uskladňovania s cieľom zabrániť nepriaznivým účinkom na životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť, alebo ak nie je možné im zabrániť, výrazne ich znížiť.

Pri príprave takýchto plánov členské štáty konzultujú s príslušnými prevádzkovateľmi sústav infraštruktúry.

2. Odchylne od článku 2 ods. 1 a článku 4 ods. 2 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ ([1]) a prílohy I bodu 20 a prílohy II bodu 3 písm. b) k uvedenej smernici a odchylne od článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS môžu členské štáty za opodstatnených okolností vrátane prípadov, keď je to potrebné na urýchlenie zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov na dosiahnutie cieľov v oblasti klímy a energie z obnoviteľných zdrojov, vyňať projekty sústavy a uskladňovania, ktoré sú potrebné na začlenenie energie z obnoviteľných zdrojov do elektrizačnej sústavy, z posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa článku 2 ods. 1 smernice 2011/92/EÚ, z posúdenia ich vplyvov na lokality sústavy Natura 2000 podľa článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS a z posúdenia ich vplyvov na ochranu druhov podľa článku 12 ods. 1 smernice 92/43/EHS a podľa článku 5 smernice 2009/147/ES za predpokladu, že sa projekt sústavy a uskladňovania nachádza vo vyhradenej oblasti infraštruktúry určenej v súlade s odsekom 1 tohto článku a že je v súlade so stanovenými pravidlami vrátane pravidiel týkajúcich sa primeraných zmierňujúcich opatrení, ktoré sa majú prijať podľa odseku 1 písm. e) tohto článku. Členské štáty môžu tiež udeliť také výnimky v súvislosti s oblasťami infraštruktúry určenými pred 20. novembrom 2023, ak podliehali environmentálnemu posudzovaniu podľa smernice 2001/42/ES. Takéto výnimky sa neuplatňujú na projekty, ktoré pravdepodobne budú mať významné účinky na životné prostredie v inom členskom štáte, alebo v prípade, ak o to požiada členský štát, ktorý bude pravdepodobne významne ovplyvnený, ako sa stanovuje v článku 7 smernice 2011/92/EÚ.

3. Ak členský štát vyjme projekty sústav a uskladňovania podľa odseku 2 tohto článku z posúdení uvedených v danom odseku, príslušné orgány uvedeného členského štátu vykonajú proces preverovania projektov, ktoré sa nachádzajú vo vyhradených oblastiach infraštruktúry. Takýto proces preverovania sa zakladá na existujúcich údajoch z environmentálneho posudzovania podľa smernice 2001/42/ES. Príslušné orgány môžu požiadať žiadateľa o poskytnutie dostupných dodatočných informácií. Proces preverovania sa ukončí do 30 dní. Jeho cieľom je zistiť, či je vysoko pravdepodobné, že niektorý z takýchto projektov povedie k významným nepredvídaným nepriaznivým účinkom vzhľadom na environmentálnu citlivosť geografických oblastí, v ktorých sa nachádzajú, ktoré neboli identifikované počas environmentálneho posudzovania plánov určujúcich vyhradené oblasti infraštruktúry, ktoré sa uskutočnilo podľa smernice 2001/42/ES a v relevantných prípadoch podľa smernice 92/43/EHS.

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/92/EÚ z 13. decembra 2011 o posudzovaní vplyvov určitých verejných a súkromných projektov na životné prostredie (Ú. v. EÚ L 26, 28.1.2012, s. 1).

▼M2

4. Ak sa v rámci procesu preverovania zistí, že projekt s vysokou pravdepodobnosťou spôsobí významné nepredvídané nepriaznivé účinky, ako sa uvádza v odseku 3, príslušný orgán na základe existujúcich údajov zabezpečí, aby sa na riešenie uvedených účinkov uplatnili vhodné a primerané zmierňujúce opatrenia. Ak nie je možné uplatňovať takéto zmierňujúce opatrenia, príslušný orgán zabezpečí, aby prevádzkovateľ prijal vhodné kompenzačné opatrenia na riešenie týchto účinkov, ktoré, ak nie sú k dispozícii iné primerané kompenzačné opatrenia, môžu mať formu peňažnej kompenzácie za programy ochrany druhov s cieľom zabezpečiť alebo zlepšiť stav ochrany dotknutých druhov.

5. Ak si integrácia energie z obnoviteľných zdrojov do elektrizačnej sústavy vyžaduje projekt na posilnenie sieťovej infraštruktúry vo vyhradených oblastiach infraštruktúry alebo mimo nich, a takýto projekt podlieha procesu preverovania podľa odseku 3 tohto článku, určeniu, či si projekt vyžaduje posudzovanie vplyvov na životné prostredie alebo posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa článku 4 smernice 2011/92/EÚ, takýto proces preverovania, určovanie alebo posudzovanie vplyvov na životné prostredie sa obmedzí na potenciálny vplyv vyplývajúci zo zmeny alebo rozšírenia v porovnaní s pôvodnou infraštruktúrou sústavy.

Článok 16

Organizácia a hlavné zásady postupu udeľovania povolení

1. Postup udeľovania povolení sa vzťahuje na všetky príslušné administratívne povolenia na vybudovanie, modernizáciu a prevádzkovanie zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov vrátane tých, ktoré kombinujú rôzne obnoviteľné zdroje energie, tepelné čerpadlá a spoločné umiestnenie uskladňovania energie vrátane zariadení na výrobu elektriny a tepelných zariadení, ako aj aktíva potrebné na pripojenie takýchto zariadení, tepelných čerpadiel a uskladňovania do sústavy a na začlenenie energie z obnoviteľných zdrojov do sietí vykurovania a chladenia vrátane povolení na pripojenie do sústavy a environmentálnych posudzovaní, ak sú takéto posudzovania vyžadované. Postup udeľovania povolení zahŕňa všetky administratívne fázy od potvrdenia úplnosti žiadosti v súlade s odsekom 2 až po oznámenie konečného rozhodnutia o výsledku postupu udeľovania povolení príslušným orgánom alebo príslušnými orgánmi.

2. Do 30 dní od doručenia žiadosti v prípade zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa v oblastiach zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov, a do 45 dní v prípade zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa mimo oblastí zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov, príslušný orgán potvrdí úplnosť žiadosti, alebo ak žiadateľ nezaslal všetky informácie potrebné na spracovanie žiadosti, požiada žiadateľa o predloženie úplnej žiadosti bez zbytočného odkladu. Dátum potvrdenia úplnosti žiadosti príslušným orgánom slúži ako dátum začatia postupu udeľovania povolenia.

3. Členské štáty zriadia alebo určia jedno alebo viaceré kontaktné miesta. Uvedené kontaktné miesta na žiadosť žiadateľa poskytujú usmernenia a podporu počas celého administratívneho postupu žiadosti o povolenie a postupu udeľovania povolenia. Žiadateľovi stačí obrátiť sa počas celého postupu len na jedno kontaktné miesto. Kontaktné miesto transparentne usmerňuje žiadateľa počas administratívneho postupu podania žiadosti, vrátane krokov súvisiacich s ochranou životného prostredia, až kým príslušné orgány na konci postupu nevydajú jedno alebo viacero rozhodnutí, poskytuje žiadateľovi všetky potrebné

▼M2

informácie a vo vhodných prípadoch zapája ďalšie správne orgány. Kontaktné miesto zabezpečuje, aby boli dodržané lehoty pre postupy udeľovania povolení stanovené v tejto smernici. Žiadatelia majú možnosť predložiť príslušné dokumenty v digitálnej forme. Do 21. novembra 2025 členské štáty zabezpečia, aby sa všetky postupy udeľovania povolení vykonávali v elektronickom forme.

4. Kontaktné miesto sprístupní príručku postupov pre navrhovateľov zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov a tieto informácie poskytne aj online, pričom sa v nej bude osobitne venovať aj malým projektom v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov, projektom samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov a komunitám vyrábajúcim energiu z obnoviteľných zdrojov. V online informáciách sa uvedie kontaktné miesto relevantné pre príslušnú žiadosť. Ak má členský štát viac ako jedno kontaktné miesto, v informáciách poskytovaných online sa uvedie kontaktné miesto relevantné pre príslušnú žiadosť.

5. Členské štáty zabezpečia, aby žiadatelia a široká verejnosť mali ľahký prístup k jednoduchým konaniam na riešenie sporov v súvislosti s postupom udeľovania povolení a vydávaním povolení na výstavbu a prevádzku zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, v príslušných prípadoch vrátane alternatívnych mechanizmov riešenia sporov.

6. Členské štáty zabezpečia, aby administratívne a súdne opravné prostriedky v súvislosti s projektom výstavby zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, pripojením uvedeného zariadenia do sústavy a aktívami potrebnými na rozvoj sietí energetickej infraštruktúry požadovaných na integráciu energie z obnoviteľných zdrojov do energetického systému vrátane opravných prostriedkov, ktoré sa týkajú environmentálnych aspektov, podliehali čo najrýchlejšiemu administratívnemu a súdnemu konaniu, ktoré je k dispozícii na príslušnej vnútroštátnej, regionálnej a miestnej úrovni.

7. Členské štáty poskytnú primerané zdroje na zabezpečenie kvalifikovaných pracovníkov, zvyšovania úrovne zručností a rekvalifikácie svojich príslušných orgánov v súlade s plánovanou inštalovanou kapacitou výroby energie z obnoviteľných zdrojov stanovenou v ich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Členské štáty pomôžu miestnym a regionálnym samosprávam uľahčiť postup vydávania povolení.

8. S výnimkou prípadov, keď sa tento postup zhoduje s inými administratívnymi fázami postupu udeľovania povolení, trvanie postupu udeľovania povolení nezahŕňa:

a) čas, keď prebieha výstavba alebo modernizácia zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, ich pripojení do sústavy alebo súvisiacej infraštruktúry sústav potrebnej na zabezpečenie stability, spoľahlivosti a bezpečnosti sústavy;

b) čas, keď prebiehajú administratívne fázy potrebné v súvislosti s významnou modernizáciou sústavy požadovanou na zabezpečenie jej stability, spoľahlivosti a bezpečnosti;

▼M2

c) čas, keď prebiehajú odvolacie konania a opravné prostriedky, iné konania na súde alebo pred tribunálom a alternatívne mechanizmy riešenia sporov vrátane konaní vo veciach sťažností a mimosúdnych odvolaní a opravných prostriedkov.

9. Rozhodnutia vyplývajúce z postupov udeľovania povolení sa sprístupnia verejnosti v súlade s príslušným právom.

Článok 16a

Postup udeľovania povolení v oblastiach zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov

1. Členské štáty zabezpečia, aby postup udeľovania povolení uvedený v článku 16 ods. 1 nepresiahol 12 mesiacov v prípade projektov v oblastiach zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov. V prípade projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori však postup na udeľovanie povolení nesmie presiahnuť dva roky. Za riadne odôvodnených mimoriadnych okolností môžu členské štáty ktorúkoľvek z týchto lehôt predĺžiť najviac o šesť mesiacov. Členské štáty jasne informujú navrhovateľa projektu o mimoriadnych okolnostiach, ktorými odôvodňujú takéto predĺženie.

2. Postup udeľovania povolení na modernizáciu elektrární na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, na nové zariadenia na výrobu elektriny s výkonom nižším ako 150 kW, na spoločné umiestnenie uskladňovania energie vrátane zariadení na výrobu elektrickej a tepelných zariadení, ako aj na ich pripojenie do sústavy, ak sa nachádzajú v oblastiach zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov, nesmie presiahnuť šesť mesiacov. V prípade projektov veternej energie na mori však postup na udeľovanie povolení nesmie presiahnuť 12 mesiacov. Za riadne odôvodnených mimoriadnych okolností, ako sú napríklad nadradené bezpečnostné dôvody, ak projekt modernizácie podstatne ovplyvňuje sústavu alebo pôvodnú kapacitu, veľkosť alebo výkon zariadenia, môžu členské štáty predĺžiť šesťmesačnú lehotu najviac o tri mesiace a 12-mesačnú lehotu pre projekty veternej energie na mori najviac o šesť mesiacov. Členské štáty jasne informujú navrhovateľa projektu o mimoriadnych okolnostiach, ktorými odôvodňujú takéto predĺženie.

3. Bez toho, aby boli dotknuté odseky 4 a 5 tohto článku, odchylne od článku 4 ods. 2 smernice 2011/92/EÚ a prílohy II bodu 3 písm. a), b), d), h), i) a bodu 6 písm. c) samostatne alebo v spojení s bodom 13 písm. a) k uvedenej smernici, pokiaľ ide o projekty v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov, sú nové žiadosti pre zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov vrátane zariadení, ktoré kombinujú rôzne druhy technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov a modernizácie elektrární na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov v určených oblastiach zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov pre relevantnú technológiu a spoločné umiestnenie uskladňovania energie, ako aj pripojenie takýchto zariadení a uskladňovania do sústavy, oslobodené od požiadavky vykonať osobitné posudzovanie vplyvov na životné prostredie podľa článku 2 ods. 1 smernice 2011/92/EÚ za predpokladu, že uvedené projekty sú v súlade s článkom 15c ods. 1 písm. b) tejto smernice. Uvedená výnimka sa neuplatňuje na projekty, ktoré pravdepodobne budú mať významné účinky na životné prostredie v inom členskom štáte, alebo v prípade, ak o to požiada členský štát, ktorý bude pravdepodobne významne ovplyvnený podľa článku 7 smernice 2011/92/EÚ.

▼M2

Odchylne od článku 6 ods. 3 smernice 92/43/EHS zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov uvedené v prvom pododseku tohto odseku nepodliehajú posudzovaniu vplyvov na lokality sústavy Natura 2000 za predpokladu, že tieto projekty výroby energie z obnoviteľných zdrojov sú v súlade s pravidlami a opatreniami stanovenými podľa článku 15c ods. 1 písm. b) tejto smernice.

4. Príslušné orgány vykonajú proces preverovania žiadostí uvedených v odseku 3 tohto článku. Cieľom takéhoto procesu preverovania je zistiť, či je vysoko pravdepodobné, že niektorý z projektov výroby energie z obnoviteľných zdrojov povedie k významným nepredvídaným nepriaznivým účinkom vzhľadom na environmentálnu citlivosť geografických oblastí, v ktorých sa nachádzajú, ktoré neboli identifikované počas environmentálneho posudzovania plánov určujúcich oblasti zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov uvedených v článku 15c ods. 1 prvom pododseku tejto smernice, ktoré sa uskutočnilo podľa smernice 2001/42/ES a v relevantných prípadoch podľa smernice 92/43/EHS. Cieľom takéhoto procesu preverovania je tiež zistiť, či niektorý z takýchto projektov výroby energie z obnoviteľných zdrojov patrí do rozsahu pôsobnosti článku 7 smernice 2011/92/EÚ vzhľadom na pravdepodobnosť, že bude mať významné účinky na životné prostredie v inom členskom štáte, alebo vzhľadom na žiadosť členského štátu, ktorý bude pravdepodobne významne ovplyvnený.

Na účely takéhoto procesu preverovania navrhovateľ projektu poskytne informácie o vlastnostiach projektu výroby energie z obnoviteľných zdrojov, jeho súlade s pravidlami a opatreniami určenými podľa článku 15c ods. 1 písm. b) pre konkrétnu oblasť zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov, o akýchkoľvek dodatočných opatreniach prijatých navrhovateľom projektu v rámci projektu a o tom, ako sa týmito opatreniami rieši vplyv na životné prostredie. Príslušný orgán môže požiadať navrhovateľa projektu o poskytnutie dodatočných dostupných informácií. Proces preverovania týkajúci sa žiadostí o nové zariadenia na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov sa ukončí do 45 dní odo dňa predloženia dostatočných informácií potrebných na uvedený účel. V prípade žiadostí pre zariadenia na výrobu elektriny s výkonom nižším ako 150 kW a nových žiadostí o modernizáciu elektrární na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov sa však proces preverovania ukončí do 30 dní.

5. Po procese preverovania sa žiadosti uvedené v odseku 3 tohto článku schvália z hľadiska životného prostredia bez toho, aby sa vyžadovalo akékoľvek výslovné rozhodnutie príslušného orgánu, pokiaľ príslušný orgán neprijme administratívne rozhodnutie, v ktorom uvedie náležité dôvody na základe jasných dôkazov, že konkrétny projekt s vysokou pravdepodobnosťou vyvolá významné nepredvídané nepriaznivé účinky vzhľadom na environmentálnu citlivosť geografickej oblasti, v ktorej sa projekt nachádza, a tieto nemožno zmierniť opatreniami identifikovanými v plánoch určujúcich oblasti zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov alebo ktoré predložil navrhovateľ projektu. Takéto rozhodnutia sa sprístupnia verejnosti. Takéto projekty výroby energie z obnoviteľných zdrojov podliehajú posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa smernice 2011/92/EÚ a v náležitých prípadoch posudzovaniu podľa smernice 92/43/EHS, ktoré sa vykoná do šiestich mesiacov od prijatia administratívneho rozhodnutia, ktorým sa zistila vysoká pravdepodobnosť významných nepredvídaných nepriaznivých účinkov. Ak je to riadne odôvodnené na základe mimoriadnych okolností, táto šesťmesačná lehota sa môže predĺžiť najviac o šesť mesiacov.

▼M2

Za odôvodnených okolností vrátane prípadov, keď je to potrebné na urýchlenie zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov na dosiahnutie cieľov v oblasti klímy a energie z obnoviteľných zdrojov, môžu členské štáty z takýchto posúdení vyňať veterné a solárne fotovoltické projekty.

Ak členské štáty vyjmú veterné a solárne fotovoltické projekty z uvedených posúdení, prevádzkovateľ musí prijať primerané zmierňujúce opatrenia alebo, ak takéto zmierňujúce opatrenia nie sú k dispozícii, kompenzačné opatrenia, ktoré, ak nie sú k dispozícii iné primerané kompenzačné opatrenia, môžu mať formu peňažnej kompenzácie, s cieľom riešiť akékoľvek nepriaznivé účinky. Ak majú uvedené nepriaznivé účinky vplyv na ochranu druhov, prevádzkovateľ zaplatí peňažnú kompenzáciu za programy ochrany druhov počas trvania prevádzky elektrárne na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov s cieľom zabezpečiť alebo zlepšiť stav ochrany dotknutých druhov.

6. V postupe udeľovania povolení uvedenom v odsekoch 1 a 2 členské štáty zabezpečia, aby neposkytnutie odpovede zo strany príslušných orgánov v stanovenej lehote viedlo k tomu, že konkrétne sprostredkovateľské administratívne kroky sa budú považovať za schválené, s výnimkou prípadov, keď konkrétny projekt výroby energie z obnoviteľných zdrojov podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa odseku 5 alebo ak vo vnútroštátnom právnom systéme dotknutého členského štátu neexistuje zásada tichého administratívneho schválenia. Tento odsek sa nevzťahuje na konečné rozhodnutia o výsledku postupu udeľovania povolení, ktoré musia byť explicitné. Všetky rozhodnutia sa sprístupnia verejnosti.

Článok 16b

Postup udeľovania povolení mimo oblastí zrýchlenia výroby energie z obnoviteľných zdrojov

1. Členské štáty zabezpečia, aby postup udeľovania povolení uvedený v článku 16 ods. 1 nepresiahol dva roky v prípade projektov výroby energie z obnoviteľných zdrojov nachádzajúcich sa mimo oblastí zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov. V prípade projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori však postup udeľovania povolení nesmie presiahnuť tri roky. Za riadne odôvodnených mimoriadnych okolností vrátane prípadov, keď si vyžadujú predĺžené lehoty potrebné na posudzovanie podľa príslušného environmentálneho práva Únie môžu členské štáty predĺžiť ktorúkoľvek z týchto lehôt najviac o šesť mesiacov. Členské štáty jasne informujú navrhovateľa projektu o mimoriadnych okolnostiach, ktorými odôvodňujú takéto predĺženie.

2. Ak sa vyžaduje environmentálne posudzovanie podľa smernice 2011/92/EÚ alebo 92/43/EHS, vykoná sa v rámci jedného postupu, v ktorom sa kombinujú všetky relevantné posudzovania pre daný projekt výroby energie z obnoviteľných zdrojov. Ak sa akékoľvek takéto posudzovanie vplyvov na životné prostredie vyžaduje, príslušný orgán s prihliadnutím na informácie poskytnuté navrhovateľom projektu vydá stanovisko k rozsahu a úrovni podrobnosti informácií, ktoré má uviesť navrhovateľ projektu v správe o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, ktorých rozsah sa následne nebude rozširovať. Ak sa v rámci konkrétnych projektov výroby energie z obnoviteľných zdrojov prijali potrebné zmierňujúce opatrenia, akékoľvek usmrcovanie alebo rušenie druhov chránených podľa článku 12 ods. 1 smernice 92/43/EHS a článku 5 smernice 2009/147/ES

▼M2

sa nepovažuje za úmyselné. Ak nové zmierňujúce opatrenia, ktorých cieľom je v čo najväčšej miere predchádzať usmrcovaniu alebo rušeniu druhov chránených podľa smerníc 92/43/EHS a 2009/147/ES alebo akémukoľvek inému vplyvu na životné prostredie, neboli rozsiahlo odskúšané, pokiaľ ide o ich účinnosť, členské štáty môžu povoliť ich použitie pre jeden alebo viacero pilotných projektov na obmedzené časové obdobie za predpokladu, že účinnosť takýchto zmierňujúcich opatrení sa dôkladne monitoruje, a ak sa nepreukážu ako účinné, prijmú sa bezodkladne primerané kroky.

Postup udeľovania povolení na modernizáciu elektrární na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, na nové zariadenia na výrobu elektriny s výkonom nižším ako 150 kW, a na spoločné umiestnenie uskladňovania energie, ako aj na pripojenie takýchto zariadení a uskladňovania do sústavy, ktoré sa nachádzajú mimo oblastí zrýchľovania výroby energie z obnoviteľných zdrojov, nesmie presiahnuť 12 mesiacov, a to aj so zreteľom na environmentálne posudzovania, ak to vyžaduje príslušné právo. V prípade projektov v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov na mori však postup udeľovania povolení nesmie presiahnuť dva roky. V prípade riadne odôvodnených mimoriadnych okolností môžu členské štáty predĺžiť ktorúkoľvek z týchto lehôt najviac o tri mesiace. Členské štáty jasne informujú navrhovateľa projektu o mimoriadnych okolnostiach, ktorými odôvodňujú takéto predĺženie.

Článok 16c

Urýchlenie postupu udeľovania povolení na modernizáciu

1. Ak výsledkom modernizácie elektrárne na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov nie je zvýšenie výkonu elektrárne na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov o viac ako 15 % a bez toho, aby bolo dotknuté akékoľvek posúdenie potenciálneho vplyvu na životné prostredie požadované podľa odseku 2, členské štáty zabezpečia, aby postupy udeľovania povolení na pripojenie do prenosovej alebo distribučnej sústavy nepresiahli tri mesiace od podania žiadosti relevantnému subjektu, pokiaľ neexistujú opodstatnené bezpečnostné obavy alebo technická nezlučiteľnosť komponentov systému.

2. Ak modernizácia elektrárne na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov podlieha procesu preverovania stanovenému v článku 16a ods. 4, určeniu, či si projekt vyžaduje posudzovanie vplyvov na životné prostredie alebo posudzovaniu vplyvov na životné prostredie podľa článku 4 smernice 2011/92/EÚ, takýto proces preverovania, určenie alebo posudzovanie vplyvov na životné prostredie sa obmedzí na potenciálny vplyv vyplývajúci zo zmeny alebo rozšírenia v porovnaní s pôvodným projektom.

3. Ak modernizácia solárnych zariadení nezahŕňa využitie dodatočného priestoru a je v súlade s uplatniteľnými opatreniami na zmiernenie vplyvu na životné prostredie stanovenými pre pôvodné solárne zariadenie, projekt je oslobodený od akýchkoľvek uplatniteľných požiadaviek na vykonanie procesu preverovania stanovenému v článku 16a ods. 4, určenie, či si vyžaduje posudzovanie vplyvov na životné prostredie, alebo vykonanie posúdenia vplyvov na životné prostredie podľa článku 4 smernice 2011/92/EÚ.

▼M2

Článok 16d

Postup udeľovania povolení na inštaláciu solárnych zariadení

1. Členské štáty zabezpečia, aby postup udeľovania povolení uvedený v článku 16 ods. 1 na inštaláciu solárnych zariadení a spoločného umiestnenia uskladňovania energie vrátane solárnych zariadení integrovaných do budovy v existujúcich alebo budúcich umelých konštrukciách s výnimkou umelých vodných plôch nepresiahol tri mesiace za predpokladu, že primárnym cieľom takýchto umelých konštrukcií nie je výroba slnečnej energie ani uskladňovanie energie. Odchylne od článku 4 ods. 2 smernice 2011/92/EÚ a prílohy II bodu 3 písm. a) a b) samostatne alebo v spojení s bodom 13 písm. a) k uvedenej smernici, takáto inštalácia zariadenia na solárnu energiu je v náležitých prípadoch oslobodená od požiadavky na vykonanie osobitného posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa článku 2 ods. 1 uvedenej smernice.

Členské štáty môžu z uplatňovania prvého pododseku vyňať určité oblasti alebo konštrukcie na účely ochrany kultúrneho alebo historického dedičstva, záujmov národnej obrany alebo z bezpečnostných dôvodov.

2. Členské štáty zabezpečia, aby postup udeľovania povolení na inštaláciu solárnych zariadení s výkonom najviac 100 kW, a to aj pre samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov a komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov, nepresiahol jeden mesiac. Ak príslušné orgány alebo subjekty neodpovedajú v stanovenej lehote po predložení úplnej žiadosti, povolenie sa považuje za udelené za predpokladu, že výkon solárneho zariadenia nepresahuje existujúcu kapacitu pripojenia k distribučnej sústave.

Ak uplatňovanie prahovej hodnoty výkonu uvedeného v prvom pododseku vedie k značnému administratívnemu zaťaženiu alebo obmedzeniam prevádzky elektrizačnej sústavy, členské štáty môžu uplatniť nižšiu prahovú hodnotu výkonu za predpokladu, že bude vyššia ako hodnota 10,8 kW.

Článok 16e

Postup udeľovania povolení na inštaláciu tepelných čerpadiel

1. Členské štáty zabezpečia, aby postup udeľovania povolení na inštaláciu tepelných čerpadiel do 50 MW nepresiahol jeden mesiac. V prípade tepelných čerpadiel na získavanie geotermálnej energie však postup udeľovania povolení nesmie presiahnuť tri mesiace.

2. Pokiaľ neexistujú odôvodnené bezpečnostné obavy, pokiaľ sa nevyžadujú ďalšie práce v súvislosti s pripojeniami do sústavy, alebo pokiaľ neexistuje technická nezlučiteľnosť komponentov systému, členské štáty zabezpečia, aby sa do dvoch týždňov od oznámenia príslušnému subjektu povolilo pripojenie do prenosovej alebo distribučnej sústavy v prípade:

a) tepelných čerpadiel s elektrickým príkonom do 12 kW a

▼M2

b) tepelných čerpadiel s elektrickým príkonom do 50 kW inštalovaných samospotrebiteľmi energie z obnoviteľných zdrojov za predpokladu, že elektrický výkon zariadenia samospotrebiteľa elektriny z obnoviteľných zdrojov na výrobu elektriny z obnoviteľných zdrojov dosahuje aspoň 60 % elektrického príkonu tepelného čerpadla.

3. Členské štáty môžu z uplatňovania odsekov 1 a 2 vylúčiť určité oblasti alebo konštrukcie na účely ochrany kultúrneho alebo historického dedičstva, záujmov národnej obrany alebo z bezpečnostných dôvodov.

4. Všetky rozhodnutia vyplývajúce z postupu udeľovania povolení uvedených v odsekoch 1 a 2 sa sprístupnia verejnosti v súlade s príslušným právom.

Článok 16f

Nadradený verejný záujem

Do 21. februára 2024, kým sa nedosiahne klimatická neutralita, členské štáty zabezpečia, aby sa plánovanie, výstavba a prevádzka zariadení na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov, pripojenie takýchto zariadení do sústavy, samotná súvisiaca sústava a uskladňovacie zariadenia považovali v postupe udeľovania povolení za projekty v nadradenom verejnom záujme, ktoré slúžia verejnému zdraviu a bezpečnosti, keď sa budú v jednotlivých prípadoch porovnávať zákonné záujmy na účely článku 6 ods. 4 a článku 16 ods. 1 písm. c) smernice 92/43/EHS, článku 4 ods. 7 smernice 2000/60/ES a článku 9 ods. 1 písm. a) smernice 2009/147/ES. Členské štáty môžu za riadne odôvodnených a osobitných okolností obmedziť uplatňovanie tohto článku na určité časti svojho územia, na určité druhy technológie alebo na projekty s určitými technickými charakteristikami podľa priorít stanovených vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Členské informujú Komisiu o takýchto obmedzeniach spolu s ich dôvodmi.

▼B

Článok 17

Postup jednoduchého oznamovania pripojení do siete

1. Členské štáty stanovia postup jednoduchého oznamovania pre pripojenie do siete, ktorým sa zariadenia alebo agregované výrobné jednotky samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov a demonštračné projekty s kapacitou výroby elektriny najviac 10,8 kW, alebo jej ekvivalentom v prípade iných ako trojfázových pripojení, pripoja do siete po oznámení prevádzkovateľovi distribučnej sústavy.

Prevádzkovateľ distribučnej sústavy môže v obmedzenej lehote od oznámenia zamietnuť požadované pripojenie do siete alebo navrhnúť iné miesto pripojenia do siete z odôvodnených bezpečnostných dôvodov alebo z dôvodu technickej nezlučiteľnosti prvkov sústavy. V prípade kladného rozhodnutia prevádzkovateľa distribučnej sústavy alebo ak prevádzkovateľ distribučnej sústavy nerozhodne do jedného mesiaca od oznámenia, možno zariadenie alebo agregovanú výrobnú jednotku pripojiť.

▼B

2. Členské štáty môžu umožniť postup jednoduchého oznámenia pre zariadenia alebo agregované výrobné jednotky s kapacitou výroby elektriny vyššou ako 10,8 kW a nepresahujúcou 50 kW, ak zostane zachovaná stabilita siete, spoľahlivosť siete a bezpečnosť siete.

Článok 18

Informácie a odborná príprava

1. Členské štáty zabezpečia, aby informácie týkajúce sa podporných opatrení boli dostupné pre všetky zainteresované strany, ako sú spotrebitelia vrátane spotrebiteľov s nízkym príjmom, zraniteľných spotrebiteľov, samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov, komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov, stavbárov, inštalatérov, architektov, dodávateľov vykurovacích, chladiacich a elektrických zariadení a systémov, a dodávatelia vozidiel, v ktorých je možné využiť energiu z obnoviteľných zdrojov, a dodávatelia inteligentných dopravných systémov.

2. Členské štáty zabezpečia, aby informácie o čistých výhodách, nákladoch a energetickej efektívnosti zariadení a systémov určených na využitie tepla, chladu a elektriny z obnoviteľných zdrojov sprístupnili dodávatelia takéhoto zariadenia alebo systému, alebo príslušné orgány.

▼M2

3. Členské štáty zabezpečia, aby ich systémy udeľovania osvedčení alebo ekvivalentné kvalifikačné systémy boli k dispozícii pre inštalatérov a dizajnérov všetkých foriem systémov na vykurovanie a chladenie využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov v sektore budov, priemysle a poľnohospodárstve, pre inštalatérov solárnych fotovoltických systémov vrátane uskladňovania energie a pre inštalatérov nabíjacích bodov umožňujúcich riadenie odberu. Pri týchto systémoch sa môžu zohľadniť existujúce systémy a štruktúry a zakladajú sa na kritériách stanovených v prílohe IV. Každý členský štát uznáva osvedčenia udelené inými členskými štátmi v súlade s uvedenými kritériami.

Členské štáty vytvoria rámec na zabezpečenie dostatočného počtu vyškolených a kvalifikovaných inštalatérov technológie uvedenej v prvom pododseku na zabezpečenie rastu objemu energie z obnoviteľných zdrojov potrebného na dosiahnutie cieľov stanovených v tejto smernici.

Členské štáty na dosiahnutie takého dostatočného počtu inštalatérov a dizajnérov zabezpečia, aby boli k dispozícii dostatočné programy odborného vzdelávania, ktoré zabezpečia získavanie osvedčení alebo kvalifikáciu vzťahujúcu sa na technológiu vykurovania a chladenia využívajúcu energiu z obnoviteľných zdrojov, solárne fotovoltické systémy vrátane uskladňovania energie, nabíjacie body umožňujúce riadenie odberu a na aktuálne súvisiace inovačné riešenia za predpokladu, že sú zlučiteľné s ich systémami udeľovania osvedčení alebo ekvivalentnými kvalifikačnými systémami. Členské štáty zavedú opatrenia na podporu účasti na takýchto programoch odborného vzdelávania, predovšetkým účasti malých a stredných podnikov a samostatne zárobkovo činných osôb. Členské štáty môžu zaviesť dobrovoľné dohody s relevantnými poskytovateľmi a predajcami technológií v snahe vyškoliť dostatočný počet inštalatérov v súvislosti s aktuálnymi inovačnými riešeniami a technológiami dostupnými na trhu, pričom daný dostatočný počet možno určiť na základe odhadovaného predaja.

▼M2

Ak členské štáty zistia značný rozdiel medzi dostupným a potrebným počtom vyškolených a kvalifikovaných inštalatérov, prijmú opatrenia na odstránenie tohto nedostatku.

4. Členské štáty sprístupnia verejnosti informácie o systémoch udeľovania osvedčení alebo ekvivalentných kvalifikačných systémoch uvedených v odseku 3. Členské štáty sprístupnia verejnosti transparentným a ľahko dostupným spôsobom aj pravidelne aktualizovaný zoznam inštalatérov, ktorí majú osvedčenie alebo kvalifikáciu v súlade s odsekom 3.

▼B

5. Členské štáty zabezpečia, aby boli usmernenia k dispozícii pre všetky zainteresované strany, najmä pre projektantov a architektov, aby mohli pri plánovaní, projektovaní, výstavbe a obnove priemyselných, komerčných alebo obytných oblastí náležite zvážiť optimálnu kombináciu energie z obnoviteľných zdrojov, vysokoefektívnych technológií a diaľkového vykurovania a chladenia.

6. Členské štáty vytvoria, prípadne za účasti miestnych a regionálnych orgánov, vhodné programy informovania, zvyšovania povedomia, usmerňovania alebo odbornej prípravy s cieľom informovať občanov o tom, ako si uplatniť svoje práva aktívnych odberateľov, a o výhodách a praktických podrobnostiach vrátane technických a finančných aspektov vývoja a využívania energie z obnoviteľných zdrojov, a to aj v prípade samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov alebo v rámci komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov.

Článok 19

Potvrdenia o pôvode pre energiu z obnoviteľných zdrojov

1. Na účely preukázania podielu alebo množstva energie z obnoviteľných zdrojov v energetickom mixe dodávateľa koncovému odberateľovi a v energii dodávanej spotrebiteľom v rámci zmlúv uvedenej na trh s odkazom na spotrebu energie z obnoviteľných zdrojov členské štáty zabezpečia, aby pôvod energie z obnoviteľných zdrojov bolo možné zaručiť v zmysle tejto smernice v súlade s objektívnymi, transparentnými a nediskriminačnými kritériami.

▼M2

2. Na tento účel členské štáty zabezpečia, aby sa potvrdenia o pôvode vydávali na žiadosť výrobcu energie z obnoviteľných zdrojov vrátane plynných palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, ako je vodík, pokiaľ sa členské štáty na účely zohľadnenia trhovej hodnoty potvrdenia o pôvode nerozhodnú, že nebudú vydávať takéto potvrdenia o pôvode výrobcom, ktorí dostávajú finančnú podporu zo systému podpory. Členské štáty môžu stanoviť, že potvrdenia o pôvode sa vydávajú aj pre energiu z neobnoviteľných zdrojov. Vydávanie potvrdení o pôvode môže podliehať minimálnemu kapacitnému obmedzeniu. Potvrdenie o pôvode má štandardný objem 1 MWh. Ak je to vhodné, takýto štandardný objem sa môže rozdeliť na zlomkový objem za predpokladu, že zlomok je násobkom 1 Wh. Na každú jednotku vyrobenej energie sa vydáva len jedno potvrdenie o pôvode.

▼B

Členské štáty zabezpečia, aby sa každá jednotka energie z obnoviteľných zdrojov započítala iba raz.

▼M2

Pre malé zariadenia s výkonom nižším ako 50 kW a pre komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov sa zavedie zjednodušený postup registrácie a znížené registračné poplatky.

▼B

Keď výrobca získa finančnú podporu zo systému podpory, členské štáty zabezpečia, aby sa v príslušnom systéme podpory primerane zohľadnila trhová hodnota potvrdenia o pôvode pre rovnakú výrobu.

V každom z týchto prípadov sa považuje trhová hodnota potvrdenia o pôvode za zohľadnenú primerane:

a) ak sa finančná podpora poskytuje prostredníctvom verejnej súťaže alebo systému obchodovateľných zelených certifikátov;

b) ak sa trhová hodnota potvrdení o pôvode administratívne zohľadní v objeme finančnej podpory, alebo

▼M2

c) ak sa potvrdenia o pôvode nevydávajú priamo výrobcovi, ale dodávateľovi alebo spotrebiteľovi, ktorý nakupuje energiu v konkurenčnom prostredí, alebo prostredníctvom dlhodobej zmluvy o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov.

▼B

Na účely zohľadnenia trhovej hodnoty potvrdenia o pôvode môžu členské štáty okrem iného rozhodnúť, že vydajú výrobcovi potvrdenie o pôvode, a následne ho ihneď zrušia.

Potvrdenie o pôvode nezohráva žiadnu úlohu z hľadiska dodržiavania článku 3 zo strany členského štátu. Prevody potvrdení o pôvode, samostatne alebo spoločne s fyzickým prenosom energie, nemajú žiaden vplyv na rozhodnutie členských štátov využívať štatistické prenosy, spoločné projekty alebo spoločné systémy podpory na účely plnenia článku 3, alebo na výpočet hrubej konečnej energetickej spotreby z obnoviteľných zdrojov v súlade s článkom 7.

▼M2

3. Na účely odseku 1 sú potvrdenia o pôvode platné pre transakcie 12 mesiacov po výrobe príslušnej jednotky energie. Členské štáty zabezpečia, aby všetkým potvrdeniam o pôvode, ktoré neboli zrušené, skončila platnosť najneskôr 18 mesiacov po výrobe danej jednotky energie. Členské štáty začlenia potvrdenia o pôvode so skončenou platnosťou do výpočtu ich zvyškového energetického mixu.

4. Na účely zverejňovania informácií uvedených v odsekoch 8 a 13 členské štáty zabezpečia, aby energetické podniky rušili potvrdenia o pôvode najneskôr šesť mesiacov po skončení ich platnosti. Okrem toho do 21. mája 2025 členské štáty zabezpečia, aby sa údaje o ich zvyškovom energetickom mixe uverejňovali každoročne.

▼B

5. Členské štáty alebo určené príslušné orgány vykonávajú dohľad nad vydávaním, prevodom a rušením potvrdení o pôvode. Určené príslušné orgány majú geografickú právomoc, ktorá sa neprekrýva, a sú nezávislé od činností výroby, obchodovania a dodávky.

6. Členské štáty alebo určené príslušné orgány zavedú vhodné mechanizmy na zabezpečenie toho, aby sa potvrdenia o pôvode vydávali, prevádzali a rušili elektronicky a aby boli presné, spoľahlivé a chránené voči podvodom. Členské štáty a určené príslušné orgány zabezpečia, aby požiadavky, ktoré ukladajú, boli v súlade s normou CEN - EN 16325.

7. Potvrdenie o pôvode obsahuje aspoň tieto informácie:

▼M2

a) zdroj energie, z ktorého bola energia vyrobená, ako aj počiatočný a koncový dátum výroby, ktorý možno špecifikovať:

   i) v prípade plynu z obnoviteľných zdrojov vrátane plynných palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a vykurovania a chladenia z obnoviteľných zdrojov v hodinovom alebo častejšom intervale;

   ii) v prípade elektriny z obnoviteľných zdrojov v súlade s intervalom zúčtovania odchýlok vymedzeným v článku 2 bode 15 nariadenia (EÚ) 2019/943;

▼B

b) či sa týka:

   i) elektriny,

   ii) plynu vrátane vodíka, alebo

   iii) vykurovania alebo chladenia;

c) označenie, miesto, typ a kapacitu zariadenia, v ktorom bola energia vyrobená;

d) či získalo zariadenie investičnú podporu a či získala energetická jednotka akúkoľvek inú podporu z vnútroštátneho systému podpory a druh systému podpory;

e) dátum sprevádzkovania zariadenia a

f) dátum a krajinu vydania a osobitné identifikačné číslo.

Na potvrdeniach o pôvode zo zariadení s kapacitou menšou ako 50 kW môžu byť uvedené zjednodušené informácie.

8. Keď sa od dodávateľa elektriny požaduje, aby preukázal podiel alebo množstvo energie z obnoviteľných zdrojov vo svojom energetickom mixe na účely článku 3 ods. 9 písm. a) smernice 2009/72/ES, využije na to potvrdenia o pôvode, nie však v prípade:

a) podielu svojho energetického mixu, ktorý zodpovedá prípadným nesledovaným komerčným ponukám, pri ktorých môže dodávateľ použiť zvyškový mix, alebo

▼B

b) v prípade, keď sa členský štát rozhodne nevydať potvrdenia o pôvode výrobcovi, ktorý dostáva finančnú podporu zo systému podpory.

▼M2

Ak sa plyn dodáva zo siete vodíka alebo zemného plynu vrátane plynných palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a biometánu, od dodávateľa sa vyžaduje, aby konečným spotrebiteľom preukázal podiel alebo množstvo energie z obnoviteľných zdrojov vo svojom energetickom mixe na účely prílohy I k smernici 2009/73/ES. Dodávateľ na to využije potvrdenia o pôvode, nie však v prípade:

a) podielu svojho energetického mixu, ktorý zodpovedá prípadným nesledovaným komerčným ponukám, pri ktorých môže dodávateľ použiť zvyškový energetický mix;

b) keď sa členský štát rozhodne nevydať potvrdenia o pôvode výrobcovi, ktorý dostáva finančnú podporu zo systému podpory.

Ak odberateľ spotrebúva plyn zo siete vodíka alebo zemného plynu vrátane plynných palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a biometánu, ako je uvedené v obchodnej ponuke dodávateľa, členské štáty zabezpečia, aby zrušené potvrdenia o pôvode zodpovedali príslušným sieťovým charakteristikám.

▼B

Ak členské štáty ustanovili potvrdenia o pôvode aj pre iné druhy energie, dodávatelia na účely zverejňovania informácií uvádzajú rovnaký druh potvrdenia o pôvode ako dodaná energia. Podobne sa potvrdenia o pôvode vypracované podľa článku 14 ods. 10 smernice 2012/27/EÚ môžu používať na zdôvodnenie každej požiadavky na preukázanie množstva elektriny vyrobenej v rámci vysokoúčinnej kombinovanej výroby. Na účely odseku 2 tohto článku, ak sa elektrina vyrába vysokoúčinnou kombinovanou výrobou z obnoviteľných zdrojov, možno vydať iba jedno potvrdenie o pôvode uvádzajúce obe vlastnosti.

9. Členské štáty uznávajú potvrdenia o pôvode vydané inými členskými štátmi v súlade s touto smernicou výhradne ako dôkaz prvkov uvedených v odseku 1 a odseku 7 prvom pododseku písm. a) až f). Členský štát môže odmietnuť uznať potvrdenie o pôvode len v prípade, že má opodstatnené pochybnosti o jeho presnosti, spoľahlivosti alebo vierohodnosti. Členský štát o takomto odmietnutí a o jeho dôvodoch informuje Komisiu.

10. Ak Komisia zistí, že odmietnutie uznania potvrdenia o pôvode je neodôvodnené, môže prijať rozhodnutie, ktorým sa od daného členského štátu vyžaduje uznanie predmetného potvrdenia o pôvode.

11. Členské štáty neuznávajú potvrdenia o pôvode vydané treťou krajinou s výnimkou situácie, keď Únia uzavrela dohodu s touto treťou krajinou o vzájomnom uznávaní potvrdení o pôvode vydaných v Únii a kompatibilných systémov potvrdení o pôvode zriadených v uvedenej tretej krajine, a to iba v prípade, že existuje priamy dovoz alebo vývoz energie.

▼B

12. Členský štát môže v súlade s právom Únie zaviesť objektívne, transparentné a nediskriminačné kritériá pre používanie potvrdení o pôvode v súlade s povinnosťami stanovenými v článku 3 ods. 9 smernice 2009/72/ES.

▼M2

13. Komisia do 31. decembra 2025 prijme správu, v ktorej posúdi možnosti vytvorenia zelenej značky Únie s cieľom presadzovať využívanie energie z obnoviteľných zdrojov vyrobenej z nových zariadení. Dodávatelia využijú na preukázanie súladu s požiadavkami takejto značky informácie obsiahnuté v potvrdeniach o pôvode.

13a. Komisia monitoruje fungovanie systému potvrdení o pôvode a do 30. júna 2025 posúdi rovnováhu medzi ponukou potvrdení o pôvode a dopytom po nich na trhu a v prípade nerovnováh identifikuje relevantné faktory ovplyvňujúce ponuku a dopyt.

▼B

Článok 20

Prístup do sietí a ich prevádzka

1. Členské štáty vo vhodných prípadoch posúdia potrebu rozšírenia existujúcej infraštruktúry plynárenskej siete s cieľom uľahčiť začlenenie plynu z obnoviteľných zdrojov.

2. Členské štáty vo vhodných prípadoch požadujú od prevádzkovateľov prepravných sietí a prevádzkovateľov distribučných sietí na svojom území, aby uverejnili technické pravidlá v súlade s článkom 8 smernice 2009/73/ES, najmä čo sa týka pravidiel pripojenia do siete, ktoré zahŕňajú požiadavky na kvalitu plynu, jeho odorizáciu a tlak. Členské štáty taktiež požadujú od prevádzkovateľov prepravných a distribučných sietí, aby zverejňovali tarify za pripojenie plynu z obnoviteľných zdrojov na základe objektívnych, transparentných a nediskriminačných kritérií.

▼M2

3. Členské štáty na základe posúdenia týkajúceho sa potreby vybudovať novú infraštruktúru diaľkového vykurovania a chladenia, ktoré využívajú obnoviteľné zdroje v záujme dosiahnutia celkového cieľa Únie stanoveného v článku 3 ods. 1 tejto smernice a ktoré je súčasťou ich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a v súlade s prílohou I k uvedenému nariadeniu, vykonajú v relevantných prípadoch nevyhnutné kroky na rozvoj infraštruktúry účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom tak, aby sa podporovalo vykurovanie a chladenie využívajúce obnoviteľné zdroje, ako je slnečná tepelná energia, fotovoltická slnečná energia, tepelné čerpadlá poháňané elektrinou z obnoviteľných zdrojov využívajúce energiu z okolia a geotermálnu energiu, iná technológia v oblasti geotermálnej energie, biomasa, bioplyn, biokvapaliny a odpadové teplo a chlad, ak je to možné v kombinácii s uskladňovaním tepelnej energie, systémami reakcie na strane spotreby a zariadeniami premeny elektriny na teplo.

▼M2

Článok 20a

Uľahčovanie integrácie elektriny z obnoviteľných zdrojov do systému

1. Členské štáty prevádzkovateľom prenosovej sústavy a v prípade, že majú údaje k dispozícii, prevádzkovateľom distribučnej sústavy na svojom území uložia povinnosť sprístupniť údaje o podiele elektriny z obnoviteľných zdrojov a obsahu emisií skleníkových plynov elektriny dodávanej v každej ponukovej oblasti, a to čo najpresnejšie v intervaloch, ktoré sa rovnajú frekvencii zúčtovania trhu, ale najviac jednej hodiny a s dostupnými predpoveďami, ak sú k dispozícii. Členské štáty zabezpečia, aby prevádzkovatelia distribučnej sústavy mali prístup k potrebným údajom. Ak prevádzkovatelia distribučnej sústavy podľa vnútroštátneho práva nemajú prístup ku všetkým potrebným údajom, uplatňujú existujúci systém oznamovania údajov v rámci Európskej siete prevádzkovateľov prenosových sústav pre elektrinu v súlade s ustanoveniami smernice (EÚ) 2019/944. Členské štáty poskytnú stimuly na modernizáciu inteligentných sietí s cieľom lepšie monitorovať rovnováhu siete a sprístupniť údaje v reálnom čase.

Ak je to technicky dostupné, prevádzkovatelia distribučnej sústavy sprístupnia aj anonymizované a súhrnné údaje o potenciáli riadenia odberu a o elektrine z obnoviteľných zdrojov vyrobenej a dodanej do sústavy samospotrebiteľmi a komunitami vyrábajúcimi energiu z obnoviteľných zdrojov.

2. Údaje uvedené v odseku 1 sa poskytujú digitálne a spôsobom, ktorý zaručuje interoperabilitu na základe harmonizovaných formátov údajov a štandardizovaných súborov údajov, ktoré môžu nediskriminačne využívať účastníci trhu s elektrinou, agregátori, spotrebitelia a koneční používatelia a že ich možno odčítať pomocou elektronických komunikačných zariadení, akými sú inteligentné meracie systémy, nabíjacie body elektrických vozidiel, systémy vykurovania a chladenia a systémy energetického manažérstva budov.

3. Členské štáty dodatočne k požiadavkám stanoveným v nariadení (EÚ) 2023/1542 zabezpečia, aby výrobcovia batérií do domácností a priemyselných batérií umožňovali prístup k základným informáciám o systéme riadenia batérie v reálnom čase vrátane informácií o kapacite batérie, jej stave, stave nabitia a stanovenom výkone majiteľom a používateľom batérie, ako aj tretím stranám konajúcim s výslovným súhlasom v mene vlastníkov a používateľov, ako sú podniky vykonávajúce energetické manažérstvo budov a účastníci trhu s elektrinou, a to za nediskriminačných podmienok, bezplatne a v súlade s pravidlami ochrany údajov.

Členské štáty prijmú opatrenia, ktorými sa od výrobcov vozidiel vyžaduje, aby v reálnom čase sprístupňovali palubné údaje týkajúce sa stavu batérie, stavu nabitia batérie, stanoveného výkonu batérie, kapacity batérie a vo vhodných prípadoch údaje o polohe elektrických vozidiel majiteľom a používateľnom elektrických vozidiel, ako aj tretím stranám konajúcim v ich mene, ako sú účastníci trhu s elektrinou a poskytovatelia služieb elektromobility, a to za nediskriminačných podmienok a bezplatne, v súlade s pravidlami ochrany údajov a dodatočne k ďalším požiadavkám týkajúcich sa predpisov o typovom schválení a dohľade na trhu stanovenými v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/858 ([1]).

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/858 z 30. mája 2018 o schvaľovaní motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, ako aj systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre takéto vozidlá a o dohľade nad trhom s nimi, ktorým sa menia nariadenia (ES) č. 715/2007 a (ES) č. 595/2009 a zrušuje smernica 2007/46/ES (Ú. v. EÚ L 151, 14.6.2018, s. 1).

▼M2

4. Členské štáty alebo ich určené príslušné orgány dodatočne k požiadavkám stanoveným v nariadení (EÚ) 2023/1804 zabezpečia, aby nové a nahradené nabíjacie body na bežné nabíjanie na ich území, ktoré nie sú verejne dostupné, mohli podporovať funkcie inteligentného nabíjania a vo vhodných prípadoch prepojenie s inteligentnými meracími systémami, ak ich členské štáty používajú, a funkcie obojsmerného nabíjania v súlade s požiadavkami článku 15 ods. 3 a 4 uvedeného nariadenia.

5. Členské štáty dodatočne k požiadavkám uvedeným v nariadení (EÚ) 2019/943 a smernici (EÚ) 2019/944 zabezpečia, aby vnútroštátny regulačný rámec umožňoval malým alebo mobilným systémom, ako sú batérie do domácností a elektrické vozidlá a iné malé decentralizované zdroje energie, zúčastňovať sa na trhoch s elektrinou vrátane riadenia preťaženia a poskytovania služieb flexibility a vyrovnávacích služieb, a to aj prostredníctvom agregácie. Na uvedený účel členské štáty v úzkej spolupráci so všetkými účastníkmi trhu a regulačnými orgánmi stanovia technické požiadavky týkajúce sa účasti na trhoch s elektrinou na základe technických charakteristík týchto systémov.

Členské štáty zabezpečia rovnaké podmienky a nediskriminačnú účasť na trhoch s elektrinou pre malé decentralizované energetické aktíva alebo mobilné systémy.

▼B

Článok 21

Samospotrebitelia energie z obnoviteľných zdrojov

1. Členské štáty zabezpečia, aby mali spotrebitelia nárok stať sa samospotrebiteľmi energie z obnoviteľných zdrojov v súlade s týmto článkom.

2. Členské štáty zabezpečia, aby mali samospotrebitelia energie z obnoviteľných zdrojov samostatne alebo prostredníctvom agregátorov nárok:

a) vyrábať energiu z obnoviteľných zdrojov, a to aj na vlastnú spotrebu, uskladňovať a predávať nadmernú produkciu elektriny z obnoviteľných zdrojov, okrem iného prostredníctvom zmlúv o nákupe energie z obnoviteľných zdrojov, dodávateľov elektriny a dojednaní o partnerskom obchodovaní, a to bez toho, aby boli vystavení:

   i) v súvislosti s elektrinou, ktorú odoberajú zo siete alebo ktorú do nej dodávajú, diskriminačným alebo neprimeraným postupom a poplatkom a sieťovým poplatkom, ktoré neodrážajú náklady;

▼B

ii) v súvislosti s ich samovyrobenou elektrinou z obnoviteľných zdrojov, ktorá zostáva v ich priestoroch, diskriminačným alebo neprimeraným postupom a akýmkoľvek poplatkom alebo platbám;

b) nainštalovať a prevádzkovať systémy skladovania elektriny v kombinácii so zariadeniami vyrábajúcimi elektrinu z obnoviteľných zdrojov na samospotrebu bez toho, aby podliehali dvojitým poplatkom vrátane sieťových poplatkov za skladovanie elektriny, ktorá zostáva v ich priestoroch;

c) uchovať si svoje práva a povinnosti ako koncoví odberatelia;

d) dostávať odmenu, v príslušných prípadoch aj prostredníctvom systémov podpory, za samovyrobenú elektrinu z obnoviteľných zdrojov, ktorú dodávajú do siete, pričom táto odmena odráža trhovú hodnotu uvedenej elektriny a ktorá môže zohľadňovať dlhodobú hodnotu dodávanej elektriny z hľadiska siete, životného prostredia a spoločnosti.

3. Členské štáty môžu na samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov uplatňovať nediskriminačné a primerané poplatky a platby v súvislosti s ich samovyrobenou elektrinou z obnoviteľných zdrojov, ktorá zostáva v ich priestoroch, a to v jednom alebo vo viacerých týchto prípadoch:

a) ak sa v súvislosti s elektrinou z obnoviteľných zdrojov poskytuje podpora zo systémov podpory, iba v takom rozsahu, aby sa nenarušila hospodárska životaschopnosť projektu a stimulačný účinok takejto podpory;

b) ak od 1. decembra 2026 celkový podiel samospotrebiteľských zariadení prekročí 8 % celkovej inštalovanej kapacity výroby elektriny členského štátu a ak sa preukáže prostredníctvom analýzy nákladov a prínosov vykonanej národným regulačným orgánom daného členského štátu pomocou otvoreného, transparentného a participatívneho procesu, že ustanovenie odseku 2 písm. a) bodu ii) má buď za následok výrazné neprimerané zaťaženie dlhodobej finančnej udržateľnosti elektrického systému alebo že vytvára väčší stimul, než je objektívne potrebný na dosiahnutie nákladovo efektívneho zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov a že takéto zaťaženie alebo takýto stimul nemožno minimalizovať prijatím iných primeraných opatrení, alebo

c) ak sa samovyrobená elektrina z obnoviteľných zdrojov vyrába v zariadeniach s celkovou inštalovanou kapacitou výroby elektriny vyššou ako 30 kW.

4. Členské štáty zabezpečia, aby samospotrebitelia energie z obnoviteľných zdrojov, ktorí sa nachádzajú v tej istej budove vrátane bytových domov, mali nárok spoločne sa zapájať do činností uvedených v odseku 2 a mohli sa dohodnúť na spoločnom využívaní energie z obnoviteľných zdrojov, ktorá sa vyrába na ich mieste alebo miestach bez toho, aby boli dotknuté sieťové poplatky a iné relevantné poplatky, platby, odvody a dane uplatniteľné na jednotlivých samospotrebiteľov energie z obnoviteľných zdrojov. Členské štáty môžu rozlišovať medzi jednotlivými samospotrebiteľmi energie z obnoviteľných zdrojov a spoločne konajúcimi samospotrebiteľmi energie z obnoviteľných zdrojov. Akékoľvek takéto rozlišovanie musí byť primerané a riadne odôvodnené.

▼B

5. Zariadenie samospotrebiteľa energie z obnoviteľných zdrojov môže byť vo vlastníctve tretej strany alebo ho tretia strana môže riadiť v súvislosti s inštaláciou, prevádzkou vrátane merania a údržbou pod podmienkou, že tretia strana podlieha pokynom samospotrebiteľa energie z obnoviteľných zdrojov. Tretia strana samotná sa nepovažuje za samospotrebiteľa energie z obnoviteľných zdrojov.

6. Členské štáty zavedú podporný rámec na presadzovanie a uľahčenie rozvoja samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov na základe posúdenia existujúcich neodôvodnených prekážok a potenciálu samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov na svojom území a v rámci svojich energetických sietí. V tomto podpornom rámci sa okrem iného:

a) rieši prístupnosť samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov pre všetkých koncových odberateľov vrátane tých, ktorí žijú v domácnostiach s nízkym príjmom alebo v zraniteľných domácnostiach;

b) rieša neodôvodnené prekážky financovania projektov na trhu a opatrenia na uľahčenie prístupu k finančným prostriedkom;

c) rieša iné neodôvodnené regulačné prekážky samospotreby energie z obnoviteľných zdrojov, a to aj pre nájomníkov;

d) rieša stimuly pre majiteľov budov, aby vytvárali príležitosti na samospotrebu energie z obnoviteľných zdrojov, a to aj pre nájomníkov;

e) poskytne samospotrebiteľom energie z obnoviteľných zdrojov v súvislosti so samovyrobenou elektrinou z obnoviteľných zdrojov, ktorú dodávajú do siete, nediskriminačný prístup k príslušným existujúcim systémom podpory, ako aj ku všetkým segmentom trhu s elektrinou;

f) zabezpečí, aby samospotrebitelia energie z obnoviteľných zdrojov primeraným a vyváženým spôsobom prispievali k spoločnému znášaniu celkových nákladov na sústavu, keď sa elektrina dodáva do siete.

Členské štáty zahrnú do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov podľa nariadenia (EÚ) 2018/1999 zhrnutie politík a opatrení, ktoré sú súčasťou podporného rámca, a do svojich správ o pokroku podľa uvedeného nariadenia hodnotenie vykonávania týchto politík a opatrení.

7. Týmto článkom nie sú dotknuté články 107 a 108 ZFEÚ.

Článok 22

Komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov

1. Členské štáty zabezpečia, aby koncoví odberatelia, najmä domácnosti, mali nárok byť súčasťou komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov a zároveň si ponechať svoje práva a povinnosti koncových odberateľov, a to bez toho, aby sa na ne vzťahovali neodôvodnené či diskriminačné podmienky alebo postupy, ktoré by im zabránili zapojiť sa do komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov, a to za predpokladu, že v prípade súkromných podnikov ich účasť nepredstavuje ich hlavnú obchodnú alebo podnikateľskú činnosť.

▼B

2. Členské štáty zabezpečia, aby komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov mali nárok:

a) vyrábať, spotrebovávať, skladovať a predávať energiu z obnoviteľných zdrojov, a to aj prostredníctvom zmlúv o nákupe elektriny z obnoviteľných zdrojov;

b) spoločne využívať v rámci komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov energiu z obnoviteľných zdrojov vyrobenú vo výrobných jednotkách, ktoré vlastní táto komunita vyrábajúca energiu z obnoviteľných zdrojov, ak budú splnené ďalšie požiadavky stanovené v tomto článku a zachované práva a povinnosti členov komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov ako odberateľov;

c) mať nediskriminačný prístup na všetky vhodné trhy s energiou, a to priamo alebo prostredníctvom agregácie.

3. Členské štáty vykonajú posúdenie existujúcich prekážok v rozvoji komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov a potenciálu rozvoja takýchto komunít na ich území.

4. Členské štáty poskytujú podporný rámec na propagáciu a uľahčenie rozvoja komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov. Prostredníctvom uvedeného rámca sa okrem iného zabezpečí, aby:

a) boli odstránené neodôvodnené regulačné a administratívne prekážky, pokiaľ ide o komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov;

b) sa na komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov, ktoré dodávajú energiu alebo zabezpečujú agregáciu alebo iné komerčné energetické služby, vzťahovali ustanovenia relevantné pre takéto činnosti;

c) príslušný prevádzkovateľ distribučnej sústavy spolupracoval s komunitami vyrábajúcimi energiu z obnoviteľných zdrojov s cieľom uľahčiť prenos energie v rámci komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov;

d) sa na komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov vzťahovali spravodlivé, primerané a transparentné postupy vrátane postupov registrácie a udeľovania povolení a tiež sieťové poplatky, ktoré odrážajú náklady, ako aj príslušné poplatky, odvody a dane, ktorými sa zabezpečí, aby primeraným, spravodlivým a vyváženým spôsobom prispievali k spoločnému znášaniu celkových nákladov na sústavu v súlade s transparentnou analýzou nákladov a prínosov, ktorá sa týka distribuovaných zdrojov energie, vypracovanou príslušnými vnútroštátnymi orgánmi;

e) sa na komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov nevzťahovalo diskriminačné zaobchádzanie, pokiaľ ide o ich činnosti, práva a povinnosti ako koncových odberateľov, výrobcov, dodávateľov, prevádzkovateľov distribučných sústav alebo iných účastníkov trhu;

f) sa do komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov mohli zapojiť všetci spotrebitelia vrátane spotrebiteľov s nízkym príjmom alebo zo zraniteľných domácností;

g) boli dostupné nástroje na uľahčenie prístupu k financovaniu a informáciám;

h) sa orgánom verejnej moci poskytovala podpora v oblasti regulácie a budovania kapacít pri podporovaní a zriaďovaní komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov, a pri pomoci týmto orgánov na priamu účasť;

▼B

i) boli zavedené pravidlá na zabezpečenie rovnakého a nediskriminačného zaobchádzania so spotrebiteľmi zapojenými do komunity vyrábajúcej energiu z obnoviteľných zdrojov.

5. Hlavné prvky podporného rámca uvedeného v odseku 4 a jeho vykonávania sú súčasťou aktualizácií integrovaných národných energetických a klimatických plánov členských štátov a ich správ o pokroku podľa nariadenia (EÚ) 2018/1999.

6. Členské štáty môžu stanoviť, aby komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov boli otvorené cezhraničnej účasti.

7. Členské štáty bez toho, aby boli dotknuté články 107 a 108 ZFEÚ, zohľadňujú osobitosti komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov pri navrhovaní systémov podpory, aby im umožnili súťažiť o podporu na rovnakej úrovni ako iní účastníci trhu.

▼M2

Článok 22a

Začleňovanie energie z obnoviteľných zdrojov do priemyslu

1. Členské štáty sa usilujú zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov v množstve zdrojov energie používaných na účely koncovej energie a neenergetické účely v priemysle o orientačný nárast aspoň o 1,6 percentuálneho bodu ako ročný priemer vypočítaný na obdobie rokov 2021 až 2025 a 2026 až 2030.

Členské štáty môžu započítať odpadové teplo a chlad do priemerného ročného nárastu uvedeného v prvom pododseku až do výšky 0,4 percentuálneho bodu za predpokladu, že odpadové teplo a chlad sa dodávajú z účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom, s výnimkou sietí, ktoré dodávajú teplo len jednej budove, alebo ak sa všetka tepelná energia spotrebúva výlučne na mieste a ak sa tepelná energia nepredáva. Ak sa tak rozhodnú, priemerný ročný nárast uvedený v prvom pododseku sa zvýši o polovicu započítaných percentuálnych bodov odpadového tepla a chladu.

Členské štáty zahrnú politiky a opatrenia plánované a vykonané so zámerom dosiahnuť toto orientačné zvýšenie do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predkladaných podľa článku 17 uvedeného nariadenia.

Ak sa elektrifikácia považuje za nákladovo efektívnu možnosť, uvedené politiky a opatrenia podporujú elektrifikáciu priemyselných procesov založenú na obnoviteľných zdrojov. Tieto politiky a opatrenia sa usilujú vytvoriť priaznivé trhové podmienky pre dostupnosť ekonomicky životaschopných a technicky uskutočniteľných alternatívnych energiách z obnoviteľných zdrojov, ktoré by nahradili fosílne palivá používané na priemyselné vykurovanie s cieľom znížiť používanie fosílnych palív používaných na vykurovanie, pri ktorých je teplota nižšia ako 200 °C. Členské štáty pri prijímaní týchto politík a opatrení zohľadňujú zásadu prvoradosti energetickej efektívnosti, účinnosť a medzinárodnú konkurencieschopnosť a potrebu riešiť regulačné, administratívne a hospodárske prekážky.

▼M2

Členské štáty zabezpečia, aby príspevok obnoviteľného paliva nebiologického pôvodu používaného na účely koncovej energie a neenergetické účely do roku 2030 predstavoval aspoň 42 % vodíka používaného na účely koncovej energie a neenergetické účely v priemysle a do roku 2035 60 % vodíka. Na výpočet daného percentuálneho podielu sa vzťahujú tieto pravidlá:

a) na výpočet menovateľa sa použije energetický obsah vodíka použitého na účely koncovej energie a neenergetické účely, s výnimkou:

   i) vodíka použitého ako medziprodukt na výrobu konvenčných dopravných palív a biopalív;

   ii) vodíka, ktorý sa vyrába dekarbonizáciou priemyselného zvyškového plynu a ktorý sa používa ako náhrada špecifického plynu, z ktorého sa vyrába;

   iii) vodíka vyrábaného ako vedľajší produkt alebo odvodeného z vedľajších produktov v priemyselných zariadeniach;

b) na výpočet čitateľa sa použije energetický obsah palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu spotrebovaných v priemysle na účely koncovej energie a neenergetické účely, s výnimkou palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu použitých ako medziprodukt na výrobu konvenčných dopravných palív a biopalív;

c) na výpočet čitateľa aj menovateľa sa použijú hodnoty týkajúce sa energetického obsahu palív stanovené v prílohe III.

Na účely písmena c) piateho pododseku tohto odseku na určenie energetického obsahu palív, ktoré nie sú zahrnuté v prílohe III, použijú členské štáty príslušné európske normy pre stanovenie výhrevnosti palív, alebo ak sa na uvedený účel neprijala nijaká európska norma, príslušné normy ISO.

2. Členské štáty podporujú dobrovoľné systémy označovania priemyselných výrobkov, ktoré sú deklarované ako výrobky vyrobené za pomoci energie z obnoviteľných zdrojov a palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu. Takéto dobrovoľné systémy označovania uvádzajú percentuálny podiel energie z obnoviteľných zdrojov alebo palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu použitých pri získavaní surovín a predbežnom spracovaní, výrobe a distribúcii vypočítaný na základe metodík stanovených buď v odporúčaní Komisie (EÚ) 2021/2279 ([1]) alebo v ISO 14067:2018.

([1]) Odporúčanie Komisie (EÚ) 2021/2279 z 15. decembra 2021 týkajúce sa používania metód environmentálnej stopy na meranie a oznamovanie environmentálnych vlastností produktov a environmentálneho správania organizácií počas ich životného cyklu (Ú. v. EÚ L 471, 30.12.2021, s. 1).

▼M2

3. Členské štáty vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických správach o pokroku predkladaných podľa článku 17 uvedeného nariadenia nahlásia množstvo palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, ktoré podľa očakávaní dovezú a vyvezú. Na základe týchto správ Komisia vypracuje stratégiu Únie pre dovážaný a domáci vodík s cieľom podporiť európsky trh s vodíkom, ako aj výrobu domáceho vodíka v rámci Únie, podporiť vykonávanie tejto smernice a dosiahnutie cieľov, ktoré sú v nej stanovené, pričom náležite zohľadní bezpečnosť dodávok a strategickú autonómiu Únie v oblasti energetiky a rovnakých podmienok na svetovom trhu s vodíkom. Členské štáty vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických správach o pokroku predložených podľa článku 17 uvedeného nariadenia uvedú, ako plánujú prispieť k uvedenej stratégii.

Článok 22b

Podmienky na zníženie cieľa používania palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu v priemysle

1. Členský štát môže v roku 2030 znížiť príspevok palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu používaných na účely koncovej energie a neenergetické účely uvedené v článku 22a ods. 1 piatom pododseku o 20 % za predpokladu, že:

a) je tento členský štát na dobrej ceste k svojmu národnému príspevku k záväznému celkovému cieľu Únie stanovenému v článku 3 ods. 1 prvom pododseku, ktorý je prinajmenšom rovnocenný s jeho očakávaným národným príspevkom v súlade so vzorcom uvedeným v prílohe II k nariadeniu (EÚ) 2018/1999, a

b) podiel vodíka alebo jeho derivátov vyrobených z fosílnych palív, ktorý sa v danom členskom štáte spotrebúva, nepresahuje 23 % v roku 2030 a nepresahuje 20 % v roku 2035.

Ak niektorá z uvedených podmienok nie je splnená, zníženie uvedené v prvom pododseku sa prestane uplatňovať.

2. Ak členský štát uplatňuje zníženie uvedené v odseku 1, oznámi to Komisii spolu so svojimi integrovanými národnými energetickými a klimatickými plánmi predloženými v súlade s článkami 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a ako súčasť svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predložených v súlade s článkom 17 uvedeného nariadenia. Oznámenie bude obsahovať informácie o aktualizovanom podiele palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a všetky relevantné údaje na preukázanie splnenia podmienok stanovených v odseku 1 písm. a) a b) tohto článku.

Komisia monitoruje situáciu v členských štátoch, ktoré využívajú zníženie, s cieľom overiť priebežné plnenie podmienok stanovených v odseku 1 písm. a) a b).

▼B

Článok 23

Začleňovanie energie z obnoviteľných zdrojov do vykurovania a chladenia

▼M2

1. V záujme uľahčenia podpory energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia každý členský štát zvýši podiel energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia o minimálne 0,8 percentuálneho bodu ako ročný priemer vypočítaný za obdobie 2021 až 2025 a minimálne o 1,1 percentuálneho bodu ako ročný priemer vypočítaný za obdobie 2026 až 2030, počnúc podielom energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia v roku 2020, vyjadreným ako vnútroštátny podiel na hrubej konečnej energetickej spotrebe a vypočítaným podľa metodiky stanovenej v článku 7.

Členské štáty môžu započítať odpadové teplo a chlad do priemerného ročného nárastu uvedeného v prvom pododseku až do výšky 0,4 percentuálneho bodu. Ak sa tak rozhodnú, priemerný ročný nárast sa zvýši o polovicu započítaných percentuálnych bodov odpadového tepla a chladu na hornú hranicu 1,0 percentuálneho bodu za obdobie 2021 až 2025 a 1,3 percentuálneho bodu za obdobie 2026 až 2030.

Členské štáty informujú Komisiu o svojom zámere započítať odpadové teplo a chlad a o odhadovanom množstve vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Každý členský štát sa dodatočne k minimálnym ročným rastom percentuálnych bodov uvedeným v prvom pododseku tohto odseku usiluje zvýšiť podiel energie z obnoviteľných zdrojov vo svojom odvetví vykurovania a chladenia o dodatočné orientačné percentuálne body stanovené v prílohe Ia k tejto smernici.

Členské štáty môžu započítať elektrinu z obnoviteľných zdrojov používanú na vykurovanie a chladenie do priemerného ročného zvýšenia stanoveného v prvom pododseku až do limitu 0,4 percentuálneho bodu za predpokladu, že účinnosť zariadenia na výrobu tepla a chladu je vyššia ako 100 %. Ak sa tak rozhodnú, priemerný ročný nárast sa zvýši o polovicu tejto elektriny z obnoviteľných zdrojov vyjadrenej v percentuálnych bodoch na hornú hranicu 1,0 percentuálneho bodu za obdobie 2021 až 2025 a 1,3 percentuálneho bodu za obdobie 2026 až 2030.

Členské štáty informujú Komisiu o svojom zámere započítať elektrinu z obnoviteľných zdrojov používanú pri vykurovaní a chladení zo zdrojov tepla a chladu, ktorých účinnosť je vyššia ako 100 % do ročného zvýšenia stanoveného v prvom pododseku tohto odseku. Členské štáty do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 zahrnú odhadované kapacity výroby elektriny z obnoviteľných zdrojov zo zariadení na výrobu tepla a chladu, ktorých účinnosť je vyššia ako 100 %. Členské štáty zahrnú do svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predložených podľa článku 17 uvedeného nariadenia (množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov, ktorá sa používa na vykurovanie a chladenie zo zariadení na výrobu tepla a chladu ktorých účinnosť je vyššia ako 100 %.

▼M2

1a. Na výpočet podielu elektriny z obnoviteľných zdrojov používanej na vykurovanie a chladenie na účely odseku 1 členské štáty používajú priemerný podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov dodanej na ich územie v predchádzajúcich dvoch rokoch.

1b. Členské štáty vykonávajú posúdenie svojho potenciálu energie z obnoviteľných zdrojov a využívania odpadového tepla a chladu v odvetví vykurovania a chladenia vrátane vo vhodných prípadoch analýzy oblastí vhodných na ich zavedenie za nízkeho ekologického rizika a potenciálu pre malé projekty zamerané na domácnosti. Pri uvedenom posúdení sa zohľadní dostupná a ekonomicky uskutočniteľná technológia na priemyselné a domáce použitie s cieľom stanoviť míľniky a opatrenia na zvýšenie objemu energie z obnoviteľných zdrojov vo vykurovaní a chladení a vo vhodných prípadoch aj miery používania odpadového tepla a chladenia prostredníctvom diaľkového vykurovania a chladenia s cieľom stanoviť dlhodobú národnú stratégiu na zníženie emisií skleníkových plynov a znečistenia ovzdušia pochádzajúceho z vykurovania a chladenia. Uvedené posúdenie je v súlade so zásadou prvoradosti energetickej efektívnosti a je súčasťou integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a dopĺňa komplexné posúdenie vykurovania a chladenia požadované v článku 14 ods. 1 smernice 2012/27/EÚ.

▼B

2. ►M2 Na účely odseku 1 tohto článku každý členský štát pri výpočte svojho podielu energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia a svojho priemerného ročného zvýšenia v súlade s uvedeným odsekom vrátane dodatočného orientačného zvýšenia stanoveného v prílohe Ia: ◄

▼M2

_____

▼B

b) môže, ak jeho podiel energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia je vyšší ako 60 %, započítať každý takýto podiel ako splnenie priemerného ročného zvýšenia, a

c) môže, ak jeho podiel energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia prevyšuje 50 % a dosahuje najviac 60 %, započítať každý takýto podiel ako splnenie polovice priemerného ročného zvýšenia.

Členské štáty môžu pri rozhodovaní o tom, ktoré opatrenia prijmú na účely zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví vykurovania a chladenia, zohľadňovať nákladovú efektívnosť, ktorá odráža štrukturálne prekážky v dôsledku vysokého podielu zemného plynu, alebo chladenia, alebo rozdrobenej sídelnej štruktúry s nízkou hustotou obyvateľstva.

Ak by uvedené opatrenia viedli k nižšiemu priemernému ročnému zvýšeniu, než ako sa uvádza v odseku 1 tohto článku, členské štáty túto skutočnosť zverejnia, napríklad prostredníctvom svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku podľa článku 20 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a poskytnú Komisii dôvody vrátane výberu opatrení uvedených v druhom pododseku tohto odseku.

▼M2

Členské štáty poskytujú vlastníkom alebo nájomcom budov a MSP najmä informácie o nákladovo efektívnych opatreniach a finančných nástrojoch na zlepšenie využívania energie z obnoviteľných zdrojov vo vykurovacích a chladiacich systémoch. Členské štáty poskytujú informácie prostredníctvom dostupných a transparentných poradenských nástrojov.

▼B

3. Členské štáty môžu na základe objektívnych a nediskriminačných kritérií zostaviť a sprístupniť verejnosti zoznam opatrení a môžu zostaviť a sprístupniť verejnosti vykonávacie subjekty, ako sú dodávatelia palív, verejné alebo profesijné subjekty, ktoré majú prispievať k priemernému ročnému zvýšeniu uvedenému v odseku 1.

▼M2

4. Členské štáty sa v snahe dosiahnuť priemerný ročný nárast uvedený v odseku 1 prvom pododseku pokúsia vykonať aspoň dve z týchto opatrení:

a) fyzické začlenenie energie z obnoviteľných zdrojov alebo odpadového tepla a chladu do zdrojov energie a palív dodávaných na vykurovanie a chladenie;

b) inštalácia vysokoúčinných vykurovacích a chladiacich systémov využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov v budovách, pripojenie budov k systémom účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom alebo využívanie energie z obnoviteľných zdrojov alebo odpadového tepla a chladu v procesoch priemyselného vykurovania a chladenia;

c) opatrenia zahrnuté do obchodovateľných certifikátov dokazujúcich splnenie povinnosti stanovenej v odseku 1 prvom pododseku prostredníctvom podpory opatrení na inštaláciu uvedených v písmene b) tohto odseku vykonávaných iným hospodárskym subjektom, ako je napríklad nezávislý subjekt vykonávajúci inštaláciu technológie výroby energie z obnoviteľných zdrojov alebo spoločnosť poskytujúca energetické služby, ktorá zabezpečuje služby pre zariadenia využívajúce energiu z obnoviteľných zdrojov;

d) budovanie kapacít vnútroštátnych, regionálnych a miestnych orgánov na mapovanie miestneho potenciálu v oblasti vykurovania a chladenia z obnoviteľných zdrojov a na plánovanie a realizáciu projektov a infraštruktúry energie z obnoviteľných zdrojov a na poradenstvo v tejto oblasti;

e) vytvorenie rámca na zmierňovanie rizika s cieľom znížiť náklady na kapitál na projekty vykurovania a chladenia využívajúce obnoviteľné zdroje a projekty využívania odpadového tepla a chladu, okrem iného umožňujúc zoskupovanie menších projektov, ako aj ich ucelenejšie prepojenie s inými opatreniami v oblasti energetickej efektívnosti a obnovy budov;

f) podpora zmlúv o nákupe tepla a chladu z obnoviteľných zdrojov v prípade spoločností a kolektívnych malých spotrebiteľov;

g) plánované schémy náhrad zdrojov vykurovacích systémov využívajúcich fosílne palivá a vykurovacích systémov, ktoré sú nezlučiteľné s obnoviteľnými zdrojmi alebo schémy vyraďovania fosílnych palív s určenými míľnikmi;

▼M2

h) požiadavky na miestnej a regionálnej úrovni týkajúce sa plánovania dodávok tepla z obnoviteľných zdrojov, čo zahŕňa aj chladenie;

i) podpora výroby bioplynu a jeho vtláčanie do plynárenskej sústavy namiesto jeho využívania na výrobu elektriny;

j) opatrenia na podporu integrácie technológie na uskladňovanie tepelnej energie do systémov vykurovania a chladenia;

k) podpora sietí diaľkového vykurovania a chladenia založených na obnoviteľných zdrojoch, najmä komunít vyrábajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov, a to aj prostredníctvom regulačných opatrení, mechanizmov financovania a podpory;

l) iné politické opatrenia s rovnocenným účinkom vrátane fiškálnych opatrení, systémov podpory alebo iných finančných stimulov, ktoré prispievajú k inštalácii vykurovacieho a chladiaceho zariadenia využívajúceho obnoviteľné zdroje a k rozvoju energetických sietí, ktoré dodávajú energiu z obnoviteľných zdrojov na vykurovanie a chladenie v budovách a priemysle.

Členské štáty sa pri prijímaní a vykonávaní predmetných opatrení zameriavajú na zabezpečenie toho, aby boli prístupné pre všetkých spotrebiteľov, najmä tých s nízkymi príjmami alebo v zraniteľných domácnostiach, ktorí by inak nemali dostatočný počiatočný kapitál na využitie vyplývajúcich výhod.

▼B

5. Členské štáty môžu na vykonávanie a monitorovanie opatrení uvedených v odseku 3 tohto článku využiť štruktúry zavedené v rámci povinností vnútroštátnych úspor energie uvedených v článku 7 smernice 2012/27/EÚ.

6. Ak sa subjekty určia podľa odseku 3, členské štáty zabezpečia, aby príspevok týchto určených subjektov bol merateľný a overiteľný a aby určené subjekty podávali každoročne správu o:

a) celkovom množstve energie dodanej na vykurovanie a chladenie;

b) celkovom objeme energie z obnoviteľných zdrojov dodanej na vykurovanie a chladenie;

c) objeme odpadového tepla a chladu dodaných na vykurovanie a chladenie;

d) podiele energie z obnoviteľných zdrojov a odpadového tepla a chladu v celkovom množstve dodanej energie na vykurovanie a chladenie a

e) druhu obnoviteľného zdroja energie.

▼B

Článok 24

Diaľkové vykurovanie a chladenie

▼M2

1. Členské štáty zabezpečia, aby sa koncovým odberateľom poskytovali informácie o energetickej hospodárnosti a podiele energie z obnoviteľných zdrojov v ich systémoch diaľkového vykurovania a chladenia ľahko prístupným spôsobom, ako napríklad na ročnom vyúčtovaní, na webových sídlach dodávateľov alebo na požiadanie. Údaje o podiele energie z obnoviteľných zdrojov sa vyjadruje aspoň ako percentuálny podiel hrubej konečnej energetickej spotreby na vykurovanie a chladenie pripísané odberateľovi v danom systéme diaľkového vykurovania a chladenia vrátane údajov o tom, koľko energie sa spotrebovalo na dodanie jednotky vykurovania odberateľovi alebo koncovému používateľovi.

▼B

2. Členské štáty stanovia potrebné opatrenia a podmienky s cieľom umožniť odberateľom systémov diaľkového vykurovania alebo chladenia, ktoré nie sú účinnými centralizovanými systémami zásobovania teplom a chladom alebo sa takýmto systémom nestanú do 31. decembra 2025 na základe plánu schváleného príslušným orgánom, odpojiť sa od systému vypovedaním alebo úpravou zmluvy, aby si mohli vyrábať teplo alebo chlad z obnoviteľných zdrojov sami.

Ak je vypovedanie zmluvy spojené s fyzickým odpojením, môže sa toto vypovedanie zmluvy podmieniť náhradou nákladov priamo vzniknutých v dôsledku fyzického odpojenia a náhradou neamortizovanej časti prostriedkov potrebných na poskytovanie tepla a chladu danému odberateľovi.

3. Členské štáty môžu obmedziť právo odpojiť sa vypovedaním alebo úpravou zmluvy v súlade s odsekom 2 na odberateľov, ktorí môžu dokázať, že plánované alternatívne riešenie dodávky tepla alebo chladu výrazne zvýši energetickú hospodárnosť. Posúdenie energetickej hospodárnosti alternatívneho riešenia dodávky môže byť založené na energetickom certifikáte.

▼M2

4. Členské štáty sa usilujú o zvýšenie podielu energie z obnoviteľných zdrojov a odpadového tepla a chladu na diaľkovom vykurovaní a chladení orientačne o 2,2 percentuálnych bodov ako ročný priemer vypočítaný za obdobia 2021 až 2030, počnúc podielom energie z obnoviteľných zdrojov a z odpadového tepla a chladu na diaľkovom vykurovaní a chladení v roku 2020, a stanovia opatrenia potrebné na tento účel vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Podiel energie z obnoviteľných zdrojov sa vyjadruje ako podiel hrubej konečnej energetickej spotreby na diaľkovom vykurovaní a chladení prispôsobený podľa bežných klimatických podmienok.

Členské štáty môžu do priemerného ročného zvýšenia stanoveného v prvom pododseku započítať elektrinu z obnoviteľných zdrojov používanú na diaľkové vykurovanie a chladenie.

▼M2

Členské štáty informujú Komisiu o svojom zámere započítať elektrinu z obnoviteľných zdrojov používanú pri diaľkovom vykurovaní a chladení do ročného zvýšenia stanoveného v prvom pododseku tohto odseku. Členské štáty zahrnú odhadované kapacity elektriny z obnoviteľných zdrojov použitej pri diaľkovom vykurovaní a chladení do svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánov predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999. Členské štáty zahrnú množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov použitej pri diaľkovom vykurovaní a chladení do svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predložených podľa článku 17 uvedeného nariadenia.

4a. Na výpočet podielu elektriny z obnoviteľných zdrojov používanej na diaľkové vykurovanie a chladenie na účely odseku 4 členské štáty použijú priemerný podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov dodanej na ich územie v predchádzajúcich dvoch rokoch.

Členské štáty, ktorých podiel energie z obnoviteľných zdrojov a z odpadového tepla a chladu na diaľkovom vykurovaní a chladení je vyšší ako 60 %, môžu započítať akýkoľvek takýto podiel ako splnenie priemerného ročného zvýšenia uvedeného v odseku 4 prvom pododseku. Členské štáty, ktorých podiel energie z obnoviteľných zdrojov a z odpadového tepla a chladu na diaľkovom vykurovaní a chladení je vyšší ako 50 % a siaha až do výšky 60 %, môžu započítať akýkoľvek takýto podiel ako splnenie polovice priemerného ročného zvýšenia uvedeného v odseku 4 prvom pododseku.

Členské štáty stanovia opatrenia potrebné na vykonanie priemerného ročného zvýšenia uvedeného v odseku 4 prvom pododseku tohto článku vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

4b. Členské štáty zabezpečia, aby prevádzkovatelia systémov diaľkového vykurovania alebo chladenia s výkonom nad 25 MWth boli nabádaní pripájať dodávateľov energie z obnoviteľných zdrojov a z odpadového tepla a chladu, ktorí sú tretími stranami, alebo aby boli nabádaní ponúkať pripojenie dodávateľov, ktorí sú tretími stranami, a nákup od nich, pokiaľ ide o teplo alebo chlad z obnoviteľných zdrojov a z odpadového tepla a chladu, na základe nediskriminačných kritérií stanovených príslušným orgánom dotknutého členského štátu, keď takíto prevádzkovatelia musia vykonať jeden alebo viaceré z týchto úkonov:

a) uspokojiť dopyt nových odberateľov;

b) nahradiť existujúcu kapacitu na výrobu tepla alebo chladu;

c) rozšíriť existujúcu kapacitu na výrobu tepla alebo chladu.

5. Členské štáty môžu povoliť prevádzkovateľovi systému diaľkového vykurovania alebo chladenia, aby odmietol pripojiť dodávateľa, ktorý je treťou stranou, a nakupovať od neho teplo alebo chlad v ktorejkoľvek z týchto situácií:

a) systém nemá dostatočnú kapacitu z dôvodu iných dodávok tepla alebo chladu z obnoviteľných zdrojov alebo odpadového tepla alebo chladu;

▼M2

b) teplo alebo chlad od dodávateľa, ktorý je treťou stranou, nespĺňa technické parametre potrebné na pripojenie a zabezpečenie spoľahlivého a bezpečného fungovania systému diaľkového vykurovania alebo chladenia;

c) prevádzkovateľ môže preukázať, že poskytnutie prístupu by viedlo k nadmernému zvýšeniu nákladov na teplo alebo chlad pre koncových odberateľov v porovnaní s nákladmi pri použití hlavných miestnych dodávok tepla alebo chladu, s ktorými by si obnoviteľné zdroje alebo odpadové teplo a chlad konkurovali;

d) systém prevádzkovateľa je systémom účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom.

Členské štáty zabezpečia, aby v prípade, že prevádzkovateľ systému diaľkového vykurovania alebo chladenia odmietne pripojenie dodávateľa vykurovania alebo chladenia podľa prvého pododseku, daný prevádzkovateľ poskytol príslušnému orgánu informácie o dôvodoch zamietnutia, ako aj podmienkach, ktoré sa majú splniť, a o opatreniach, ktoré sa majú v systéme prijať s cieľom umožniť pripojenie. Členské štáty zabezpečia zavedenie primeraného procesu nápravy neopodstatnených zamietnutí.

6. Členské štáty podľa potreby zavedú rámec na koordináciu prevádzkovateľov systémov diaľkového vykurovania a chladenia a potenciálnych zdrojov odpadového tepla a chladu v priemysle a treťom sektore v snahe uľahčiť využívanie odpadového tepla a chladu. Uvedený rámec na koordináciu zabezpečuje dialóg o využívaní odpadového tepla a chladu, do ktorého sa zapájajú najmä:

a) prevádzkovatelia systémov diaľkového vykurovania a chladenia;

b) priemyselné odvetvia a podniky tretieho sektora, ako sú dátové centrá, priemyselné závody, veľké komerčné budovy, zariadenia na uskladňovanie energie a verejná doprava, v ktorých vzniká odpadové teplo a chlad, ktoré možno hospodársky využiť prostredníctvom systémov diaľkového vykurovania a chladenia;

c) miestne orgány zodpovedné za plánovanie a schvaľovanie energetických infraštruktúr;

d) vedeckí odborníci pracujúci na najmodernejších systémoch diaľkového vykurovania a chladenia a

e) komunity vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov zapojené do vykurovania a chladenia.

▼B

7. Právo odpojiť sa vypovedaním alebo úpravou zmluvy v súlade s odsekom 2 si môžu uplatniť jednotliví odberatelia, spoločné podniky vytvorené odberateľmi alebo strany konajúce v mene odberateľov. V prípade bytových domov sa takéto odpojenie môže uplatniť iba na úrovni celej budovy v súlade s uplatniteľnými právnymi predpismi o bývaní.

▼M2

8. Členské štáty zriadia rámec, podľa ktorého prevádzkovatelia distribučnej sústavy elektriny v spolupráci s prevádzkovateľmi systémov diaľkového vykurovania a chladenia v ich príslušnej oblasti aspoň každé štyri roky posudzujú potenciál systémov diaľkového vykurovania a chladenia poskytovať vyrovnávacie a iné systémové služby vrátane riadenia odberu a uskladňovania tepla z nadbytočnej elektriny z obnoviteľných zdrojov, a či by bolo využitie identifikovaného potenciálu efektívnejšie z hľadiska využívania zdrojov a nákladov než alternatívne riešenia.

Členské štáty zabezpečia, aby prevádzkovatelia prenosovej a distribučnej sústavy elektriny náležitým spôsobom zohľadňovali výsledky posúdenia vyžadovaného v prvom pododseku pri plánovaní sústavy, investíciách do sústavy a vývoji infraštruktúry na svojich územiach.

Členské štáty uľahčujú koordináciu medzi prevádzkovateľmi systémov diaľkového vykurovania a chladenia a prevádzkovateľmi prenosovej a distribučnej sústavy elektriny v snahe zaručiť, aby vyrovnávanie, uskladňovanie a iné služby flexibility, ako je riadenie odberu, ktoré poskytujú prevádzkovatelia systémov diaľkového vykurovania a chladenia, mohli byť súčasťou trhov s elektrinou.

Členské štáty môžu rozšíriť posudzovanie a požiadavky na koordináciu uvedené v prvom a treťom pododseku na prevádzkovateľov prepravnej a distribučnej sústavy plynu vrátane vodíkových sietí a iných energetických sietí.

9. Členské štáty zabezpečia, aby práva spotrebiteľov a pravidlá na prevádzku systémov diaľkového vykurovania a chladenia v súlade s týmto článkom boli jasne vymedzené, verejne dostupné a presadzované príslušným orgánom.

10. Členský štát nie je povinný uplatňovať odseky 2 až 9, ak je splnená aspoň jedna z týchto podmienok:

a) jeho podiel diaľkového vykurovania a chladenia predstavoval najviac 2 % hrubej konečnej energetickej spotreby vo vykurovaní a chladení k 24. decembru 2018;

b) jeho podiel diaľkového vykurovania a chladenia sa zvýšil nad 2 % hrubej konečnej energetickej spotreby vo vykurovaní a chladení k 24. decembru 2018 v dôsledku vývoja nového účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom na základe jeho integrovaného národného energetického a klimatického plánu predloženého podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a v súlade s ním a posúdenia uvedeného v článku 23 ods. 1b tejto smernice;

c) 90 % hrubej konečnej energetickej spotreby v systémoch diaľkového vykurovania a chladenia pripadá na systémy účinného centralizovaného zásobovania teplom a chladom.

Článok 25

Zvýšenie energie z obnoviteľných zdrojov a zníženie intenzity skleníkových plynov v odvetví dopravy

1. Každý členský štáty dodávateľom paliva uloží povinnosť zaručiť, že:

▼M2

a) množstvo palív z obnoviteľných zdrojov a elektriny z obnoviteľných zdrojov dodávané odvetviu dopravy povedie k:

   i) aspoň 29 % podielu energie z obnoviteľných zdrojov na konečnej energetickej spotrebe v odvetví dopravy do roku 2030, alebo

   ii) zníženiu intenzity skleníkových plynov o minimálne 14,5 % do roku 2030 v porovnaní so základným scenárom stanoveným v článku 27 ods. 1 písm. b) v súlade s orientačnou trajektóriou, ktorú určil členský štát;

b) kombinovaný podiel pokročilých biopalív a bioplynu vyrábaných zo surovín uvedených v časti A prílohy IX a palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu ako podiel na energii dodanej odvetviu dopravy predstavuje aspoň 1 % v roku 2025 a 5,5 % v roku 2030, z toho podiel najmenej 1 percentuálneho bodu je z palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu v roku 2030.

Členské štáty sa nabádajú k tomu, aby stanovili diferencované ciele pre pokročilé biopalivá a bioplyn vyrábané zo surovín uvedených v časti A prílohy IX a palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu na vnútroštátnej úrovni s cieľom splniť povinnosť stanovenú v prvom pododseku písm. b) tohto odseku tak, aby sa stimuloval a rozširoval vývoj oboch palív.

Členské štáty s námornými prístavmi sa usilujú zabezpečiť, aby od roku 2030 podiel palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu na celkovom množstve energie dodávanej do odvetvia námornej dopravy predstavoval aspoň 1,2 %.

Členské štáty vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických správach o pokroku predkladaných podľa článku 17 nariadenia (EÚ) 2018/1999 informujú o podiele energie z obnoviteľných zdrojov na konečnej energetickej spotrebe v odvetví dopravy vrátane odvetvia námornej dopravy, ako aj o svojom znížení intenzity skleníkových plynov.

Ak sa zoznam surovín uvedený v časti A prílohy IX zmení v súlade s článkom 28 ods. 6, členské štáty môžu zodpovedajúcim spôsobom zvýšiť svoj minimálny podiel pokročilých biopalív a bioplynu vyrábaných z uvedených surovín v energii dodávanej do odvetvia dopravy.

2. Členské štáty na výpočet cieľov uvedených v odseku 1 prvom pododseku písm. a), a podielov uvedených v odseku 1 prvom pododseku písm. b):

a) zohľadnia palivá z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu aj v prípadoch, keď sa používajú ako medziprodukt na výrobu:

   i) konvenčných dopravných palív alebo

   ii) biopalív za predpokladu, že sa zníženie emisií skleníkových plynov dosiahnuté používaním palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu nezapočítava do výpočtu úspor emisií skleníkových plynov biopalív;

▼M2

b) môžu zohľadniť bioplyn, ktorý sa vstrekuje do vnútroštátnej infraštruktúry na prepravu a distribúciu plynu.

3. Na výpočet cieľov stanovených v odseku 1 prvom pododseku písm. a) môžu členské štáty zohľadniť množstvo fosílnych palív vyrobených z odpadu.

Členské štáty môžu pri navrhovaní povinnosti dodávateľom paliva:

a) oslobodiť tých dodávateľov palív, ktorí dodávajú palivá vo forme elektriny z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, od požiadavky spĺňať minimálny podiel pokročilých biopalív a bioplynu vyrábaných zo surovín uvedených v časti A prílohy IX, pokiaľ ide o predmetné palivá;

b) uložiť povinnosť prostredníctvom opatrení zameraných na objemy, energetický obsah alebo emisie skleníkových plynov;

c) rozlišovať medzi rôznymi nosičmi energie;

d) rozlišovať medzi sektorom námornej dopravy a inými sektormi.

4. Členské štáty zavedú mechanizmus umožňujúci dodávateľom palív na ich území vymieňať kredity za dodávky energie z obnoviteľných zdrojov odvetviu dopravy. Hospodárske subjekty, ktoré dodávajú elektrinu z obnoviteľných zdrojov elektrickým vozidlám prostredníctvom verejných nabíjacích bodov dostávajú kredity bez ohľadu na to, či sa na dané hospodárske subjekty vzťahujú povinnosti, ktoré členské štáty uložili dodávateľom palív, a môžu tieto kredity predať dodávateľom palív, ktorí ich môžu použiť na účely splnenia povinnosti stanovenej v odseku 1 prvom pododseku. Členské štáty môžu do tohto mechanizmu zahrnúť súkromné nabíjacie body za predpokladu, že je možné preukázať, že elektrina z obnoviteľných zdrojov dodávaná týmto súkromným nabíjacím bodom sa poskytuje výlučne elektrickým vozidlám.

▼B

Článok 26

Osobitné pravidlá pre biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z potravinárskych a krmovinárskych plodín

▼M2

1. Pri výpočte hrubej konečnej energetickej spotreby energie z obnoviteľných zdrojov v členskom štáte uvedenej v článku 7 a minimálneho podielu energie z obnoviteľných zdrojov a cieľa zníženia intenzity skleníkových plynov uvedeného v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) podiel biopalív a biokvapalín, ako aj palív z biomasy spotrebovaných v doprave v prípade, že boli vyrobené z potravinárskych a krmovinárskych plodín, nepresiahne o viac ako jeden percentuálny bod podiel takýchto palív na konečnej energetickej spotrebe v odvetví dopravy v roku 2020 v danom členskom štáte, pričom podiel konečnej energetickej spotreby v odvetví dopravy v danom členskom štáte je najviac 7 %.

▼B

Ak uvedený podiel v niektorom členskom štáte predstavuje menej ako 1 %, môže sa zvýšiť na najviac 2 % konečnej energetickej spotreby v odvetviach cestnej a železničnej dopravy.

Členské štáty môžu stanoviť nižší limit a môžu na účely článku 29 ods. 1 rozlišovať medzi rôznymi biopalivami, biokvapalinami a palivami z biomasy vyrobenými z potravinárskych a krmovinárskych plodín, pričom zohľadnia najlepšie dostupné dôkazy o vplyve na nepriamu zmenu využívania pôdy. Členské štáty môžu napríklad stanoviť nižší limit pre podiel biopalív, biokvapalín a palív z biomasy vyrábaných z olejnín.

▼M2

Ak je podiel biopalív a biokvapalín, ako aj palív z biomasy spotrebúvaných v doprave a vyrobených z potravinárskych a krmovinárskych plodín v určitom členskom štáte obmedzený na podiel nižší ako 7 % alebo ak sa členský štát rozhodne tento podiel obmedziť viac, daný členský štát môže zodpovedajúco znížiť minimálny podiel energie z obnoviteľných zdrojov alebo cieľ zníženia intenzity skleníkových plynov uvedený v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) vzhľadom na príspevok týchto palív z hľadiska minimálneho podielu energie z obnoviteľných zdrojov alebo úspor emisií skleníkových plynov. Na účely cieľa zníženia intenzity skleníkových plynov členské štáty vychádzajú z predpokladu, že danými palivami sa ušetrí 50 % emisií skleníkových plynov.

2. Pri výpočte hrubej konečnej energetickej spotreby energie z obnoviteľných zdrojov v členskom štáte uvedenej v článku 7 a minimálneho podielu energie z obnoviteľných zdrojov a cieľa zníženia intenzity emisií skleníkových plynov uvedeného v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) podiel z biopalív, biokvapalín alebo palív z biomasy vyrobených z potravinárskych alebo krmovinárskych plodín, pri ktorých hrozí vysoké riziko nepriamej zmeny využívania pôdy a pri ktorých bolo pozorované významné rozšírenie oblasti výroby na pôdu s vysokými zásobami uhlíka, v danom členskom štáte nepresiahnu úroveň spotreby takýchto palív v roku 2019, pokiaľ tieto palivá nie sú certifikované ako biopalivá, biokvapaliny alebo palivá z biomasy s nízkym rizikom nepriamej zmeny využívania pôdy podľa tohto odseku.

▼B

Od 31. decembra 2023 najneskôr do 31. decembra 2030 sa táto úroveň spotreby postupne zníži na 0 %.

Komisia predloží do 1. februára 2019 Európskemu parlamentu a Rade správu o stave celosvetového rozšírenia výroby príslušných potravinárskych a krmovinárskych plodín.

Komisia do 1. februára 2019 prijme delegovaný akt v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu stanovením kritérií pre certifikáciu biopalív, biokvapalín a palív z biomasy s nízkym rizikom nepriamej zmeny využívania pôdy a pre určenie surovín s vysokým rizikom nepriamej zmeny využívania pôdy, pri ktorých sa pozoruje významné rozšírenie oblasti výroby na pôdu s vysokými zásobami uhlíka. Táto správa a sprievodný delegovaný akt vychádzajú z najlepších dostupných vedeckých údajov.

▼M2

Komisia do 1. septembra 2023 preskúma kritériá stanovené v delegovanom akte uvedenom vo štvrtom pododseku tohto odseku na základe najlepších dostupných vedeckých údajov a vo vhodných prípadoch prijme delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom zmeniť tieto kritériá a doplniť túto smernicu začlenením trajektória postupného znižovania príspevku biopalív, biokvapalín a palív z biomasy, pri ktorých hrozí vysoké riziko nepriamej zmeny využívania pôdy a ktoré sa vyrábajú zo surovín, v prípade ktorých bolo pozorované výrazné rozšírenie výroby na pôdu s vysokými zásobami uhlíka, k celkovému cieľu Únie stanovenému v článku 3 ods. 1, k minimálnemu podielu energie z obnoviteľných zdrojov a k cieľu zníženia emisií skleníkových plynov uvedenému v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a). Uvedené preskúmanie sa zakladá na revidovanej verzii správy o rozšírení surovín predloženej v súlade s tretím pododsekom tohto odseku. V uvedenej správe sa posúdi najmä to, či by sa úroveň maximálneho podielu priemerného ročného rozšírenia globálnej výrobnej oblasti s vysokými zásobami uhlíka mala znížiť na základe objektívnych a vedeckých kritérií a s prihliadnutím na ciele a záväzky Únie v oblasti klímy.

Komisia vo vhodných prípadoch zmení a doplní kritériá stanovené v delegovanom akte uvedenom v štvrtom pododseku na základe výsledkov posúdenia uvedeného v piatom pododseku. Komisia každé tri roky po prijatí delegovaného aktu uvedeného vo štvrtom pododseku naďalej preskúmava údaje, z ktorých vychádza uvedený delegovaný akt. Komisia v prípade potreby aktualizuje uvedený delegovaný akt vzhľadom na vyvíjajúce sa okolnosti a najnovšie dostupné vedecké dôkazy.

Článok 27

Pravidlá výpočtu v odvetví dopravy a týkajúce sa palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu bez ohľadu na ich konečné použitie

1. Pri výpočte zníženia intenzity skleníkových plynov uvedeného v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) bode ii) platia tieto pravidlá:

a) úspory emisií skleníkových plynov sa počítajú takto:

i) v prípade biopaliva a bioplynu sa vynásobí množstvo týchto palív dodávané všetkým spôsobom dopravy ich úsporami emisií skleníkových plynov určenými v súlade s článkom 31;

ii) v prípade palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a fosílnych palív vyrobených z odpadu sa vynásobí množstvo týchto palív dodávané všetkým spôsobom dopravy ich úsporami emisií skleníkových plynov určenými v súlade s delegovanými aktmi prijatými podľa článku 29a ods. 3;

iii) v prípade elektriny z obnoviteľných zdrojov sa vynásobí množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov dodávané všetkým spôsobom dopravy porovnateľnou hodnotou pre fosílne palivá $EC_F e$) stanovenou v prílohe V;

▼M2

b) základná úroveň uvedená v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) bode ii) sa vypočíta do 31. decembra 2030 vynásobením množstva energie dodanej odvetviu dopravy porovnateľnou hodnotou pre fosílne palivá E_Ft) stanovenou v prílohe V; od 1. januára 2031 je základná úroveň uvedená v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) bode ii) súčtom:

i) množstva paliva dodávaného všetkým spôsobom dopravy vynásobeného porovnateľnou hodnotou pre fosílne palivá E_Ft) stanovenou v prílohe V;

ii) množstva elektriny dodávanej všetkým spôsobom dopravy vynásobeného porovnateľnou hodnotou pre fosílne palivá EC_Fe) stanovenou v prílohe V;

c) na výpočet príslušných množstiev energie sa vzťahujú tieto pravidlá:

i) na určenie množstva energie dodanej odvetviu dopravy sa použijú hodnoty týkajúce sa energetického obsahu palív v doprave stanovené v prílohe III;

ii) na určenie energetického obsahu palív v doprave, ktoré nie sú zahrnuté v prílohe III, použijú členské štáty príslušné európske normy pre stanovenie výhrevnosti palív, alebo ak sa na uvedený účel neprijala nijaká európska norma, príslušné normy ISO;

iii) množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov dodané odvetviu dopravy sa určuje vynásobením množstva elektriny dodanej predmetnému odvetviu priemerným podielom elektriny z obnoviteľných zdrojov dodanej na území daného členského štátu za predchádzajúce dva roky, pokiaľ sa elektrina nezískava prostredníctvom priameho prepojenia na zariadenie vyrábajúce elektrinu z obnoviteľných zdrojov a nedodáva odvetviu dopravy, pričom v takom prípade sa elektrina započítava v plnej miere ako elektrina z obnoviteľných zdrojov a elektrina vyrobená elektrickým vozidlom na slnečnú energiu a použitá na spotrebu samotným vozidlom sa môže započítavať v plnej miere ako elektrina z obnoviteľných zdrojov;

iv) podiel biopalív a bioplynu vyrobených zo surovín uvedených v časti B prílohy IX na energetickom obsahu palív a elektriny dodávaných odvetviu dopravy je s výnimkou Cypru a Malty obmedzený na 1,7 %;

d) na určenie zníženia intenzity skleníkových plynov vyplývajúceho z používania energie z obnoviteľných zdrojov sa úspory emisií skleníkových plynov vyplývajúce z používania biopalív, bioplynu, palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a elektriny z obnoviteľných zdrojov dodávaných všetkým spôsobom dopravy vydelia základnou hodnotou; členské štáty môžu zohľadniť fosílne palivá vyrobené z odpadu.

▼M2

Členské štáty môžu, kde je to odôvodnené, zvýšiť limit uvedený v prvom pododseku písmene c) bode iv) tohto odseku, pričom zohľadnia dostupnosť surovín uvedených v časti B prílohy IX. Každé takéto zvýšenie sa oznámi Komisii spolu s jeho dôvodmi a podlieha schváleniu zo strany Komisie.

2. Pri výpočte minimálnych podielov uvedených v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) bode i) a písm. b) platia tieto pravidlá:

a) pri výpočte menovateľa, teda množstva energie spotrebovanej v odvetví dopravy, sa zohľadnia všetky palivá a energia dodané odvetviu dopravy;

b) pri výpočte čitateľa, teda množstva energie z obnoviteľných zdrojov spotrebovanej v odvetví dopravy na účely článku 25 ods. 1 prvého pododseku, sa zohľadní energetický obsah všetkých druhov energie z obnoviteľných zdrojov dodaných všetkým spôsobom dopravy, a to aj tankovacím zariadeniam medzinárodnej námornej dopravy, na území každého členského štátu; členské štáty môžu zohľadniť fosílne palivá vyrobené z odpadu;

c) podiel biopalív a bioplynu vyrábaných zo surovín uvedených v prílohe IX a palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu sa považuje za dvojnásobok ich energetického obsahu;

d) podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov sa považuje za štvornásobok jej energetického obsahu, keď sa dodáva do cestných vozidiel, a môže sa považovať za 1,5-násobok jej energetického obsahu, keď sa dodáva do železničnej dopravy;

e) podiel pokročilých biopalív a bioplynu vyrábaných zo surovín uvedených v časti A prílohy IX dodávaných leteckej a námornej doprave sa považuje za 1,2-násobok ich energetického obsahu a podiel palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu dodávaných leteckej a námornej doprave sa považuje ta 1,5-násobok ich energetického obsahu;

f) podiel biopalív a bioplynu vyrobených zo surovín uvedených v časti B prílohy IX na energetickom obsahu palív a elektriny dodávaných odvetviu dopravy je s výnimkou Cypru a Malty obmedzený na 1,7 %;

g) na určenie množstva energie dodanej odvetviu dopravy sa použijú hodnoty týkajúce sa energetického obsahu palív v doprave stanovené v prílohe III;

h) na určenie energetického obsahu palív v doprave, ktoré nie sú zahrnuté v prílohe III, použijú členské štáty príslušné európske normy pre stanovenie výhrevnosti palív, alebo ak sa na uvedený účel neprijala nijaká európska norma, príslušné normy ISO;

▼M2

i) množstvo elektriny z obnoviteľných zdrojov dodané odvetviu dopravy sa určuje vynásobením množstva elektriny dodanej predmetnému odvetviu priemerným podielom elektriny z obnoviteľných zdrojov dodanej na území daného členského štátu za predchádzajúce dva roky, pokiaľ sa elektrina nezískava prostredníctvom priameho prepojenia na zariadenie vyrábajúce elektrinu z obnoviteľných zdrojov a nedodáva odvetviu dopravy, pričom v takom prípade sa predmetná elektrina započítava v plnej miere ako elektrina z obnoviteľných zdrojov a elektrina vyrobená elektrickým vozidlom na slnečnú energiu a použitá na spotrebu samotného vozidla sa môže započítavať v plnej miere ako elektrina z obnoviteľných zdrojov.

Členské štáty môžu v odôvodnených prípadoch zvýšiť limit uvedený v prvom pododseku písm. f) tohto odseku, pričom zohľadnia dostupnosť surovín uvedených v časti B prílohy IX. Každé takéto zvýšenie sa oznámi Komisii spolu s jeho dôvodmi a podlieha schváleniu zo strany Komisie.

3. Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom zmeniť túto smernicu prispôsobením limitu podielu biopalív a bioplynu vyrábaných zo surovín uvedených v časti B prílohy IX na základe posúdenia dostupnosti surovín. Limit je najmenej 1,7 %. Ak Komisia prijme takýto delegovaný akt, limit v ňom stanovený sa uplatňuje aj na členské štáty, ktoré získali súhlas od Komisie na zvýšenie limitu v súlade s odsekom 1 druhým pododsekom alebo odsekom 2 druhým pododsekom tohto článku po uplynutí prechodného obdobia piatich rokov bez toho, aby bolo dotknuté právo členského štátu uplatňovať tento nový limit skôr. Členské štáty môžu požiadať Komisiu o nové schválenie zvýšenia limitu stanoveného v delegovanom akte v súlade s odsekom 1 druhým pododsekom alebo odsekom 2 druhým pododsekom tohto článku.

4. Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom zmeniť túto smernicu prispôsobením palív v doprave a ich energetického obsahu stanovených v prílohe III v súlade s vedeckým a technickým pokrokom.

5. Na účely výpočtov uvedených v odseku 1 prvom pododseku písm. b) a v odseku 2 prvom pododseku písm. a) sa množstvo energie dodanej odvetviu námornej dopravy, ako podiel hrubej konečnej energetickej spotreby daného členského štátu, považuje za maximálne 13 %. V prípade Cypru a Malty sa množstvo energie spotrebovanej v odvetví námornej dopravy, ako podiel hrubej konečnej energetickej spotreby týchto členských štátov, považuje za maximálne 5 %. Tento odsek sa uplatňuje do 31. decembra 2030.

6. Ak sa elektrina používa na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu buď priamo, alebo na výrobu medziproduktov, na stanovenie podielu energie z obnoviteľných zdrojov sa použije priemerný podiel elektriny z obnoviteľných zdrojov v krajine výroby, nameraný dva roky pred daným rokom.

▼M2

Avšak elektrinu získanú z priameho pripojenia na zariadenie vyrábajúce elektrinu z obnoviteľných zdrojov možno započítať v plnej miere ako elektrinu z obnoviteľných zdrojov, ak je použitá na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu za predpokladu, že zariadenie:

a) začne fungovať v rovnakom čase ako zariadenie na výrobu palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu alebo potom a

b) nie je pripojené k sústave, alebo je pripojené k sústave, ale možno preukázať, že príslušná elektrina bola dodaná bez toho, aby sa dodala elektrina zo sústavy.

Elektrina, ktorá bola dodaná zo sústavy, sa môže započítať v plnej miere ako elektrina z obnoviteľných zdrojov, ak sa vyrába výlučne z obnoviteľných zdrojov a ak bola obnoviteľnosť a ostatné vhodné kritériá preukázané, pričom je potrebné zabezpečiť, aby sa obnoviteľnosť uvedenej elektriny započítala len raz a len v jednom odvetví koncového použitia.

Komisia do 31. decembra 2021 prijme delegovaný akt v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu vypracovaním metodiky Únie, ktorou sa stanovia podrobné pravidlá pre hospodárske subjekty, aby mohli splniť požiadavky stanovené v druhom a treťom pododseku tohto odseku.

Komisia do 1. júla 2028 predloží Európskemu parlamentu a Rade správu, v ktorej posúdi vplyv metodiky Únie stanovenej v súlade so štvrtým pododsekom vrátane vplyvu doplnkovosti a časovej a geografickej korelácie na výrobné náklady, úspory emisií skleníkových plynov a energetický systém.

V uvedenej správe Komisie sa posúdi najmä vplyv na dostupnosť a cenovú dostupnosť palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu pre priemysel a odvetvie dopravy a na schopnosť Únie dosiahnuť svoje ciele týkajúce sa palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu, zohľadňujúc stratégiu Únie pre dovážaný a domáci vodík v súlade s článkom 22a, pričom sa minimalizuje nárast emisií skleníkových plynov v odvetví elektriny a v celom energetickom systéme. Ak sa v správe dospeje k záveru, že požiadavky nepostačujú na zabezpečenie dostatočnej dostupnosti a cenovej dostupnosti palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu pre priemysel a odvetvie dopravy a výrazne neprispievajú k úsporám emisií skleníkových plynov, integrácii energetického systému a dosiahnutiu cieľov Únie v oblasti palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu stanovených na rok 2030, Komisia preskúma metodiku Únie a v prípade potreby prijme delegovaný akt v súlade s článkom 35 s cieľom zmeniť uvedenú metodiku zabezpečujúc potrebné úpravy kritérií stanovených v druhom a treťom pododseku tohto odseku s cieľom uľahčiť rozmach odvetvia vodíka.

▼B

Článok 28

Ďalšie ustanovenia týkajúce energie z obnoviteľných zdrojov v odvetví dopravy

1. S cieľom minimalizovať riziko viacnásobného uplatnenia jednotlivých dodávok v Únii členské štáty a Komisia posilňujú spoluprácu medzi vnútroštátnymi systémami a medzi vnútroštátnymi systémami a dobrovoľnými schémami a overovateľmi zriadenými podľa článku 30, ktorá v prípade potreby zahŕňa aj výmenu údajov. Ak má príslušný orgán jedného členského štátu podozrenie na podvod alebo ho odhalí, vo vhodných prípadoch o tom informuje ostatné členské štáty.

▼M2

_____

5. Komisia prijme do 30. júna 2024 delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu špecifikovaním metodiky na určovanie podielu biopaliva a bioplynu pre dopravu pochádzajúceho z biomasy spracovaných v spoločnom procese s fosílnymi palivami.

▼B

6. Komisia do 25. júna 2019 a potom každé dva roky preskúma zoznam surovín v častiach A a B prílohy IX s cieľom doplniť suroviny v súlade so zásadami uvedenými v treťom pododseku.

Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom zmeniť zoznam surovín v častiach A a B prílohy IX doplnením surovín, ale nie ich vyňatím. Suroviny, ktoré možno spracovať len modernými technológiami, sa doplnia do časti A prílohy IX. Suroviny, ktoré možno spracovať na biopalivá alebo bioplyn pre dopravu zavedenými technológiami, sa doplnia do časti B prílohy IX.

Takéto delegované akty sa musia zakladať na analýze potenciálu suroviny ako suroviny na výrobu biopalív alebo bioplyn pre dopravu, berúc do úvahy všetky tieto prvky:

a) zásady obehového hospodárstva a hierarchie odpadového hospodárstva ustanovené v smernici 2008/98/ES;

b) kritériá udržateľnosti Únie stanovené v článku 29 ods. 2 až 7;

c) potrebu zabrániť významným deformačným účinkom na trhy s (vedľajšími) produktmi, odpadom alebo zvyškami;

d) potenciál prinášať značné úspory emisií skleníkových plynov v porovnaní s fosílnymi palivami na základe posúdenia emisií z hľadiska životného cyklu;

e) potrebu zabrániť negatívnym vplyvom na životné prostredie a biodiverzitu;

f) potrebu zabrániť vzniku dodatočného dopytu po pôde.

▼M2

7. Komisia do 31. decembra 2025 v kontexte dvojročného posúdenia pokroku dosiahnutého podľa nariadenia (EÚ) 2018/1999 posúdi, či povinnosť súvisiaca s pokročilými biopalivami a bioplynom vyrobeným zo surovín uvedených v časti A prílohy IX k tejto smernici stanovená v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. b) tejto smernice účinne stimuluje inováciu a zabezpečuje úspory emisií skleníkových plynov v odvetví dopravy. V tomto posúdení Komisia analyzuje, či uplatňovanie tohto článku účinne bráni dvojitému započítaniu energie z obnoviteľných zdrojov.

Komisia v prípade potreby predloží návrh na zmenu povinnosti v súvislosti s pokročilými biopalivami a bioplynom vyrobeným zo surovín uvedených v časti A prílohy IX stanovenej v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. b).

▼B

Článok 29

Kritériá udržateľnosti a úspory emisií skleníkových palív pre biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy

1. Energia z biopalív, biokvapalín a palív z biomasy sa zohľadňuje na účely uvedené v písmenách a), b) a c) tohto pododseku, iba ak spĺňajú kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovené v odsekoch 2 až 7 a 10:

▼M2

a) prispievanie k podielu energie z obnoviteľných zdrojov v členských štátoch a cieľovým hodnotám stanoveným v článku 3 ods. 1, článku 15a ods. 1, článku 22a ods. 1, článku 23 ods. 1, článku 24 ods. 4 a článku 25 ods. 1;

▼B

b) posudzovanie dodržiavania povinností týkajúcich sa energie z obnoviteľných zdrojov vrátane povinnosti stanovenej v článku 25;

c) oprávnenosť na finančnú podporu na spotrebu biopalív, biokvapalín a palív z biomasy.

▼M2

Aby sa však na účely uvedené v písmenách a), b) a c) prvého pododseku tohto odseku zohľadnili biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z odpadu a zvyškov, okrem poľnohospodárskych, akvakultúrnych, rybárskych a lesníckych zvyškov, je potrebné, aby spĺňali len kritériá úspor emisií skleníkových plynov stanovené v odseku 10. V prípade používania zmiešaného odpadu môžu členské štáty vyžadovať od prevádzkovateľov, aby používali systémy triedenia zmiešaného odpadu, ktorých cieľom je odstrániť fosílne materiály. Tento pododsek sa vzťahuje aj na odpad a zvyšky, ktoré sa pred ďalším spracovaním na biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy najprv spracujú na produkt.

▼B

Kritériá úspor emisií skleníkových plynov stanovené v odseku 10 sa nevzťahujú na elektrinu, vykurovanie a chladenie vyrobené z tuhého komunálneho odpadu.

▼M2

Palivá z biomasy musia spĺňať kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovené v odsekoch 2 až 7 a 10, ak sa používajú:

a) v prípade tuhých palív z biomasy v zariadeniach na výrobu elektriny, tepla a chladu s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo vyšším ako 7,5 MW;

b) v prípade plynných palív z biomasy v zariadeniach na výrobu elektriny, tepla a chladu s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo vyšším ako 2 MW;

c) v prípade zariadení na výrobu plynných palív z biomasy s týmto priemerným prietokom biometánu:

i) vyše 200 m^3 ekvivalentu metánu/h meraný pri štandardných podmienkach teploty a tlaku, a to pri teplote 0 °C a atmosférickom tlaku 1 bar;

ii) ak bioplyn pozostáva zo zmesi metánu a nehorľavého iného plynu, pre prietok metánu, prahová hodnota stanovená v bode i) prepočítaná nanovo úmerne k objemovému podielu metánu v zmesi.

Členské štáty môžu uplatniť kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov na zariadenia s nižším celkovým menovitým tepelným príkonom alebo nižším prietokom biometánu.

▼B

Kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovené v odsekoch 2 až 7 a 10 sa uplatňujú bez ohľadu na zemepisný pôvod biomasy.

2. Biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z odpadu a zo zvyškov, ktoré nepochádzajú z lesnej, ale z poľnohospodárskej pôdy, sa zohľadňujú na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c), len ak prevádzkovatelia alebo vnútroštátne orgány zaviedli monitorovacie alebo riadiace plány na riešenie vplyvov na kvalitu pôdy a uhlík v pôde. Informácie o tom, ako sa uvedené vplyvy monitorujú a riadia, sa nahlasujú podľa článku 30 ods. 3.

▼M2

3. Biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z poľnohospodárskej biomasy zohľadnené na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) nesmú byť vyrobené zo surovín získaných z pôdy s vysokou biologickou rozmanitosťou, konkrétne pôdy, ktorá mala v januári 2008 alebo po tomto dátume jeden z týchto štatútov, a to bez ohľadu na to, či daná pôda tento štatút ešte má:

a) prales a iné zalesnené plochy, a to les a iné zalesnené plochy s prirodzene sa vyskytujúcimi druhmi bez jasnej známky ľudskej činnosti a bez výrazného narušenia ekologických procesov; a pralesy, ako sú vymedzené v krajine, v ktorej sa les nachádza;

▼M2

b) les a iné zalesnené plochy s vysokou biologickou rozmanitosťou, ktoré sú bohaté na druhy a nie sú znehodnotené a ktoré boli príslušným orgánom identifikované ako plochy s vysokou biologickou rozmanitosťou, pokiaľ sa nepredložia dôkazy, že produkcia tejto suroviny nezasahovala do týchto účelov ochrany prírody;

c) oblasti určené:

i) zákonom alebo príslušným orgánom na účely ochrany prírody, pokiaľ nie sú predložené dôkazy o tom, že výroba danej suroviny nie je v rozpore s týmito účelmi ochrany prírody, alebo

ii) na ochranu vzácnych alebo ohrozených ekosystémov alebo druhov uznaných medzinárodnými dohodami alebo zaradených na zoznamy vypracované medzivládnymi organizáciami, alebo Medzinárodnou úniou na ochranu prírody, ak sú uznané v súlade s článkom 30 ods. 4 prvým pododsekom, pokiaľ nie sú predložené dôkazy o tom, že výroba danej suroviny nie je v rozpore s týmito účelmi ochrany prírody;

d) trávne porasty s vysokou biologickou rozmanitosťou s rozlohou viac ako jeden hektár, ktoré sú:

i) prirodzené trávne porasty, konkrétne trávne porasty, ktoré by zostali trávnymi porastmi bez ľudského zásahu a ktoré zachovávajú prirodzené zloženie druhov a ekologické charakteristiky a procesy, alebo

ii) poloprirodzené trávne porasty, konkrétne trávne porasty, ktoré by nezostali trávnymi porastmi bez ľudského zásahu a ktoré sú bohaté na druhy a neznehodnotené a boli príslušným orgánom identifikované ako trávne porasty s vysokou biologickou rozmanitosťou, s výnimkou prípadov, keď sa dá dokázať, že zber surovín je potrebný na zachovanie štatútu trávneho porastu s vysokou biologickou rozmanitosťou, alebo

e) vresoviská.

Ak nie sú splnené podmienky stanovené v odseku 6 písm. a) bodoch vi) a vii), prvý pododsek tohto odseku s výnimkou písmena c) sa uplatňuje aj na biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z lesnej biomasy.

Komisia môže prijať vykonávacie akty, ktoré spresnia kritériá na určenie toho, na ktoré trávne porasty sa má vzťahovať prvý pododsek písm. d) tohto odseku. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

▼B

4. Biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z poľnohospodárskej biomasy zohľadnené na účely uvedené v odseku 1 prvom pododoseku písm. a), b) a c) nesmú byť vyrobené zo surovín získaných z pôdy s vysokými zásobami uhlíka, konkrétne z pôdy, ktorá mala jeden z týchto štatútov v januári 2008, a už ho nemá:

a) mokraď, teda pôda pokrytá alebo nasiaknutá vodou trvalo alebo počas významnej časti roka;

▼B

b) súvislo zalesnené oblasti, teda pôda o ploche viac ako jeden hektár so stromami vyššími ako päť metrov a s pokryvom koruny viac ako 30 %, alebo so stromami schopnými dosiahnuť tieto prahové hodnoty *in situ*;

c) pôda s rozlohou viac ako jeden hektár so stromami vyššími ako päť metrov a s pokryvom koruny medzi 10 % a 30 % alebo so stromami schopnými dosiahnuť tieto prahové hodnoty in situ, ak sa nepreukáže, že zásoby uhlíka v oblasti pred konverziou a po nej sú také, že ak sa použije metodika uvedená v časti C prílohy V, podmienky uvedené v odseku 10 tohto článku by sa splnili.

Tento odsek sa neuplatňuje, ak v čase získania suroviny mala pôda rovnaký štatút ako v januári 2008.

▼M2

Ak nie sú splnené podmienky stanovené v odseku 6 písm. a) bodoch vi) a vii), prvý pododsek tohto odseku s výnimkou písmen b) a c) a druhý pododsek tohto odseku sa vzťahujú aj na biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z lesnej biomasy.

5. Biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z poľnohospodárskej biomasy zohľadnené na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) sa nevyrábajú zo surovín získaných z pôdy, ktorá bola rašeliniskom v januári 2008, pokiaľ sa nepreukáže, že súčasťou pestovania a zberu a ťažby danej suroviny nie je odvodňovanie predtým neodvodnenej pôdy. Ak nie sú splnené podmienky stanovené v odseku 6 písm. a) bodoch vi) a vii), tento odsek sa uplatňuje aj na biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z lesnej biomasy.

▼B

6. S cieľom minimalizovať riziká používania lesnej biomasy pochádzajúcej z neudržateľnej výroby musia biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrobené z lesnej biomasy zohľadňované na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) spĺňať tieto kritériá:

a) v krajine, v ktorej sa lesná biomasa zozbierala a ťažila, sa uplatňujú národné alebo regionálne právne predpisy uplatniteľné v oblasti zberu a ťažby, ako aj zavedené systémy monitorovania a presadzovania, ktorých cieľom je zabezpečiť, aby:

i) operácie zberu a ťažby boli zákonné;

ii) sa les v oblastiach zberu a ťažby obnovoval;

▼M2

iii) sa chránili oblasti určené medzinárodným alebo vnútroštátnym právom alebo príslušným orgánom na ochranu prírody vrátane mokradí, trávnych porastov, vresovísk a rašelinísk s cieľom zachovať biodiverzitu a zabrániť zničeniu biotopov;

▼M2

iv) sa zber a ťažba vykonávali s ohľadom na zachovanie kvality pôdy a biodiverzity v súlade so zásadami udržateľného obhospodarovania lesov s cieľom zabrániť akémukoľvek negatívnemu vplyvu, spôsobom, pri ktorom sa zabraňuje zberu pňov a koreňov, degradácii pralesov a pralesovitých porastov, ako sú vymedzené v krajine, v ktorej sa les nachádza, alebo ich konverzii na lesné plantáže a zberu na citlivých pôdach; aby sa zber a ťažba vykonávali v súlade s maximálnymi prahovými hodnotami pre veľké výruby, ako sú vymedzené v krajine, v ktorej sa les nachádza, a s miestnymi a ekologicky primeranými retenčnými prahovými hodnotami pre ťažbu odumretého dreva; a aby sa zber a ťažba vykonávali v súlade s požiadavkami na používanie systémov ťažby, pri ktorých sa minimalizuje vplyv na kvalitu pôdy vrátane zhutňovania pôdy a na biodiverzitu a biotopy;

▼B

v) sa zberom a ťažbou zachovávala alebo zlepšovala dlhodobá produkčná kapacita lesa;

▼M2

vi) lesy, v ktorých sa ťaží lesná biomasa, nepochádzali z pôdy, ktorá má štatút uvedený v odseku 3 písm. a), b), d), a e), odseku 4 písm. a) a odseku 5 za rovnakých podmienok určenia štatútu pôdy, ako sa uvádza v uvedených odsekoch, a

vii) zariadenia vyrábajúce biopalivá, biokvapaliny a palivá z lesnej biomasy vydali vyhlásenie o vierohodnosti založené na interných procesoch na úrovni spoločnosti na účely auditov vykonaných podľa článku 30 ods. 3, že lesná biomasa nepochádza z pozemkov uvedených v bode vi) tohto pododseku.

▼B

b) ak dôkaz uvedený v písmene a) tohto odseku nie je k dispozícii, biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z lesnej biomasy sa zohľadnia na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c), ak sú na úrovni lesnej zdrojovej oblasti zavedené systémy riadenia s cieľom zabezpečiť, aby:

i) operácie zberu a ťažby boli zákonné,

ii) sa les v oblastiach zberu a ťažby obnovoval,

▼M2

iii) sa chránili oblasti určené medzinárodným alebo vnútroštátnym právom alebo príslušným orgánom na ochranu prírody vrátane mokradí, trávnych porastov, vresovísk a rašelinísk s cieľom zachovať biodiverzitu a zabrániť zničeniu biotopov, pokiaľ sa neposkytnú dôkazy, že zber a ťažba tejto suroviny nie je v rozpore s takouto ochranou prírody,

▼M2

iv) sa zber a ťažba vykonávali s ohľadom na zachovanie kvality pôdy a biodiverzity v súlade so zásadami udržateľného obhospodarovania lesov s cieľom zabrániť akémukoľvek nepriaznivému vplyvu, spôsobom, pri ktorom sa zabraňuje zberu pňov a koreňov, degradácii pralesov a pralesovitých porastov, ako sú vymedzené v krajine, v ktorej sa les nachádza, alebo ich konverzii na lesné plantáže a zberu na citlivých pôdach; aby sa zber a ťažba vykonávali v súlade s maximálnymi prahovými hodnotami pre veľké výruby, ako sú vymedzené v krajine, v ktorej sa les nachádza, a s miestnymi a ekologicky primeranými retenčnými prahovými hodnotami pre ťažbu odumretého dreva; a aby sa zber a ťažba vykonávali v súlade s požiadavkami na používanie systémov ťažby, pri ktorých sa minimalizuje akýkoľvek vplyv na kvalitu pôdy vrátane zhutňovania pôdy a na biodiverzitu a biotopy, a

▼B

v) sa zberom a ťažbou zachovávala alebo zlepšovala dlhodobá produkčná kapacita lesa.

7. Biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z lesnej biomasy zohľadňované na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) musia spĺňať tieto kritériá využívania pôdy, zmien vo využívaní pôdy a lesného hospodárstva (LULUCF):

▼C1

a) krajina alebo organizácia regionálnej hospodárskej integrácie, v ktorej má lesná biomasa pôvod, je zmluvnou stranou Parížskej dohody a:

i) predložila národne definovaný príspevok Rámcovému dohovoru Organizácie Spojených národov o zmene klímy (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), ktorý zahŕňa emisie a odstraňovanie z poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a využívania pôdy, čím sa zabezpečuje, aby sa zmeny zásob uhlíka spojené so zberom a ťažbou biomasy započítavali do záväzku krajiny znížiť alebo obmedziť emisie skleníkových plynov, ako sa uvádza v národne definovanom príspevku, alebo

ii) v oblasti zberu a ťažby uplatňuje vnútroštátne alebo regionálne právne predpisy v súlade s článkom 5 Parížskej dohody s cieľom zachovávať a zveľaďovať zásoby a záchyty uhlíka a poskytuje dôkaz o tom, že vykazované emisie v sektore LULUCF nepresahujú odstraňovanie;

▼B

b) ak dôkaz uvedený v písmene a) tohto odseku nie je k dispozícii, biopalivá, biokvapaliny a palivá z biomasy vyrábané z lesnej biomasy sa zohľadňujú na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c), ak sú na úrovni lesnej zdrojovej oblasti zavedené systémy riadenia, s cieľom zabezpečiť, aby boli dlhodobo zachované alebo posilnené úrovne zásob a záchytov uhlíka v lese.

▼M2

7a. Výroba biopalív, biokvapalín a palív z domácej lesnej biomasy musí byť v súlade so záväzkami a cieľmi členských štátov stanovenými v článku 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/841 ([1]) a s politikami a opatreniami opísanými členskými štátmi vo svojich integrovaných národných energetických a klimatických plánoch predložených podľa článkov 3 a 14 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

7b. Ako súčasť svojho konečného aktualizovaného integrovaného národného energetického a klimatického plánu, ktorý sa má predložiť do 30. júna 2024 podľa článku 14 ods. 2 nariadenia (EÚ) 2018/1999, členské štáty zahŕňajú všetky tieto prvky:

a) posúdenie domácej ponuky lesnej biomasy dostupnej na energetické účely v rokoch 2021 – 2030 v súlade s kritériami stanovenými v tomto článku;

b) posúdenie zlučiteľnosti plánovaného využívania lesnej biomasy na výrobu energie s cieľmi a rozpočtami členských štátov na roky 2026 až 2030 stanovenými v článku 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/841, a

c) opis vnútroštátnych opatrení a politík zabezpečujúcich zlučiteľnosť s týmito cieľmi a rozpočtami.

Členské štáty ako súčasť svojich integrovaných národných energetických a klimatických správ o pokroku predložených podľa článku 17 nariadenia (EÚ) 2018/1999 nahlasujú Komisii opatrenia a politiky uvedené v prvom pododseku písm. c) tohto odseku.

▼B

8. Komisia do 31. januára 2021 prijme vykonávacie akty, ktorými stanoví prevádzkové usmernenia pre dôkazy na preukázanie súladu s kritériami stanovenými v odsekoch 6 a 7 tohto článku. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

9. Komisia do 31. decembra 2026 posúdi, či kritériá stanovené v odsekoch 6 a 7 efektívne minimalizujú riziko používania lesnej biomasy pochádzajúcej z neudržateľnej výroby a na základe dostupných údajov sa bude venovať kritériám LULUCF.

Komisia v prípade potreby predloží legislatívny návrh na zmenu kritérií stanovených v odsekoch 6 a 7 na obdobie po roku 2030.

10. Úspora emisií skleníkových plynov vyplývajúca z používania biopalív, biokvapalín a palív z biomasy zohľadňovaná na účely uvedené v odseku 1, je:

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/841 z 30. mája 2018 o začlenení emisií a odstraňovania skleníkových plynov z využívania pôdy, zo zmien vo využívaní pôdy a z lesného hospodárstva do rámca politík v oblasti klímy a energetiky na rok 2030, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 525/2013 a rozhodnutie č. 529/2013/EÚ (Ú. v. EÚ L 156, 19.6.2018, s. 1).

▼B

a) aspoň 50 % v prípade biopalív, bioplynu spotrebovaného v odvetví dopravy a biokvapalín vyrábaných v zariadeniach, ktoré boli v prevádzke k 5. októbru 2015 alebo pred týmto dátumom;

b) aspoň 60 % v prípade biopalív, bioplynu spotrebovaného v odvetví dopravy a biokvapalín vyrábaných v zariadeniach, ktoré boli v prevádzke od 6. októbra 2015 do 31. decembra 2020;

c) aspoň 65 % v prípade biopalív, bioplynu spotrebovaného v odvetví dopravy a biokvapalín vyrábaných v zariadeniach, ktoré boli v prevádzke od 1. januára 2021;

▼M2

d) aspoň 80 % v prípade výroby elektriny, tepla a chladu z palív z biomasy používaných v zariadeniach, ktoré sa uviedli do prevádzky po 20. novembri 2023;

e) v prípade výroby elektriny, tepla a chladu z palív z biomasy používaných v zariadeniach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo vyšším ako 10 MW, ktoré sa uviedli do prevádzky v období od 1. januára 2021 a 20. novembra 2023, aspoň 70 % do 31. decembra 2029 a aspoň 80 % od 1. januára 2030;

f) v prípade výroby elektriny, tepla a chladu z palív z biomasy používaných v zariadeniach s celkovým menovitým tepelným príkonom 10 MW alebo menej, ktoré sa uviedli do prevádzky od 1. januára 2021 a 20. novembra 2023, aspoň 70 % pred tým, ako boli v prevádzke 15 rokov, a aspoň 80 % po tom, ako boli v prevádzke 15 rokov;

g) v prípade výroby elektriny, tepla a chladu z palív z biomasy používaných v zariadeniach s celkovým menovitým tepelným príkonom rovným alebo vyšším ako 10 MW, ktoré sa uviedli do prevádzky pred 1. januárom 2021, aspoň 80 % po tom, ako boli v prevádzke 15 rokov, a to najskôr od 1. januára 2026 a najneskôr od 31. decembra 2029;

h) v prípade výroby elektriny, tepla a chladu z palív z biomasy používaných v zariadeniach s celkovým menovitým tepelným príkonom 10 MW alebo menej, ktoré sa uviedli do prevádzky pred 1. januárom 2021, aspoň 80 % po tom, ako boli v prevádzke 15 rokov, a to najskôr od 1. januára 2026.

▼B

Zariadenia sa považujú, že sú v prevádzke vtedy, keď sa začne fyzická výroba biopalív, bioplynu spotrebovaného v odvetví dopravy a biokvapalín a fyzická výroba tepla a chladu a elektriny z palív z biomasy.

Úspora emisií skleníkových plynov vyplývajúca z využívania biopalív, bioplynu spotrebovaného v odvetví dopravy, biokvapalín a palív z biomasy používaných v zariadeniach vyrábajúcich teplo, chlad a elektrinu sa vypočíta v súlade s článkom 31 ods. 1.

▼B

11. Elektrina z palív z biomasy sa zohľadňuje na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) iba vtedy, ak spĺňa jednu alebo viaceré z týchto požiadaviek:

a) vyrába sa v zariadeniach s celkovým menovitým tepelným príkonom nižším ako 50 MW alebo

b) v prípade zariadení s celkovým menovitým tepelným príkonom od 50 do 100 MW sa vyrába technológiou vysokoúčinnej kombinovanej výroby, alebo v prípade zariadení vyrábajúcich iba elektrinu spĺňa úroveň energetickej efektívnosti súvisiacu s najlepšími dostupnými technológiami (BAT-AEEL) v zmysle vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) 2017/1442 ([1]);

c) v prípade zariadení s celkovým menovitým tepelným príkonom nad 100 MW, sa vyrába technológiou vysokoúčinnej kombinovanej výroby, alebo v prípade zariadení vyrábajúcich iba elektrinu dosahuje čistú elektrickú účinnosť aspoň 36 %;

d) vyrába sa s uplatnením zachytávania a ukladania CO_2 z biomasy.

Na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) tohto článku sa zariadenia vyrábajúce iba elektrinu zohľadňujú len v prípade, ak nepoužívajú fosílne palivá ako hlavné palivo a len ak nie je k dispozícii nákladovo efektívny potenciál na uplatnenie technológie vysokoúčinnej kombinovanej výroby na základe posúdenia vykonaného podľa článku 14 smernice 2012/27/EÚ.

Na účely odseku 1 prvého pododseku písm. a) a b) tohto článku sa tento odsek uplatňuje iba na zariadenia, ktoré začínajú prevádzku alebo prechádzajú na využívanie palív z biomasy po 25. decembri 2021. Na účely odseku 1 prvého pododseku písm. c) tohto článku nie je týmto odsekom dotknutá podpora poskytnutá v rámci systémov podpory v súlade s článkom 4 schválených do 25. decembra 2021.

Členské štáty môžu na zariadenia s nižším menovitým tepelným príkonom uplatňovať prísnejšie požiadavky na energetickú efektívnosť ako tie, ktoré sú uvedené v prvom pododseku.

Prvý pododsek sa nevzťahuje na elektrinu zo zariadení, ktoré členský štát Komisii osobitne oznamuje Komisii na základe riadne opodstatnenej existencie rizík súvisiacich s bezpečnosťou dodávky elektriny. Na základe posúdenia oznámenia Komisia prijme rozhodnutie, berúc do úvahy prvky uvedené v danom oznámení.

([1]) Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2017/1442 z 31. júla 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pre veľké spaľovacie zariadenia (Ú. v. EÚ L 212, 17.8.2017, s. 1).

▼B

12. Členské štáty neodmietnu zohľadniť z iných dôvodov udržateľnosti na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) tohto článku a bez toho, aby boli dotknuté články 25 a 26, biopalivá a biokvapaliny získané v súlade s týmto článkom. Týmto odsekom nie je dotknutá verejná podpora poskytnutá v rámci systémov podpory schválených do 24. decembra 2018.

13. Na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. c) tohto článku môžu členské štáty udeliť časovo obmedzenú výnimku z kritérií stanovených v odsekoch 2 až 7 a 10 a 11 tohto článku tým, že prijmú odlišné kritériá pre:

▼M2

a) zariadenia nachádzajúce sa v najvzdialenejšom regióne podľa článku 349 ZFEÚ v rozsahu, v akom takéto zariadenia vyrábajú elektrinu alebo teplo, alebo chlad z palív z biomasy a biokvapalín, alebo vyrábajú biopalivá, a

b) palivá z biomasy a biokvapaliny používané v zariadeniach uvedených v písmene a) tohto pododseku a biopalivá vyrábané v týchto zariadeniach, bez ohľadu na miesto pôvodu danej biomasy, za predpokladu, že takéto kritériá sú objektívne odôvodnené tým, že ich cieľom je pre daný najvzdialenejší región prístup k bezpečnej a zabezpečenej energii a zabezpečiť plynulé postupné zavádzanie kritérií stanovených v odsekoch 2 až 7 a 10 a 11 tohto článku, čím sa stimuluje prechod z fosílnych palív na udržateľné biopalivá, biokvapaliny a palivá z udržateľnej biomasy.

▼B

Rôzne kritériá uvedené v tomto odseku sú predmetom osobitného oznámenia príslušného členského štátu Komisii.

14. Na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) môžu členské štáty v prípade palív z biomasy zaviesť dodatočné kritériá na udržateľnosť.

Komisia do 31. decembra 2026 posúdi vplyv takýchto dodatočných kritérií na vnútorný trh, a v prípade potreby pripojí aj návrh na zaistenie ich harmonizácie.

▼M2

15. Do 31. decembra 2030 sa energia z biopalív, biokvapalín a palív z biomasy môže zohľadniť aj na účely uvedené v odseku 1 prvom pododseku písm. a), b) a c) tohto článku, ak:

a) bola podpora poskytnutá pred 20. novembrom 2023 v súlade s kritériami udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovenými v článku 29 v znení platnom k 29. septembru 2020, a

b) bola podpora poskytnutá vo forme dlhodobej podpory, pre ktorú sa na začiatku obdobia podpory určila pevná suma, a za predpokladu, že je zavedený korekčný mechanizmus s cieľom zabezpečiť, aby nedošlo k nadmernej kompenzácii.

▼M2

Článok 29a

Kritériá úspor emisií skleníkových plynov pri palivách z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a fosílnych palivách vyrobených z odpadu

1. Energia z palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu sa započítava do podielu energie z obnoviteľných zdrojov členského štátu a cieľovým hodnotám uvedeným v článku 3 ods. 1, článku 15a ods. 1, článku 22a ods. 1, článku 23 ods. 1, článku 24 ods. 4 a článku 25 ods. 1 len vtedy, ak úspory emisií skleníkových plynov vyplývajúce z používania predmetných palív predstavujú aspoň 70 %.

2. Energiu z fosílnych palív vyrobených z odpadu možno započítať do cieľov uvedených v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) len vtedy, ak úspory emisií skleníkových plynov vyplývajúce z používania predmetných palív predstavujú aspoň 70 %.

3. Komisia je splnomocnená prijímať delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu špecifikovaním metodiky posudzovania úspor emisií skleníkových plynov v dôsledku používania palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu a fosílnych palív vyrobených z odpadu. Danou metodikou sa zaručí, aby sa neposkytli kredity za znížené emisie CO_2 z fosílnych zdrojov, za ktorého zachytenie sa už udelili emisné kredity na základe iných ustanovení práva. Metodika zahŕňa emisie skleníkových plynov počas životného cyklu a zohľadňuje nepriame emisie vyplývajúce z odklonu od vstupov s neelastickou ponukou, ako sú odpady používané na výrobu fosílnych palív vyrobených z odpadu.

▼B

Článok 30

Overovanie súladu s kritériami udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov

▼M2

1. Keď sa palivá z obnoviteľných zdrojov a fosílne palivá vyrobené z odpadu majú započítať k cieľovým hodnotám uvedeným v článku 3 ods. 1, článku 15a ods. 1, článku 22a ods. 1, článku 23 ods. 1, článku 24 ods. 4 a článku 25 ods. 1, členské štáty od hospodárskych subjektov požadujú, aby prostredníctvom povinných, nezávislých a transparentných auditov v súlade s vykonávacím aktom prijatým podľa odseku 8 tohto článku preukázali splnenie kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovených v článku 29 ods. 2 až 7 a 10 a v článku 29a ods. 1 a 2 v prípade palív z obnoviteľných zdrojov a fosílnych palív vyrobených z odpadu. Na tento účel členské štáty požadujú od hospodárskych subjektov použitie systému hmotnostnej bilancie, ktorým sa:

▼B

a) umožňuje, aby sa dodávky surovín alebo palív s rôznymi vlastnosťami, ktoré sa týkajú udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov, zmiešali, napríklad v kontajneri, spracovateľskom alebo zásobovacom zariadení, prenosovej a distribučnej infraštruktúre alebo mieste;

b) umožňuje zmiešanie dodávok suroviny s rozličným energetickým obsahom na účely ďalšieho spracovania za predpokladu, že veľkosť dodávok sa upraví podľa ich energetického obsahu;

▼B

c) vyžaduje, aby informácie o vlastnostiach, ktoré sa týkajú udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov, a veľkostiach dodávok uvedených v písmene a) ostali pripísané danej zmesi a

d) stanovuje, že pre súhrn všetkých dodávok odobratých zo zmesi sa opisujú rovnaké vlastnosti, ktoré sa týkajú udržateľnosti, v rovnakých množstvách ako súhrn všetkých dodávok pridaných do zmesi a vyžaduje, aby sa táto rovnováha dosiahla počas primeraného časového obdobia.

Systémom hmotnostnej bilancie sa zabezpečí, aby sa na výpočet hrubej konečnej energetickej spotreby z obnoviteľných zdrojov každá dodávka zohľadnila v rámci článku 7 ods. 1 prvého pododseku písm. a), b) alebo c) len raz a uvádzajú sa v ňom informácie, či sa na výrobu danej dodávky poskytla podpora, a ak áno, o aký druh systému podpory išlo.

▼M2

2. Ak je dodávka spracovaná, informácie o vlastnostiach dodávky, ktoré sa týkajú udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov, sa upravujú a priraďujú k výstupu v súlade s týmito pravidlami:

a) ak je výsledkom spracúvania dodávky suroviny len jeden výstup, ktorý je určený na výrobu biopalív, biokvapalín alebo palív z biomasy, palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu alebo fosílnych palív vyrobených z odpadu, veľkosť dodávky a súvisiace množstvá vlastností udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov sa upravia použitím konverzného faktora predstavujúceho pomer medzi hmotnosťou výstupu, ktorý je určený na takúto výrobu a hmotnosťou suroviny vstupujúcej do procesu;

b) ak je výsledkom spracúvania dodávky suroviny viacero výstupov, ktoré sú určené na výrobu biopalív, biokvapalín alebo palív z biomasy, palív z obnoviteľných zdrojov nebiologického pôvodu alebo fosílnych palív vyrobených z odpadu, pre každý výstup sa použije samostatný konverzný faktor a samostatná hmotnostná bilancia.

▼B

3. ►M2 Členské štáty prijímajú opatrenia na zabezpečenie toho, aby hospodárske subjekty predkladali spoľahlivé informácie o dodržiavaní kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovených v článku 29 ods. 2 až 7 a 10 a v článku 29a ods. 1 a 2 a aby hospodárske subjekty príslušnému členskému štátu na žiadosť sprístupnili údaje použité na zostavenie daných informácií. Členské štáty vyžadujú od hospodárskych subjektov, aby vytvorili primeraný štandard nezávislého auditu predložených informácií, a aby poskytli dôkaz o tom, že táto požiadavka bola splnená. S cieľom dodržať článok 29 ods. 3 písm. a), b), d) a e), článok 29 ods. 4 písm. a), článok 29 ods. 5, článok 29 ods. 6 písm. a) a článok 29 ods. 7 písm. a) sa audit prvej alebo druhej strany môže použiť, a to až do prvého bodu zhromažďovania lesnej biomasy. Auditom sa overuje, či sú systémy využívané hospodárskymi subjektmi presné, spoľahlivé a chránené pred podvodmi vrátane overenia zabezpečujúceho, že materiály nie sú zámerne pozmenené alebo vyradené s cieľom vytvoriť z dodávky alebo jej časti odpad alebo zvyšok. Auditom sa vyhodnotí aj frekvencia a metodika odberu vzoriek a spoľahlivosť údajov.

▼B

Povinnosti stanovené v tomto odseku sa uplatňujú bez ohľadu na to, či sú palivá z obnoviteľných zdrojov a fosílne palivá vyrobené z odpadu vyrobené v Únii alebo sa do nej dovážajú. Informácie o geografickom pôvode a druhu surovín biopalív, biokvapalín a palív z biomasy za každého dodávateľa paliva sa spotrebiteľom poskytujú aktualizovaným, ľahko prístupným a užívateľsky ústretovým spôsobom na webových sídlach prevádzkovateľov, dodávateľov alebo príslušných orgánov a každoročne sa aktualizujú. ◄

Členské štáty predložia Komisii v súhrnnej forme informácie uvedené v prvom pododseku tohto odseku. Komisia tieto informácie uverejní na platforme na elektronické podávanie správ uvedenej v článku 28 nariadenia (EÚ) 2018/1999 v súhrnnej forme, pričom zachová dôvernosť citlivých obchodných informácií.

▼M2

4. Komisia môže rozhodnúť, že dobrovoľné vnútroštátne alebo medzinárodné schémy stanovujúce normy pre výrobu palív z obnoviteľných zdrojov a fosílnych palív vyrobených z odpadu, poskytujú presné údaje o úsporách emisií skleníkových plynov na účely článku 29 ods. 10 a článku 29a ods. 1 a 2, preukazujú dodržanie článku 27 ods. 6 a článku 31a ods. 5 alebo preukazujú, že dodávky biopalív, biokvapalín alebo palív z biomasy spĺňajú kritériá udržateľnosti stanovené v článku 29 ods. 2 až 7. Pri preukazovaní toho, že kritériá stanovené v článku 29 ods. 6 a 7 boli splnené, môžu prevádzkovatelia poskytnúť požadované dôkazy priamo na úrovni zdrojovej oblasti. Komisia môže na účely článku 29 ods. 3 prvého pododseku písm. c) bodu ii) uznať oblasti určené na ochranu vzácnych alebo ohrozených ekosystémov alebo druhov uznaných medzinárodnými dohodami alebo zaradených do zoznamov vypracovaných medzivládnymi organizáciami alebo Medzinárodným zväzom ochrany prírody.

▼B

Komisia môže rozhodnúť, že dané schémy obsahujú presné informácie o vykonaných meraniach v prípade ochrany pôdy, vody a ovzdušia, obnovy znehodnotenej pôdy, zabraňovania nadmernej spotrebe vody v oblastiach s nedostatkom vody, a v prípade certifikácie biopalív, biokvapalín a palív z biomasy s nízkym rizikom nepriamej zmeny využívania pôdy.

5. Komisia prijme rozhodnutia podľa odseku 4 tohto článku prostredníctvom vykonávacích aktov. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3. Takéto rozhodnutia sú platné najviac päť rokov.

Komisia požaduje, aby každá dobrovoľná schéma, o ktorej sa prijalo rozhodnutie podľa odseku 4, predložila každoročne do 30. apríla Komisii správu o každom z bodov ►C1 uvedených v prílohe XI k nariadeniu (EÚ) 2018/1999 ◄. Táto správa sa vzťahuje na predchádzajúci kalendárny rok. Požiadavka predložiť správu sa vzťahuje len na dobrovoľné schémy, ktoré fungovali aspoň 12 mesiacov.

Komisia sprístupňuje správy vypracované dobrovoľnými schémami v súhrnnej podobe alebo prípadne v plnom rozsahu na platforme na elektronické podávanie správ uvedenej v článku 28 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

▼M2

6. Členské štáty môžu zaviesť vnútroštátne schémy, v ktorých sa počas celého spracovateľského reťazca za účasti príslušných orgánov overuje súlad s kritériami udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovenými v článku 29 ods. 2 až 7 a 10 a článku 29a ods. 1 a 2 v súlade s metodikou vypracovanou podľa článku 29a ods. 3 Uvedené schémy možno využívať aj na overovanie presnosti a úplnosti informácií, ktoré do databázy Únie vkladajú hospodárske subjekty s cieľom preukázať dodržiavanie článku 27 ods. 6 a udeliť osvedčenie biopalivám, biokvapalinám a palivám z biomasy, pri ktorých je nízke riziko nepriamej zmeny využívania pôdy.

Členský štát môže oznámiť takúto vnútroštátnu schému Komisii. Komisia považuje posúdenie takej schémy za prioritu v snahe uľahčiť vzájomné bilaterálne a multilaterálne uznanie daných schém. Komisia môže prostredníctvom vykonávacích aktov rozhodnúť, či je takáto oznámená vnútroštátna schéma v súlade s podmienkami stanovenými v tejto smernici. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

Ak Komisia rozhodne, že vnútroštátny systém spĺňa podmienky stanovené v tejto smernici, iné schémy, ktoré Komisia uznala v súlade s týmto článkom, nesmú odmietnuť vzájomné uznanie s vnútroštátnou schémou daného členského štátu, pokiaľ ide o overovanie dodržiavania kritérií, vzhľadom na ktoré ju Komisia uznala.

Členské štáty v prípade zariadení vyrábajúcich elektrinu, teplo a chlad s celkovým menovitým tepelným príkonom medzi 7,5 a 20 MW môžu zriadiť zjednodušené vnútroštátne schémy overovania s cieľom zabezpečiť plnenie kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovených v článku 29 ods. 2 až 7 a 10. V prípade týchto istých zariadení sa vo vykonávacích aktoch stanovených v odseku 8 tohto článku stanovia jednotné podmienky týkajúce sa zjednodušených dobrovoľných schém overovania s cieľom zabezpečiť plnenie kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovených v článku 29 ods. 2 až 7 a 10.

▼B

7. Komisia prijíma rozhodnutia uvedené v odseku 4 tohto článku, iba ak predmetná schéma spĺňa primerané štandardy spoľahlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu a poskytuje dostatočné záruky, že žiadne materiály neboli zámerne pozmenené alebo vyradené tak, aby sa na dodávku alebo jej časť vzťahovala príloha IX. Schémy na meranie úspory emisií skleníkových plynov musia spĺňať aj metodické požiadavky uvedené v prílohe V alebo VI. Zoznamy oblastí s vysokou biologickou rozmanitosťou podľa článku 29 ods. 3 prvého pododseku písm. c) bodu ii) musia spĺňať primerané normy objektivity a koherentnosti s medzinárodne uznanými normami a poskytovať vhodné odvolacie postupy.

▼B

V rámci dobrovoľných schém uvedených v odseku 4 sa aspoň raz za rok, uverejňuje zoznam ich certifikačných orgánov použitých na nezávislý audit, pričom sa pri každom certifikačnom orgáne uvedie, ktorý subjekt alebo vnútroštátny orgán verejnej správy ho uznal a ktorý subjekt alebo vnútroštátny orgán verejnej správy ho monitoruje.

8. S cieľom zabezpečiť, aby sa súlad s kritériami udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov, ako aj s ustanoveniami o biopalivách, biokvapalinách a palivách z biomasy s nízkym alebo vysokým rizikom priamej a nepriamej zmeny využívania pôdy overil efektívnym a harmonizovaným spôsobom a hlavne zabrániť podvodom, Komisia prijme vykonávacie akty, v ktorých stanoví podrobné pravidlá vykonávania vrátane primeraných štandardov spoľahlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu a požaduje, aby všetky dobrovoľné schémy tieto štandardy uplatňovali. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

V uvedených vykonávacích aktoch Komisia venuje osobitnú pozornosť potrebe znížiť administratívnu záťaž. Vykonávacími aktmi sa stanoví lehota, v rámci ktorej sa v dobrovoľných schémach majú štandardy uplatniť. Komisia môže zrušiť rozhodnutia, ktorými sa uznávajú dobrovoľné schémy podľa odseku 4, ak tieto schémy neuplatnia v stanovenej lehote takéto štandardy. Ak členský štát vyjadrí obavy, že dobrovoľná schéma nefunguje podľa štandardov spoľahlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu, ktoré tvoria základ pre rozhodnutia podľa odseku 4, Komisia záležitosť prešetrí a prijme vhodné opatrenia.

▼M2

9. Ak hospodársky subjekt poskytne dôkaz alebo údaje získané v súlade so schémou, ktorá bola predmetom rozhodnutia podľa odseku 4 alebo 6, členský štát nebude od dodávateľa požadovať poskytnutie ďalších dôkazov o splnení prvkov, na ktoré sa schéma vzťahuje, vzhľadom na ktoré Komisia schému uznala.

▼B

Príslušné orgány členských štátov dohliadajú na prevádzku certifikačných orgánov, ktoré vykonávajú nezávislý audit v rámci dobrovoľnej schémy. Certifikačné orgány na žiadosť príslušných orgánov predložia všetky relevantné informácie potrebné na dohľad nad prevádzkou vrátane presného dátumu, času a miesta auditu. Ak členské štáty narazia na nesúlad, bezodkladne o tom informujú dobrovoľnú schému.

▼M2

10. Komisia na žiadosť členského štátu, ktorá môže vychádzať zo žiadosti hospodárskeho subjektu, na základe všetkých dôkazov, ktoré má k dispozícii, preskúma, či boli vo vzťahu k zdroju palív z obnoviteľných zdrojov a fosílnych palív vyrobených z odpadu splnené kritériá udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov stanovené v článku 29 ods. 2 až 7 a 10 a článku 29a ods. 1 a 2.

▼M2

Komisia do šiestich mesiacov od doručenia takej žiadosti rozhodne prostredníctvom vykonávacích aktov o tom, či dotknutý členský štát môže:

a) zohľadniť palivá z obnoviteľných zdrojov a fosílne palivá vyrobené z odpadu z daného zdroja na účely uvedené v článku 29 ods. 1 prvom pododseku písm. a), b) a c), alebo

b) odchylne od odseku 9, požadovať od dodávateľov zdroja palív z obnoviteľných zdrojov a fosílnych palív vyrobených z odpadu, aby poskytli ďalšie dôkazy súladu s uvedenými kritériami udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov a uvedenými prahovými hodnotami úspor emisií skleníkových plynov.

Vykonávacie akty uvedené v druhom pododseku tohto odseku sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

▼B

Článok 31

Výpočet vplyvu biopalív, biokvapalín a palív z biomasy na skleníkové plyny

1. Úspora emisií skleníkových plynov vyplývajúca z využitia biopalív, biokvapalín a palív z biomasy sa na účely článku 29 ods. 10 vypočíta jedným z týchto spôsobov:

a) ak je určená hodnota úspory emisií skleníkových plynov v rámci reťazca výroby stanovená v časti A alebo B prílohy V pre biopalivá a biokvapaliny a v časti A prílohy VI pre palivá z biomasy a ak je hodnota e_l pre tieto dané biopalivá alebo biokvapaliny vypočítaná v súlade s bodom 7 časti C prílohy V a pre dané palivá z biomasy vypočítaná v súlade s bodom 7 časti B prílohy VI rovná nule alebo je menšia než nula, použije sa určená hodnota;

b) použije sa skutočná hodnota vypočítaná v súlade s metodikou stanovenou v časti C prílohy V pre biopalivá a biokvapaliny a v časti B prílohy VI pre palivá z biomasy;

c) použije sa hodnota vypočítaná ako súčet faktorov vzorcov uvedených v bode 1 časti C prílohy V, pričom pri niektorých faktoroch možno použiť roztriedené určené hodnoty uvedené v časti D alebo E prílohy V a pri všetkých ostatných faktoroch skutočné hodnoty vypočítané v súlade s metodikou stanovenou v časti C prílohy V;

d) použije sa hodnota vypočítaná ako súčet faktorov vzorcov uvedených v bode 1 časti B prílohy VI, pričom pri niektorých faktoroch možno použiť roztriedené určené hodnoty uvedené v časti C prílohy VI a pri všetkých ostatných faktoroch skutočné hodnoty vypočítané v súlade s metodikou stanovenou v časti B prílohy VI.

▼B

2. Členské štáty môžu predložiť Komisii správy obsahujúce informácie o typických emisiách skleníkových plynov z pestovania poľnohospodárskych surovín oblastí na ich území klasifikovaných ako úroveň 2 nomenklatúry štatistických územných jednotiek (ďalej len „NUTS“) alebo ako podrobnejšia úroveň NUTS v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ([1]). K uvedeným správam sa prikladá opis metód a zdrojov údajov použitých na výpočet úrovne emisií. Uvedené metóda zohľadňuje pôdne vlastnosti, podnebie a očakávané výnosy suroviny.

3. Komisii sa môžu predložiť v prípade území mimo Únie správy rovnocenné so správami uvedenými v odseku 2 a vypracované príslušnými orgánmi.

4. Komisia môže prostredníctvom vykonávacích aktov rozhodnúť, že správy uvedené v odsekoch 2 a 3 tohto článku obsahujú presné údaje na účely merania emisií skleníkových plynov spojených s pestovaním surovín pre poľnohospodársku biomasu produkovaných v oblastiach zahrnutých v týchto správach na účely článku 29 ods. 10. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

Uvedené údaje môžu byť podľa takýchto rozhodnutí použité namiesto roztriedených určených hodnôt pre pestovanie stanovených v časti D alebo E prílohy V pre biopalivá a biokvapaliny a v časti C prílohy VI pre palivá z biomasy.

5. Komisia preskúma prílohy V a VI, aby sa do nich v odôvodnených prípadoch doplnili alebo sa zrevidovali hodnoty pre postupy výroby biopalív, biokvapalín a palív z biomasy. V rámci uvedeného preskúmania sa zváži aj úprava metodiky stanovenej v časti C prílohy V a v časti B prílohy VI.

Komisia je splnomocnená prijať delegované akty podľa článku 35 v prípade potreby na zmenu príloh V a VI doplnením alebo zrevidovaním určených hodnôt alebo úpravou metodiky.

V prípade úprav alebo doplnení zoznamu určených hodnôt v prílohách V a VI:

a) ak je vplyv faktora na celkové emisie malý, ak dochádza len k limitovanej zmene, alebo ak sú náklady na stanovenie skutočných hodnôt vysoké, alebo ak je stanovenie skutočných hodnôt veľmi náročné, určené hodnoty sú typické pre bežné výrobné procesy;

b) vo všetkých ostatných prípadoch sú určené hodnoty v porovnaní s bežnými výrobnými procesmi konzervatívne.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 z 26. mája 2003 o zostavení spoločnej nomenklatúry územných jednotiek pre štatistické účely (NUTS) (Ú. v. EÚ L 154, 21.6.2003, s. 1).

▼B

6. Ak je to potrebné na zabezpečenie jednotného uplatňovania časti C prílohy V a časti B prílohy VI, Komisia môže prijať vykonávacie akty, v ktorých sa stanovia podrobné technické špecifikácie vrátane definícií, konverzných faktorov, výpočtu ročných emisií pochádzajúcich z pestovania alebo úspor emisií spôsobených zmenami uhlíkových zásob nad zemou a pod zemou na už obrábanej pôde, výpočtu úspor emisií zo zachytávania CO_2, z využívania CO_2 na osobitné účely a geologického ukladania CO_2. Uvedené vykonávacie akty sa prijmú v súlade s postupom preskúmania uvedeným v článku 34 ods. 3.

▼M2

Článok 31a

Databáza Únie

1. Do 21. novembra 2024 Komisia zabezpečí zriadenie databázy Únie, ktorá umožní sledovanie kvapalných a plynných palív z obnoviteľných zdrojov a fosílnych palív vyrobených z odpadu (ďalej len „databáza Únie“).

2. Členské štáty od hospodárskych subjektov vyžadujú, aby do databázy Únie včas zadávali presné údaje o vykonaných transakciách a vlastnostiach udržateľnosti palív, ktoré sú predmetom transakcií, vrátane emisií skleníkových plynov počas ich životného cyklu, od ich miesta výroby až do momentu, keď sa v Únii uvedú na trh. Na účely zadávania údajov do databázy Únie sa prepojená plynárenská sústava považuje za jeden systém hmotnostnej bilancie. Údaje o dodávaní a odobratí plynných palív z obnoviteľných zdrojov sa uvádzajú v databáze Únie. Do databázy Únie sa tiež zadajú údaje, či sa na výrobu paliva v konkrétnej dodávke poskytla podpora, a ak áno, o aký druh systému podpory išlo. Uvedené údaje možno zadať do databázy Únie prostredníctvom vnútroštátnych databáz.

Ak je to vhodné na účely zlepšenia vysledovateľnosti údajov za celý dodávateľský reťazec, Komisia je splnomocnená prijať delegované akty v súlade s článkom 35 s cieľom doplniť túto smernicu na ďalšie rozšírenie rozsahu údajov, ktoré treba zadať do databázy Únie, aby sa zahrnuli relevantné údaje od miesta výroby alebo získania suroviny použitej na výrobu paliva.

Členské štáty od dodávateľov paliva požadujú, aby do databázy Únie zadávali údaje potrebné na overenie dodržiavania požiadaviek stanovených v článku 25 ods. 1 prvom pododseku.

Bez ohľadu na prvý, druhý a tretí pododsek, pokiaľ ide o plynné palivá vstrekované do prepojenej plynárenskej infraštruktúry Únie, hospodárske subjekty v prípade, že sa členský štát rozhodne doplniť systém hmotnostnej bilancie systémom potvrdení o pôvode, zadávajú údaje to databázy Únie o uskutočnených transakciách a vlastnostiach udržateľnosti a ďalšie relevantné údaje, ako sú emisie skleníkových plynov z palív až po miesto vstrekovania do prepojenej plynárenskej infraštruktúry.

3. Členské štáty majú prístup k databáze Únie na účely monitorovania a overovania údajov.

▼M2

4. Ak sa na výrobu zásielky plynu z obnoviteľných zdrojov vydali potvrdenia o pôvode, členské štáty zabezpečia, že sa takéto potvrdenia o pôvode prenesú do databázy Únie v okamihu, keď je zásielka plynu z obnoviteľných zdrojov zaevidovaná v databáze Únie a zrušia sa po vyradení zásielky plynu z obnoviteľných zdrojov z prepojenej plynárenskej infraštruktúry Únie. Po prevode sa s takýmito potvrdeniami o pôvode nedá obchodovať mimo databázy Únie.

5. Členské štáty vo svojom vnútroštátnom právnom rámci zabezpečia overovanie presnosti a úplnosti údajov, ktoré do databázy zadávajú hospodárske subjekty, napríklad pomocou certifikačných orgánov v rámci dobrovoľnej alebo vnútroštátnej schémy uznanej Komisiou podľa článku 30 ods. 4, 5f a 6, ktorú môže doplniť systém potvrdení o pôvode.

Takéto dobrovoľné alebo vnútroštátne schémy môžu využívať systémy údajov tretej strany ako sprostredkovateľa na získavanie údajov za predpokladu, že takéto používanie daných informačných systémov sa oznámilo Komisii.

Každý členský štát môže využívať už existujúcu vnútroštátnu databázu zosúladenú alebo prepojenú s databázou Únie cez rozhranie alebo vytvoriť vnútroštátnu databázu, ktorú môžu hospodárske subjekty využívať ako nástroj na získavanie a vykazovanie údajov a na zadávanie a prenos uvedených údajov do databázy Únie za predpokladu, že:

a) vnútroštátna databáza je v súlade s databázou Únie, a to aj pokiaľ ide o včasnosť prenosu údajov, typológiu prenášaných súborov údajov a protokoly týkajúce sa kvality a overovania údajov;

b) Členské štáty zabezpečia, aby sa údaje zadané do vnútroštátnej databázy okamžite preniesli do databázy Únie.

Členské štáty môžu vytvoriť vnútroštátne databázy v súlade s vnútroštátnym právom alebo praxou, napríklad aby sa zohľadnili prísnejšie vnútroštátne požiadavky, pokiaľ ide o kritériá udržateľnosti. Takéto vnútroštátne databázy nebránia celkovej vysledovateľnosti udržateľných dodávok surovín alebo palív, ktoré sa majú zadať do databázy Únie v súlade s touto smernicou.

Overovanie kvality údajov zadaných do databázy Únie prostredníctvom vnútroštátnych databáz, vlastností udržateľnosti palív súvisiacich s uvedenými údajmi a konečné schválenie transakcií sa vykonáva výlučne cez databázu Únie. Presnosť a úplnosť uvedených údajov sa overuje v súlade s vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2022/996 ([1]). Môžu ich kontrolovať certifikačné orgány.

([1]) Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2022/996 zo 14. júna 2022 o pravidlách overovania kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov a kritérií nízkeho rizika nepriamej zmeny využívania pôdy (Ú. v. EÚ L 168, 27.6.2022, s. 1).

▼M2

Členské štáty oznámia Komisii podrobné prvky svojej vnútroštátnej databázy. Komisia následne posúdi, či je vnútroštátna databáza v súlade s požiadavkami stanovenými v treťom pododseku. Ak to tak nie je, môže požiadať členské štáty, aby prijali vhodné opatrenia na zabezpečenie súladu s týmito požiadavkami.

6. Súhrnné údaje z databázy Únie sa s náležitým zreteľom na ochranu citlivých obchodných informácií sprístupnia verejnosti a aktualizujú. Komisia uverejní a sprístupní verejnosti výročné správy týkajúce sa údajov dosiahnutých v databáze Únie vrátane množstva, geografického pôvodu a druhu surovín palív.

▼B

Článok 32

Vykonávacie akty

Vykonávacie akty uvedené v článku 29 ods. 3 druhom pododseku, článku 29 ods. 8, článku 30 ods. 5 prvom pododseku, článku 30 ods. 6 druhom pododseku, článku 30 ods. 8 prvom pododseku, článku 31 ods. 4 prvom pododseku a článku 31 ods. 6 tejto smernice zohľadnia v plnom rozsahu ustanovenia týkajúce sa zníženia emisií skleníkových plynov v súlade s článkom 7a smernice Európskeho parlamentu a Rady 98/70/ES ([1]).

Článok 33

Monitorovanie Komisiou

1. Komisia monitoruje pôvod biopalív, biokvapalín a palív z biomasy spotrebúvaných v Únii a vplyv ich výroby vrátane vplyvu v dôsledku presídlenia výroby na využitie pôdy v Únii a v hlavných dodávateľských tretích krajinách. Takéto monitorovanie sa zakladá na integrovaných národných energetických a klimatických plánoch členských štátov a príslušných správach o pokroku podľa článkov 3, 17 a 20 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a na správach príslušných tretích krajín, medzivládnych organizácií, na vedeckých štúdiách a na akýchkoľvek iných príslušných informáciách. Komisia tiež monitoruje zmeny cien komodít súvisiacich s využívaním biomasy na energetické účely a akékoľvek súvisiace pozitívne a negatívne vplyvy na potravinovú bezpečnosť.

2. Komisia udržiava dialóg a výmenu informácií s tretími krajinami a výrobcami biopalív, biokvapalín a palív z biomasy, spotrebiteľskými organizáciami a občianskou spoločnosťou, čo sa týka všeobecného vykonávania opatrení stanovených v tejto smernici a súvisiacich s biopalivami, biokvapalinami a palivami z biomasy. V tomto rámci venuje osobitnú pozornosť možnému vplyvu danej výroby biopaliva, biokvapaliny a paliva z biomasy na ceny potravín.

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/70/ES z 13. októbra 1998 týkajúca sa kvality benzínu a naftových palív, a ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 93/12/EHS (Ú. v. ES L 350, 28.12.1998, s. 58).

▼M2

3. Komisia v prípade potreby predloží do 31. decembra 2027 legislatívny návrh týkajúci sa regulačného rámca pre podporu energie z obnoviteľných zdrojov na obdobie po roku 2030.

▼B

Uvedený návrh zohľadní skúsenosti z vykonávania tejto smernice vrátane jej kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov a technický rozvoj v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov.

▼M2

Pri príprave legislatívneho návrhu uvedeného v prvom pododseku tohto odseku Komisia v prípade potreby zohľadní:

a) poradenstvo Európskej vedeckej poradnej rady pre zmenu klímy zriadenej podľa článku 10a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 401/2009 ([1]);

b) plánovaný orientačný rozpočet Únie na skleníkové plyny stanovený v článku 4 ods. 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 ([2]);

c) integrované národné energetické a klimatické plány, ktoré členské štáty predložia do 30. júna 2024 podľa článku 14 ods. 2 nariadenia (EÚ) 2018/1999;

d) skúsenosti získané pri vykonávaní tejto smernice vrátane jej kritérií udržateľnosti a úspor emisií skleníkových plynov, a

e) technický vývoj v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov.

3a. Komisia posúdi uplatňovanie povinností stanovených v článku 29 ods. 7a a 7b a ich vplyv na zabezpečenie udržateľnosti biopalív, biokvapalín a palív z biomasy.

▼B

4. Komisia v roku 2032 uverejní správu hodnotiacu uplatňovanie tejto smernice.

Článok 34

Postup výboru

1. Komisii pomáha výbor pre energetickú úniu zriadený článkom 44 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 401/2009 z 23. apríla 2009 o Európskej environmentálnej agentúre a Európskej environmentálnej informačnej a monitorovacej sieti (Ú. v. EÚ L 126, 21.5.2009, s. 13).

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2021/1119 z 30. júna 2021, ktorým sa stanovuje rámec na dosiahnutie klimatickej neutrality a mení nariadenia (ES) č. 401/2009 a (EÚ) 2018/1999 (európsky právny predpis v oblasti klímy) (Ú. v. EÚ L 243, 9.7.2021, s. 1).

▼B

2. Bez ohľadu na odsek 1 pomáha Komisii v prípade záležitostí, ktoré sa týkajú udržateľnosti biopalív, biokvapalín a palív z biomasy, Výbor pre udržateľnosť biopalív, biokvapalín a palív z biomasy. Uvedený výbor je výborom v zmysle nariadenia (EÚ) č. 182/2011.

3. Ak sa odkazuje na tento odsek, uplatňuje sa článok 5 nariadenia (EÚ) č. 182/2011.

Ak výbor nevydá žiadne stanovisko, Komisia neprijme návrh vykonávacieho aktu a uplatňuje sa článok 5 ods. 4 tretí pododsek nariadenia (EÚ) č. 182/2011.

Článok 35

Vykonávanie delegovania právomoci

1. Komisii sa udeľuje právomoc prijímať delegované akty za podmienok stanovených v tomto článku.

▼M2

2. Právomoc prijímať delegované akty uvedené v článku 8 ods. 3 druhom pododseku, článku 26 ods. 2 štvrtom pododseku, článku 26 ods. 2 piatom pododseku, článku 27 ods. 3, článku 27 ods. 4, článku 27 ods. 6 štvrtom pododseku, článku 28 ods. 5, článku 28 ods. 6 druhom pododseku, článku 29a ods. 3, článku 31 ods. 5 druhom pododseku a článku 31a ods. 2 druhom pododseku sa Komisii udeľuje na obdobie piatich rokov od 20. novembra 2023. Komisia vypracuje správu týkajúcu sa delegovania právomoci najneskôr deväť mesiacov pred uplynutím tohto päťročného obdobia. Delegovanie právomoci sa automaticky predlžuje o rovnako dlhé obdobia, pokiaľ Európsky parlament alebo Rada nevznesú voči takémuto predĺženiu námietku najneskôr tri mesiace pred koncom každého obdobia.

▼C2

3. Právomoc prijímať delegované akty uvedené v článku 7 ods. 3 piatom pododseku sa Komisii udeľuje do 31. decembra 2021.

▼M2

4. Delegovanie právomoci uvedené v článku 7 ods. 3 piatom pododseku, článku 8 ods. 3 druhom pododseku,, článku 26 ods. 2 štvrtom pododseku, článku 26 ods. 2 piatom pododseku, článku 27 ods. 3, článku 27 ods. 4, článku 27 ods. 6 štvrtom pododseku, článku 28 ods. 5, článku 28 ods. 6 druhom pododseku, článku 29a ods. 3, článku 31 ods. 5 a článku 31a ods. 2 druhom pododseku môže Európsky parlament alebo Rada kedykoľvek odvolať. Rozhodnutím o odvolaní sa ukončuje delegovanie právomoci, ktoré sa v ňom uvádza. Rozhodnutie nadobúda účinnosť dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie* alebo k neskoršiemu dátumu, ktorý je v ňom určený. Nie je ním dotknutá platnosť delegovaných aktov, ktoré už nadobudli účinnosť.

▼B

5. Komisia pred prijatím delegovaného aktu konzultuje s odborníkmi, ktorých určili jednotlivé členské štáty, v súlade so zásadami stanovenými v Medziinštitucionálnej dohode z 13. apríla 2016 o lepšej tvorbe práva.

▼B

6. Komisia oznamuje delegovaný akt hneď po jeho prijatí súčasne Európskemu parlamentu a Rade.

▼M2

7. Delegovaný akt prijatý podľa článku 7 ods. 3 piateho pododseku, článku 8 ods. 3 druhého pododseku,, článku 26 ods. 2 štvrtého pododseku, článku 26 ods. 2 piateho pododseku, článku 27 ods. 3, článku 27 ods. 4, článku 27 ods. 6 štvrtého pododseku, článku 28 ods. 5, článku 28 ods. 6 druhého pododseku, článku 29a ods. 3, článku 31 ods. 5 alebo článku 31a ods. 2 druhého pododseku nadobudne účinnosť, len ak Európsky parlament alebo Rada voči nemu nevzniesli námietku v lehote dvoch mesiacov odo dňa oznámenia uvedeného aktu Európskemu parlamentu a Rade alebo ak pred uplynutím uvedenej lehoty Európsky parlament a Rada informovali Komisiu o svojom rozhodnutí nevzniesť námietku. Na podnet Európskeho parlamentu alebo Rady sa táto lehota predĺži o dva mesiace.

▼B

Článok 36

Transpozícia

1. Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s článkami 2 až 13, 15 až 31 a 37 a prílohami II, III a V až IX do 30. júna 2021. Bezodkladne oznámia Komisii znenie týchto ustanovení.

Členské štáty uvedú priamo v prijatých ustanoveniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Takisto uvedú, že odkazy v platných zákonoch, iných právnych predpisoch a správnych opatreniach na smernicu zrušenú touto smernicou sa považujú za odkazy na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze a jeho znenie upravia členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie hlavných ustanovení vnútroštátnych právnych predpisov, ktoré prijmú v oblasti pôsobnosti tejto smernice.

3. Táto smernica nemá vplyv na uplatňovanie výnimiek podľa práva Únie v oblasti vnútorného trhu s elektrinou.

Článok 37

Zrušenie

Smernica 2009/28/ES zmenená smernicami uvedenými v časti A prílohy X sa zrušuje s účinnosťou od 1. júla 2021 bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov týkajúce sa lehôt na transpozíciu smerníc uvedených v časti B prílohy X do vnútroštátneho práva, a bez toho, aby boli dotknuté povinnosti členských štátov v roku 2020 podľa článku 3 ods. 1 a stanovené v časti A prílohy I k smernici 2009/28/ES.

Odkazy na zrušenú smernicu sa považujú za odkazy na túto smernicu a znejú v súlade s tabuľkou zhody uvedenou v prílohe XI.

▼B

Článok 38

Nadobudnutie účinnosti

Táto smernica nadobúda účinnosť tretím dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Článok 39

Adresáti

Táto smernica je určená členským štátom.

▼B

PRÍLOHA I

CELKOVÉ VNÚTROŠTÁTNE CIELE PRE PODIEL ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV NA HRUBEJ KONEČNEJ ENERGETICKEJ SPOTREBE V ROKU 2020 ([1])

A. Celkové vnútroštátne ciele

	Podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe v roku 2005 (S_{2005})	Cieľ pre podiel energie z obnoviteľných zdrojov na hrubej konečnej energetickej spotrebe v roku 2020 (S_{2020})
Belgicko	2,2 %	13 %
Bulharsko	9,4 %	16 %
Česká republika	6,1 %	13 %
Dánsko	17,0 %	30 %
Nemecko	5,8 %	18 %
Estónsko	18,0 %	25 %
Írsko	3,1 %	16 %
Grécko	6,9 %	18 %
Španielsko	8,7 %	20 %
Francúzsko	10,3 %	23 %
Chorvátsko	12,6 %	20 %
Taliansko	5,2 %	17 %
Cyprus	2,9 %	13 %
Lotyšsko	32,6 %	40 %
Litva	15,0 %	23 %
Luxembursko	0,9 %	11 %
Maďarsko	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Holandsko	2,4 %	14 %
Rakúsko	23,3 %	34 %
Poľsko	7,2 %	15 %
Portugalsko	20,5 %	31 %
Rumunsko	17,8 %	24 %
Slovinsko	16,0 %	25 %
Slovenská republika	6,7 %	14 %
Fínsko	28,5 %	38 %
Švédsko	39,8 %	49 %

▼M2

_____		

([1]) Aby bolo možné dosiahnuť vnútroštátne ciele stanovené v tejto prílohe, zdôrazňuje sa, že v usmerneniach o štátnej pomoci na ochranu životného prostredia sa uznáva trvalá potreba vnútroštátnych mechanizmov na podporu energie z obnoviteľných zdrojov.

▼M2

PRÍLOHA IA

NÁRODNÉ PODIELY ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV VO VYKUROVANÍ A CHLADENÍ NA HRUBEJ KONEČNEJ ENERGETICKEJ SPOTREBE V OBDOBÍ 2020 – 2030

	Dodatočné navýšenia k článku 23 ods. 1 (v percentuálnych bodoch) na obdobie 2021 – 2025 (*)	Dodatočné navýšenia k článku 23 ods. 1 (v percentuálnych bodoch) na obdobie 2026 – 2030 (**)	Výsledné podiely vrátane navýšení bez odpadového tepla a chladu (v percentuálnych bodoch)
Belgicko	1,0	0,7	1,8
Bulharsko	0,7	0,4	1,5
Česko	0,8	0,5	1,6
Dánsko	1,2	1,1	1,6
Nemecko	1,0	0,7	1,8
Estónsko	1,3	1,2	1,7
Írsko	2,3	2,0	3,1
Grécko	1,3	1,0	2,1
Španielsko	0,9	0,6	1,7
Francúzsko	1,3	1,0	2,1
Chorvátsko	0,8	0,5	1,6
Taliansko	1,1	0,8	1,9
Cyprus	0,8	0,5	1,6
Lotyšsko	0,7	0,6	1,1
Litva	1,7	1,6	2,1
Luxembursko	2,3	2,0	3,1
Maďarsko	0,9	0,6	1,7
Malta	0,8	0,5	1,6
Holandsko	1,1	0,8	1,9
Rakúsko	1,0	0,7	1,8
Poľsko	0,8	0,5	1,6
Portugalsko	0,7	0,4	1,5
Rumunsko	0,8	0,5	1,6
Slovinsko	0,8	0,5	1,6
Slovensko	0,8	0,5	1,6
Fínsko	0,6	0,5	1,0
Švédsko	0,7	0,7	0,7

(*) Pri výpočte navýšení a výsledných podielov sa zohľadnili flexibility podľa článku 23 ods. 2 písm. b) a c).

(**) Pri výpočte navýšení a výsledných podielov sa zohľadnili flexibility podľa článku 23 ods. 2 písm. b) a c).

▼B

PRÍLOHA II

NORMALIZAČNÉ VZORCE NA ZAPOČÍTANIE ELEKTRINY VYRÁBANEJ Z VODNEJ A VETERNEJ ENERGIE

Na účely započítania elektriny vyrábanej z vodnej energie v danom členskom štáte sa uplatňuje tento vzorec:

►C1 $Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^{N} \frac{Q_i}{C_i}\right]/15$ ◄, kde:

N	=	referenčný rok;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizované množstvo elektriny na účely započítania vyrobenej vo všetkých vodných elektrárňach členského štátu za rok N;
Q_i	=	množstvo elektriny skutočne vyrobenej vo všetkých vodných elektrárňach členského štátu za rok i, merané v GWh, okrem výroby prostredníctvom prečerpávacích vodných elektrární z vody, ktorú predtým prečerpali do hornej nádrže;
C_i	=	celková inštalovaná kapacita všetkých vodných elektrární členského štátu na konci roku i bez prečerpania, meraná v MW.

Na účely započítania elektriny vyrábanej z veternej energie na pevnine v danom členskom štáte sa používa tento vzorec:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, kde:

N	=	referenčný rok;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizované množstvo elektriny na účely započítania vyrobenej vo všetkých veterných elektrárňach na pevnine členského štátu v roku N;
Q_i	=	množstvo elektriny skutočne vyrobenej vo všetkých veterných elektrárňach na pevnine členského štátu v roku i, merané v GWh;
C_j	=	celková inštalovaná kapacita všetkých veterných elektrární na pevnine členského štátu na konci roku j, meraná v MW;
n	=	4 alebo počet rokov, ktoré predchádzali roku N, za ktorý sú k dispozícii údaje o kapacite a výrobe pre daný členský štát, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia.

Na účely započítania elektriny vyrábanej z veternej energie na mori v danom členskom štáte sa používa tento vzorec:

►C1 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄, kde:

N	=	referenčný rok;
$Q_{N(norm)}$	=	normalizované množstvo elektriny na účely započítania vyrobenej vo všetkých veterných elektrárňach na mori členského štátu v roku N;

▼B

Q_i	=	množstvo elektriny skutočne vyrobenej vo všetkých veterných elektrárňach na mori členského štátu v roku i, merané v GWh;
C_j	=	celková inštalovaná kapacita všetkých veterných elektrární na mori členského štátu na konci roku j, meraná v MW;
n	=	4 alebo počet rokov, ktoré predchádzali roku N, za ktorý sú k dispozícii údaje o kapacite a výrobe pre daný členský štát, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia.

▼M2

PRÍLOHA III

ENERGETICKÝ OBSAH PALÍV

Palivo	Energetický obsah na základe hmotnosti (dolná výhrevnosť, MJ/kg)	Energetický obsah na základe objemu (dolná výhrevnosť, MJ/l)
PALIVÁ Z BIOMASY A/ALEBO OPERÁCIÍ SPRACOVANIA BIOMASY		
biopropán	46	24
čistý rastlinný olej (olej vyrobený z olejnatých rastlín lisovaním, extrahovaním alebo podobnými postupmi, surový alebo rafinovaný, ale chemicky nemodifikovaný)	37	34
bionafta – metylester mastnej kyseliny (metyl-ester vyrábaný z oleja z biomasy)	37	33
bionafta – etylester mastnej kyseliny (etyl-ester vyrábaný z oleja z biomasy)	38	34
bioplyn, ktorý môže čistením dosiahnuť kvalitu zemného plynu	50	–
hydrogenačne rafinovaný (termochemicky spracovaný vodíkom) olej z biomasy určený ako náhrada za naftu	44	34
hydrogenačne rafinovaný (termochemicky spracovaný vodíkom) olej z biomasy určený ako náhrada za benzín	45	30
hydrogenačne rafinovaný (termochemicky spracovaný vodíkom) olej z biomasy určený ako náhrada za letecké palivo	44	34
hydrogenačne rafinovaný (termochemicky spracovaný vodíkom) olej z biomasy určený ako náhrada za skvapalnený ropný plyn	46	24
spoločne spracovaný (spracovaný v rafinérii súčasne s fosílnymi palivami) olej z biomasy alebo pyrolyzovanej biomasy určený ako náhrada za naftu	43	36
spoločne spracovaný (spracovaný v rafinérii súčasne s fosílnymi palivami) olej z biomasy alebo pyrolyzovanej biomasy určený ako náhrada za benzín	44	32
spoločne spracovaný (spracovaný v rafinérii súčasne s fosílnymi palivami) olej z biomasy alebo pyrolyzovanej biomasy určený ako náhrada za letecké palivo	43	33
spoločne spracovaný (spracovaný v rafinérii súčasne s fosílnymi palivami) olej z biomasy alebo pyrolyzovanej biomasy určený ako náhrada za skvapalnený ropný plyn	46	23

▼M2

Palivo	Energetický obsah na základe hmotnosti (dolná výhrevnosť, MJ/kg)	Energetický obsah na základe objemu (dolná výhrevnosť, MJ/l)
PALIVÁ Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV, KTORÉ MOŽNO VYRÁBAŤ Z RÔZNYCH OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV VRÁTANE BIOMASY		
metanol z obnoviteľných zdrojov	20	16
etanol z obnoviteľných zdrojov	27	21
propanol z obnoviteľných zdrojov	31	25
butanol z obnoviteľných zdrojov	33	27
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch (syntetický uhľovodík alebo zmes syntetických uhľovodíkov určený(-á) ako náhrada za naftu)	44	34
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch (syntetický uhľovodík alebo zmes syntetických uhľovodíkov určený(-á) ako náhrada za benzín)	44	33
letecké palivo vyrobené technológiou Fischer-Tropsch (syntetický uhľovodík alebo zmes syntetických uhľovodíkov určený(-á) ako náhrada za letecké palivo)	44	33
skvapalnený ropný plyn vyrobený technológiou Fischer-Tropsch (syntetický uhľovodík alebo zmes syntetických uhľovodíkov určený(-á) ako náhrada za skvapalnený ropný plyn)	46	24
dimetyléter (DME)	28	19
vodík z obnoviteľných zdrojov	120	–
ETBE (etyl-terc-butyl-éter vyrobený na báze etanolu)	36 (z čoho 33 % z obnoviteľných zdrojov)	27 (z čoho 33 % z obnoviteľných zdrojov)
MTBE (metyl-terc-butyl-éter vyrobený na báze metanolu)	35 (z čoho 22 % z obnoviteľných zdrojov)	26 (z čoho 22 % z obnoviteľných zdrojov)
TAEE (terciárny amyl-etyl-éter vyrobený na báze etanolu)	38 (z čoho 29 % pochádza z obnoviteľných zdrojov)	29 (z čoho 29 % pochádza z obnoviteľných zdrojov)
TAME (terciárny amyl-metyl-éter vyrobený na báze metanolu)	36 (z čoho 18 % z obnoviteľných zdrojov)	28 (z čoho 18 % z obnoviteľných zdrojov)
THxEE (terciárny hexyl-etyl-éter vyrobený na báze etanolu)	38 (z čoho 25 % z obnoviteľných zdrojov)	30 (z čoho 25 % z obnoviteľných zdrojov)
THxME (terciárny hexyl-metyl-éter vyrobený na báze metanolu)	38 (z čoho 14 % z obnoviteľných zdrojov)	30 (z čoho 14 % z obnoviteľných zdrojov)
PALIVÁ Z NEOBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV		
benzín	43	32
nafta	43	36
letecké palivo	43	34
vodík z neobnoviteľných zdrojov	120	–

▼B

PRÍLOHA IV

▼M2

ODBORNÁ PRÍRAVA A UDEĽOVANIE OSVEDČENÍ PRE INŠTALATÉROV A DIZAJNÉROV ZARIADENÍ VYUŽÍVAJÚCICH ENERGIU Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV

Systémy udeľovania osvedčení alebo ekvivalentné kvalifikačné systémy a programy odbornej prípravy uvedené v článku 18 ods. 3 vychádzajú z týchto kritérií:

1. Proces udeľovania osvedčení alebo ekvivalentných kvalifikácií musí byť transparentný a jednoznačne vymedzený členskými štátmi alebo nimi určeným správnym orgánom.

1a. Osvedčenia, ktoré vydávajú certifikačné orgány musia byť jasne vymedzené a jednoducho identifikovateľné pre pracovníkov a odborníkov uchádzajúcich sa o udelenie osvedčenia.

1b. Postup vydávania osvedčenia musí inštalatérom umožňovať získať potrebné teoretické a praktické vedomosti a zaručiť zručnosti potrebné na inštaláciu vysokokvalitných zariadení, ktoré spoľahlivo fungujú.

2. Inštalatéri systémov využívajúcich biomasu, tepelné čerpadlá, plytkú geotermálnu, fotovoltickú slnečnú a slnečnú tepelnú energiu vrátane uskladňovania energie a nabíjacích bodov musia získať osvedčenie v rámci akreditovaného programu odbornej prípravy, od poskytovateľa odbornej prípravy alebo z ekvivalentného kvalifikačného systému.

3. Akreditáciu programu odbornej prípravy alebo poskytovateľa odbornej prípravy udeľujú členské štáty alebo správne orgány nimi určené. Akreditačný orgán zabezpečuje, aby bol program odbornej prípravy vrátane programov zvyšovania úrovne zručností a rekvalifikácie ponúkaný poskytovateľmi odbornej prípravy inkluzívny a prepojený s ostatnými oblasťami a mal regionálne alebo celoštátne pokrytie.

   Poskytovateľ odbornej prípravy musí mať primerané technické vybavenie na zabezpečovanie praktickej odbornej prípravy vrátane dostatočných laboratórnych zariadení alebo zodpovedajúcich zariadení na zabezpečovanie praktickej odbornej prípravy.

   Poskytovateľ odbornej prípravy dodatočne k základnej odbornej príprave poskytuje kratšie aktualizačné kurzy a kurzy na zvýšenie úrovne zručností organizované vo forme modulov odbornej prípravy, ktoré inštalatérom a dizajnérom umožnia získať nové schopnosti, rozšíriť a diverzifikovať svoje zručnosti vzhľadom na viaceré druhy technológie a ich kombinácie. Poskytovateľ odbornej prípravy zabezpečuje prispôsobenie odbornej prípravy novej technológii výroby energie z obnoviteľných zdrojov v kontexte budov, priemyslu a poľnohospodárstva. Poskytovatelia odbornej prípravy uznávajú príslušné nadobudnuté zručnosti.

   Programy a moduly odbornej prípravy sú koncipované tak, aby umožnili celoživotné vzdelávanie v oblasti zariadení využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov a boli zlučiteľné s odborným vzdelávaním ľudí, ktorí sa uchádzajú o zamestnanie prvýkrát, a dospelých so záujmom o rekvalifikáciu alebo nové zamestnanie.

   Programy odbornej prípravy sú koncipované tak, aby uľahčovali získavanie kvalifikácií v rôznych druhoch technológií a riešení a predchádzalo sa obmedzujúcej špecializácii na konkrétnu značku alebo technológiu. Poskytovateľ odbornej prípravy môže byť výrobca zariadenia alebo systému, ústavy alebo združenia.

▼B

4. Odborná príprava, vďaka ktorej inštalatér získava osvedčenie alebo kvalifikáciu, zahŕňa teoretickú a praktickú časť. Pri ukončení odbornej prípravy musí mať inštalatér zručnosti požadované na to, aby mohol inštalovať príslušné zariadenia a systémy s cieľom plniť potreby odberateľa spojené s výkonom a spoľahlivosťou, vykonávať kvalitnú prácu a dodržiavať všetky relevantné predpisy a normy vrátane energetického a environmentálneho označovania.

▼M2

5. Kurz odbornej prípravy sa ukončuje skúškou, na základe ktorej sa udeľuje osvedčenie alebo kvalifikácia. Súčasťou skúšky je praktické hodnotenie úspešnosti inštalácie kotlov alebo pecí na biomasu, tepelných čerpadiel, plytkých geotermálnych zariadení, solárnych fotovoltických alebo solárnych tepelných zariadení vrátane uskladňovania energie alebo nabíjacích bodov umožňujúcich riadenie odberu.

▼B

6. V systémoch udeľovania osvedčení alebo v ekvivalentných kvalifikačných systémoch uvedených v článku 18 ods. 3 sa náležite zohľadnia tieto usmernenia:

a) akreditované programy odbornej prípravy by sa mali ponúkať inštalatérom s pracovnými skúsenosťami, ktorí absolvovali alebo absolvujú tieto druhy odbornej prípravy:

i) v prípade inštalatérov kotlov a pecí na biomasu: požaduje sa odborná príprava ako inštalatér, potrubár, inžinier so zameraním na systémy vykurovacej techniky alebo technik so zameraním na inštaláciu sanitárnych a vykurovacích alebo chladiacich zariadení;

ii) v prípade inštalatérov tepelných čerpadiel: požaduje sa odborná príprava pre inštalatérov alebo inžinierov so zameraním na chladiarenské systémy, ktorí musia mať základné zručnosti v oblasti elektrických zariadení a inštalatérstva (rezanie rúr, spájkovanie rúrkových spojov, lepenie rúrkových spojov, izolácia, utesňovanie tvaroviek, testovanie netesnosti a inštalácia vykurovacích alebo chladiacich zariadení);

iii) v prípade inštalatérov solárnych fotovoltických alebo solárnych tepelných zariadení: požaduje sa odborná príprava pre inštalatérov alebo elektrikárov, ktorí musia mať zručnosti v oblasti inštalatérstva, elektrických zariadení a pokrývačstva vrátane znalostí v oblasti spájkovania rúrkových spojov, lepenia rúrkových spojov, utesňovania tvaroviek, testovania netesnosti, ako aj schopnosť spájať vodiče a musia poznať základné strešné materiály a utesňovacie metódy a metódy na krytie trhlín, alebo

iv) systém odbornej praxe, v rámci ktorého inštalatér nadobúda potrebné zručnosti a ktorý zodpovedá trom rokom vzdelávania v zručnostiach uvedených v písmene a), b) alebo c) vrátane teoretickej výučby a praktického výcviku.

b) Teoretická časť odbornej prípravy inštalatéra kotlov a pecí na biomasu by mala poskytovať prehľad o situácii na trhu, pokiaľ ide o biomasu, a zahŕňať ekologické aspekty, palivá z biomasy, logistiku, protipožiarnu ochranu, súvisiace dotácie, metódy spaľovania, systémy zapaľovania, optimálne hydraulické riešenia, porovnanie nákladov a rentability, ako aj projektovanie, inštaláciu a údržbu kotlov a pecí na biomasu. Odborná príprava by mala zabezpečiť aj dobrú znalosť európskych noriem v oblasti technológií a palív z biomasy, ako napríklad pelety, ako aj vnútroštátneho práva a práva Únie týkajúceho sa biomasy.

▼M2

c) Teoretická časť odbornej prípravy inštalatéra tepelných čerpadiel by mala poskytovať prehľad o situácii na trhu, pokiaľ ide o tepelné čerpadlá, a zahŕňať geotermálne zdroje energie a teploty zdrojov v zemi v rôznych regiónoch, identifikáciu pôd a hornín z hľadiska tepelnej vodivosti, predpisy týkajúce sa využívania geotermálnych zdrojov energie, možnosti využívania tepelných čerpadiel v budovách a stanovenie najvhodnejšieho systému tepelných čerpadiel, ako aj znalosti o ich technických požiadavkách, bezpečnosti, filtrovaní vzduchu, napojení na tepelný zdroj a o usporiadaní systému a integrácii s riešeniami skladovania energie, a to aj v kombinácii so solárnymi zariadeniami. Odborná príprava by mala zabezpečiť aj dobrú znalosť európskych noriem pre tepelné čerpadlá, ako aj príslušného vnútroštátneho práva a práva Únie. Inštalatér by mal preukázať tieto kľúčové znalosti:

▼B

i) základné poznatky o zásadách fungovania tepelných čerpadiel a ich fyzických charakteristikách vrátane charakteristík vykurovacieho okruhu: súvislosti medzi nízkymi teplotami vykurovacieho média a vysokými teplotami tepelného zdroja, ako aj medzi účinnosťou tohto systému, stanovením výkonového čísla a sezónneho výkonového čísla (SPF);

ii) poznatky o častiach a súčastiach a o ich funkciách v rámci vykurovacieho okruhu vrátane kompresora, expanzívneho ventilu, výparníka, kondenzátora, upínadiel a montážneho materiálu, mazacieho oleja, chladiaceho média a o možnostiach prehriatia, podchladenia a chladenia pomocou tepelného čerpadla a

▼M2

iii) schopnosť vybrať a kalibrovať komponenty pri bežnej inštalácii vrátane schopnosti stanoviť typické hodnoty tepelnej záťaže rôznych budov a v prípade produkcie horúcej a teplej vody, vychádzajúc z energetickej spotreby, stanoviť výkon tepelného čerpadla v závislosti od tepelnej záťaže pri produkcii horúcej a teplej vody, skladovacej kapacity budovy a prerušiteľnej dodávky prúdu; určiť riešenia uskladňovania energie, a to aj prostredníctvom komponentov zásobnej nádrže a jej objemu a integrácie sekundárneho vykurovacieho systému;

iv) poznatky v oblasti štúdií uskutočniteľnosti a projektových štúdiách;

v) poznatky v oblasti vŕtania, v prípade tepelných čerpadiel na získavanie geotermálnej energie.

d) Teoretická časť odbornej prípravy inštalatéra solárnych fotovoltických a solárnych tepelných zariadení by mala poskytovať prehľad o situácii na trhu, pokiaľ ide o výrobky fungujúce na báze solárnej energie a porovnanie nákladov a rentability, a zahŕňať ekologické aspekty, komponenty, charakteristiky a dimenzovanie solárnych systémov, výber správnych systémov a dimenzovanie komponentov, stanovenie požadovaného tepla, možnosti integrácie riešení skladovania energie, protipožiarnu ochranu, súvisiace dotácie, ako aj projektovanie, inštaláciu a údržbu solárnych fotovoltických a solárnych tepelných zariadení. Odborná príprava by mala zabezpečiť aj dobrú znalosť európskych noriem v oblasti technológií a udeľovania osvedčení, akým je napríklad Solar Keymark, ako aj znalosť príslušného vnútroštátneho práva a práva Únie. Inštalatér by mal preukázať tieto kľúčové znalosti:

▼B

i) schopnosť dodržiavať bezpečnosť pri práci a používať požadované nástroje a zariadenia a plniť bezpečnostné predpisy a normy, ako aj schopnosť identifikovať riziká v oblasti inštalatérstva, elektrických zariadení a iné riziká, ktoré sú spojené s inštaláciou solárnych zariadení;

▼M2

ii) schopnosť identifikovať systémy a ich komponenty, ktoré sú typické pre aktívne a pasívne systémy, vrátane ich mechanickej konštrukcie, ako aj schopnosť určiť umiestnenie komponentov, rozvrhnutie a konfiguráciu systému a možnosti integrácie riešení uskladňovania energie, a to aj ich prepojením s nabíjacími stanicami;

▼B

iii) schopnosť určiť požadovanú plochu na inštaláciu, nasmerovanie a sklon solárneho fotovoltického a solárneho ohrievača vody, pričom sa zohľadňuje clonenie, prístup slnečného žiarenia, štrukturálna integrita, primeranosť inštalácie vzhľadom na budovu alebo klímu, ako aj schopnosť identifikovať rôzne inštalačné metódy vhodné pre rozličné druhy striech a vyváženosť systémových zariadení potrebných na inštaláciu, a

▼B

iv) najmä v prípade solárnych fotovoltických systémov schopnosť prispôsobovať projektové návrhy elektrických obvodov vrátane schopnosti určiť výpočtový (menovitý) prúd, vyberať vodiče vhodných typov a menovitých výkonov pre každý elektrický obvod, určovať primeranú veľkosť, triedu a umiestnenie všetkých súvisiacich zariadení a podsystémov, ako aj zvoliť vhodný bod prepojenia.

e) Platnosť osvedčenia inštalatéra by mala byť časovo obmedzená a na jeho predĺženie by sa mal absolvovať aktualizačný seminár alebo kurz.

▼B

PRÍLOHA V

PRAVIDLÁ VÝPOČTU VPLYVU BIOPALÍV, BIOKVAPALÍN A POROVNATEĽNÝCH FOSÍLNYCH PALÍV NA MNOŽSTVO SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

A. TYPICKÉ A URČENÉ HODNOTY TÝKAJÚCE SA BIOPALÍV, AK PRI ICH VÝROBE NEVZNIKAJÚ ŽIADNE ČISTÉ EMISIE UHLÍKA SPÔSOBENÉ ZMENOU VYUŽÍVANIA PÔDY

Reťazec výroby biopalív	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	67 %	59 %
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	77 %	73 %
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	73 %	68 %
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	79 %	76 %
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	58 %	47 %
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	71 %	64 %
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	48 %	40 %
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	55 %	48 %
etanol z kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	40 %	28 %
etanol z kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	69 %	68 %
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	47 %	38 %
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	53 %	46 %
etanol z iných obilnín okrem kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	37 %	24 %
etanol z iných obilnín okrem kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	67 %	67 %

▼B

Reťazec výroby biopalív	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
etanol z cukrovej trstiny	70 %	70 %
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov etyl-terc-butyl-éteru (ETBE)	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov terciárneho amyl-etyl-éteru (TAEE)	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	52 %	47 %
bionafta zo slnečnice	57 %	52 %
bionafta zo sóje	55 %	50 %
▼C1 bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	33 %	20 %
▼B bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	51 %	45 %
bionafta z odpadového kuchynského oleja	88 %	84 %
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	84 %	78 %
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	51 %	47 %
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	58 %	54 %
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	55 %	51 %
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	34 %	22 %
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	53 %	49 %
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	87 %	83 %
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	83 %	77 %
čistý rastlinný olej z repky olejnej	59 %	57 %
čistý rastlinný olej zo slnečnice	65 %	64 %
čistý rastlinný olej zo sóje	63 %	61 %
čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	40 %	30 %
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	59 %	57 %
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	98 %	98 %

(*) Určené hodnoty pre procesy využívajúce zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla platia len vtedy, ak je všetko procesné teplo dodané zariadením na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ([1]), pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 z 21. októbra 2009, ktorým sa ustanovujú zdravotné predpisy týkajúce sa vedľajších živočíšnych produktov a odvodených produktov neurčených na ľudskú spotrebu a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1774/2002 (nariadenie o vedľajších živočíšnych produktoch (Ú. v. EÚ L 300, 14.11.2009, s. 1).

▼B

B. ODHADOVANÉ TYPICKÉ A URČENÉ HODNOTY TÝKAJÚCE SA BUDÚCICH BIOPALÍV, KTORÉ SA V ROKU 2016 NENACHÁDZALI NA TRHU ALEBO SA NACHÁDZALI NA TRHU IBA V ZANEDBATEĽNÝCH MNOŽSTVÁCH, AK PRI ICH VÝROBE NEVZNIKAJÚ ŽIADNE ČISTÉ EMISIE UHLÍKA SPÔSOBENÉ ZMENOU VYUŽÍVANIA PÔDY

Reťazec výroby biopalív	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
etanol z pšeničnej slamy	85 %	83 %
▼C1 nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	83 %	83 %
▼B nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	82 %	82 %
▼C1 benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	83 %	83 %
▼B benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	82 %	82 %
▼C1 dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	84 %	84 %
▼B dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	83 %	83 %
▼C1 metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	84 %	84 %
▼B metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	83 %	83 %
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov metyl-terc-butyléteru (MTBE)	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

C. METODIKA

1. Emisie skleníkových plynov z výroby a používania palív v doprave, biopalív a biokvapalín sa vypočítavajú takto:

   a) Emisie skleníkových plynov z výroby a používania biopalív sa vypočítavajú takto:

   $E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr}$,

   kde

E	=	celkové emisie z používania paliva;
e_{ec}	=	emisie z ťažby alebo pestovania surovín;

▼B

e_l	=	množstvo emisií na rok, ktoré vznikajú pri zmenách zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy;
e_p	=	emisie zo spracovania;
e_{td}	=	emisie z dopravy a distribúcie;
e_u	=	emisie z používaných palív;
e_{sca}	=	úspora emisií z akumulácie uhlíka v pôde prostredníctvom zlepšeného poľnohospodárskeho riadenia;
e_{ccs}	=	úspora emisií pri zachytávaní a geologickom ukladaní CO_2 a
e_{ccr}	=	úspora emisií pri zachytávaní a nahradzovaní CO_2.

Emisie z výroby strojov a zariadení sa nezohľadňujú.

b) Emisie skleníkových plynov z výroby a používania biokvapalín sa vypočítavajú zo vzorca pre biopalivá (E), ktorý sa však musí rozšíriť o premenu energie na vyrábanú elektrinu a/alebo na vyrábané teplo a chladenie, a to takto:

i) V prípade zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú iba teplo:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) V prípade zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú iba elektrinu:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emisie skleníkových plynov z konečnej energetickej komodity;

E = celkové emisie skleníkových plynov z biokvapaliny pred záverečnou konverziou;

η_{el} = elektrická účinnosť definovaná ako ročná výroba elektriny vydelená ročným vstupom biokvapaliny na základe jej energetického obsahu;

η_h = tepelná účinnosť definovaná ako ročné využiteľné teplo vydelené ročným vstupom biokvapaliny na základe jej energetického obsahu.

iii) V prípade elektriny alebo mechanickej energie pochádzajúcej zo zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú využiteľné teplo spoločne s elektrinou a/alebo mechanickou energiou:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

▼B

iv) V prípade využiteľného tepla pochádzajúceho zo zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú teplo spoločne s elektrinou a/alebo mechanickou energiou:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

kde:

$EC_{h,el}$ = celkové emisie skleníkových plynov z konečnej energetickej komodity;

E = celkové emisie skleníkových plynov z biokvapaliny pred záverečnou konverziou;

η_{el} = elektrická účinnosť definovaná ako ročná výroba elektriny vydelená ročným palivovým vstupom na základe jeho energetického obsahu;

η_h = tepelná účinnosť definovaná ako ročné využiteľné teplo vydelené ročným palivovým vstupom na základe jeho energetického obsahu;

C_{el} = podiel exergie na elektrine a/alebo mechanickej energii stanovený na 100 % ($C_{el} = 1$);

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu (podiel exergie na využiteľnom teple).

Účinnosť Carnotovho cyklu C_h pre využiteľné teplo pri rozdielnych teplotách sa definuje ako:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota meraná pri absolútnej teplote (v kelvinoch) využiteľného tepla na odbernom mieste;

T_0 = teplota okolia nastavená na 273,15 kelvinov (rovná sa 0 °C).

Ak sa prebytočné teplo vyváža na vykurovanie budov pri teplote nižšej ako 150 °C (423,15 kelvina), môže byť C_h definovaná aj takto:

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu pre teplo pri teplote 150 °C (423,15 kelvina), ktorá je: 0,3546

Na účely uvedeného výpočtu sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

a) „kombinovaná výroba elektriny a tepla“ je súčasne prebiehajúca výroba tepelnej energie a elektriny a/alebo mechanickej energie v jednom procese;

b) „využiteľné teplo“ je teplo vyrobené na uspokojenie ekonomicky zdôvodneného dopytu po teple na vykurovanie a chladenie;

c) „ekonomicky zdôvodnený dopyt“ je dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladenia a ktorý by bol inak uspokojený za trhových podmienok.

2. Emisie skleníkových plynov z biopalív a biokvapalín sa vyjadria takto:

a) emisie skleníkových plynov z biopalív (E) sa vyjadrujú ekvivalentom množstva gramov CO_2 na MJ paliva, g CO_2ekv/MJ;

b) emisie skleníkových plynov z biokvapalín (EC) sa vyjadrujú ekvivalentom množstva gramov CO_2 na MJ paliva konečnej energetickej komodity (tepla alebo elektriny), g CO_2ekv/MJ.

▼B

Ak sa popri vykurovaní a chladení kombinovane vyrába aj elektrina, emisie sa rozdelia medzi teplo a elektrinu (podľa bodu 1 písm. b) bez ohľadu na to, či sa teplo využíva na účely vykurovania alebo chladenia ([1]).

Ak sa emisie skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} vyjadrujú v jednotkách g CO_2ekv na suchú tonu východiskových surovín, prevod ekvivalentu CO_2 na MJ paliva, g CO_2ekv/MJ na gramy sa vypočíta takto ([2]):

$$e_{ec}\text{palivo}_a\left[\frac{gCO_2\text{ekv}}{MJ\ \text{palivo}}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{gCO_2\text{ekv}}{t_{\text{suchá}}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\text{surovina}}{t\text{suchá surovina}}\right]} \times \text{Faktor palivo surovina}_a \times \text{Alokačný faktor palivo}_a$$

kde

$$\text{Alokačný faktor palivo}_a = \left[\frac{\text{Energia vpalive}}{\text{Energia palivo} + \text{Energia vo vedľajších produktoch}}\right]$$

$$\text{Faktor palivo surovina}_a = \left[\text{Podiel MJ suroviny potrebných na výrobu 1 MJ paliva}\right]$$

Emisie na suchú tonu surovín sa vypočítajú takto:

$$e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{gCO_2\text{ekv}}{t_{\text{suchá}}}\right] = \frac{e_{ec}\text{surovina}_a\left[\frac{gCO_2\text{ekv}}{t_{\text{vlhkosť}}}\right]}{\left(1 - \text{obsah vlhkosti}\right)}$$

3. Úspory emisií skleníkových plynov z biopalív a biokvapalín sa vypočítajú takto:

   a) úspory emisií skleníkových plynov z biopalív:

   $\text{ÚSPORY} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$,

   kde

E_B	=	celkové emisie z biopaliva a
$E_{F(t)}$	=	celkové emisie z porovnateľného fosílneho paliva používaného v doprave

   b) úspory emisií skleníkových plynov z tepla a chladenia, pričom elektrina sa vyrába z biokvapalín:

   $\text{ÚSPORY} = (EC_{F(h\&c,el,)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)}$,

   kde

   $EC_{B(h\&c,el)}$ = celkové emisie z tepla alebo elektriny, a

([1]) Teplo alebo odpadové teplo sa využíva na výrobu chladenia (chladenia vzduchom alebo vodou) pomocou absorpčných chladičov. Preto je vhodné vypočítať len emisie súvisiace s teplom vyrobeným na MJ tepla, bez ohľadu na to, či je konečným využitím tohto tepla vykurovanie alebo chladenie pomocou absorpčných chladičov.

([2]) Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} opisuje prípady, keď sa suroviny transformujú na biopalivá v jednom kroku. Pri komplexnejších dodávateľských reťazcoch sú na výpočet emisií skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} potrebné úpravy pre medziprodukty.

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = celkové emisie z porovnateľného fosílneho paliva používaného na využiteľné teplo alebo elektrinu.

4. Na účely bodu 1 sú zohľadnené skleníkové plyny CO_2, N_2O a CH_4. Na účely výpočtu ekvivalentu CO_2 majú uvedené plyny túto hodnotu:

CO_2	:	1
N_2O	:	298
CH_4	:	25

5. Emisie z ťažby alebo pestovania surovín, e_{ec}, zahŕňajú emisie zo samotného procesu ťažby alebo pestovania; zo zberu, sušenia a skladovania surovín; z odpadov a úniku látok; ako aj z výroby chemických látok alebo produktov používaných pri ťažbe alebo pestovaní. Zachytávanie CO_2 pri pestovaní surovín sa nezahŕňa. Ako alternatívu skutočných hodnôt možno použiť odhadované množstvá emisií z pestovania poľnohospodárskej biomasy, ktoré je možné odvodiť na základe regionálnych priemerov emisií z pestovania zahrnutých do správ podľa článku 31 ods. 4 alebo z informácií o rozčlenených určených hodnotách pre emisie z pestovania zahrnutých v tejto prílohe. Ako alternatívu skutočných hodnôt je v prípade chýbajúcich príslušných informácií v uvedených správach povolené vypočítať priemerné hodnoty založené na miestnych poľnohospodárskych postupoch, ktoré vychádzajú napríklad z údajov o skupinách poľnohospodárskych podnikov.

▼M2

6. Úspory emisií skleníkových plynov na základe lepšieho riadenia poľnohospodárstva, e_{sca}, ako napríklad prechodu na minimálne alebo bezorbové obrábanie pôdy, pestovanie lepších plodín a striedanie plodín, využívanie krycích plodín vrátane nakladania so zvyškami plodín a používanie organického pôdneho kondicionéra, ako napríklad kompostu a digestátu fermentácie hnoja, sa na účely výpočtu uvedeného v bode 1 písm. a) zohľadnia iba vtedy, ak s nimi nie je spojené riziko negatívneho vplyvu na biodiverzitu. Ďalej treba spoľahlivo a overiteľne preukázať, že sa obsah uhlíka v pôde zvýšil, alebo sa dá očakávať, že sa zvýšil v období, v ktorom sa dané suroviny vypestovali, pričom uvedené emisie sa zohľadnia v prípade, ak takéto postupy viedli k vyššiemu použitiu hnojív a herbicídov ([1]).

▼B

7. Množstvo emisií za rok vyplývajúcich zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy e_l sa vypočítavajú rovnomerným rozdelením celkových emisií za obdobie 20 rokov. Na výpočet uvedených emisií sa uplatňuje tento vzorec:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, ([2])$$

kde

([1]) Takéto dôkazy možno získať meraním uhlíka v pôde, napríklad ak sa prvýkrát zmeria pred pestovaním a následne v pravidelných intervaloch s niekoľkoročným odstupom. V takom prípade sa pred získaním výsledkov druhého merania nárast uhlíka v pôde odhadne na základe reprezentatívnych pokusov alebo pôdnych modelov. Počnúc druhým meraním sú tieto merania základom pre stanovenie existencie zvýšenia obsahu uhlíka v pôde a jeho výšky.

([2]) Konštanta získaná vydelením molekulovej hmotnosti CO_2 (44,010 g/mol) molekulovou hmotnosťou uhlíka (12,011 g/mol) sa rovná 3,664.

▼B

e_l	=	anualizované emisie skleníkových plynov vyplývajúce zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy [merané ako množstvo ekvivalentu CO_2 (v gramoch) na jednotku biopalivovej alebo biokvapalinovej energie (v megajouloch)]. „Orná pôda“ ([1]) a „pôda pre trvácne plodiny“ ([2]) sa považujú za jedno využitie pôdy;
CS_R	=	zásoby uhlíka na jednotku plochy súvisiace s referenčným využívaním pôdy [merané ako množstvo uhlíka (v tonách) na jednotku plochy vrátane pôdy aj vegetácie]. Za referenčné využívanie pôdy sa považuje využívanie pôdy v januári 2008 alebo 20 rokov pred tým, ako sa získali východiskové suroviny, podľa toho, ktoré využívanie sa realizovalo neskôr;
CS_A	=	zásoby uhlíka na jednotku plochy súvisiace so skutočným využívaním pôdy [merané ako množstvo uhlíka (v tonách) na jednotku plochy vrátane pôdy aj vegetácie]. Ak sa zásoby uhlíka zhromažďujú viac ako jeden rok, hodnotou CS_A sú odhadované zásoby na jednotku plochy po 20 rokoch alebo po dozretí plodín, podľa toho, ktoré obdobie nastane skôr;
P	=	produktivita plodín (meraná ako energia z biopalív alebo biokvapalín na jednotku plochy za rok) a
e_B	=	bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ biopalív alebo biokvapalín, ak sa biomasa získava z obnovenej znehodnotenej pôdy za podmienok stanovených v bode 8.

8. Bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ sa udelí, ak sa preukáže, že daná pôda:

a) sa v januári 2008 nevyužívala na poľnohospodárske ani žiadne iné činnosti a

b) je veľmi znehodnotená pôda vrátane pôdy, ktorá sa v minulosti využívala na poľnohospodárske účely.

Bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ sa uplatňuje na obdobie 20 rokov od dátumu zmeny využívania pôdy na poľnohospodárske účely pod podmienkou, že sa v prípade pôdy uvedenej v bode b) zaručí pravidelný nárast zásob uhlíka a výrazné zníženie erózie.

9. „Veľmi znehodnotená pôda“ je pôda, ktorá je počas dlhého obdobia buď výrazne zasolená, alebo vykazuje mimoriadne nízky obsah organických látok a je veľmi zvetraná.

([1]) Orná pôda, tak ako ju vymedzuje IPCC.
([2]) Trvácne plodiny sa vymedzujú ako viacročné plodiny, ktorých kmene sa väčšinou každoročne nezberajú, ako napríklad rýchlo rastúce výmladkové porasty a palma olejná.

▼B

10. Komisia do 31. decembra 2020 preskúma usmernenia pre výpočet zásob uhlíka v pôde ([1]) na základe usmernení IPCC z roku 2006 pre vnútroštátne súpisy skleníkových plynov z roku 2006 – zväzok 4 a v súlade s nariadením (EÚ) č. 525/2013 a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/841 ([2]). Usmernenia Komisie budú slúžiť ako základ pre výpočet zásob uhlíka v pôde na účely tejto smernice.

11. Emisie zo spracovania, e_p, zahŕňajú emisie zo samotného spracovania; z odpadu a úniku látok; a z výroby chemických látok alebo produktov používaných pri spracovávaní vrátane emisií CO_2, ktoré zodpovedajú obsahu uhlíka vo fosílnych vstupoch, bez ohľadu na to, či sa v rámci procesu spaľujú.

Pri započítaní spotreby elektriny nevyrobenej v zariadení na výrobu palív sa intenzita emisií skleníkových plynov pri výrobe a distribúcii tejto elektriny považuje za rovnakú ako v prípade priemernej intenzity emisií pri výrobe a distribúcii elektriny v určenom regióne. Odchylne od tohto pravidla môžu výrobcovia používať priemernú hodnotu v prípade elektriny vyrobenej v jednotlivej elektrárni za predpokladu, že táto elektráreň nie je pripojená k elektrizačnej sústave.

Emisie zo spracovania zahŕňajú v relevantných prípadoch emisie zo sušenia medziproduktov a materiálov.

12. Emisie z dopravy a distribúcie, e_{td}, zahŕňajú emisie z dopravy surovín a polotovarov a zo skladovania a distribúcie hotových materiálov. Tento bod sa nevzťahuje na emisie z dopravy a distribúcie, ktoré sa zohľadňujú podľa bodu 5.

13. Emisie z používaných palív, e_u, sa v prípade biopalív a biokvapalín považujú za nulové.

Emisie skleníkových plynov iných než CO_2 (N_2O a CH_4) z používaných palív sa zahrnú do faktora e_u pre biokvapaliny.

14. Úspora emisií pri zachytávaní a geologickom ukladaní CO_2,e_{ccs}, ktoré ešte neboli započítané pri e_p, je obmedzená len na tie emisie, ktorým sa zabráni pri zachytávaní a ukladaní emitovaného CO_2 v priamej súvislosti s ťažbou, prepravou, spracovaním a distribúciou palív, ak sa ukladanie uskutočnilo v súlade so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/31/ES ([3]).

▼M2

15. Úspory emisií pri zachytávaní a nahradzovaní CO_2, e_{ccr}, priamo súvisia s výrobou biopalív alebo biokvapalín, ku ktorým sú priradené, a sú obmedzené len na tie emisie, ktorým sa zabráni pri zachytávaní CO_2, ktorého uhlík pochádza z biomasy, a používa sa na nahradenie CO_2 pochádzajúceho z fosílnych palív pri výrobe komerčných výrobkov a poskytovaní komerčných služieb pred 1. januárom 2036.

([1]) Rozhodnutie Komisie 2010/335/EÚ z 10. júna 2010 o usmerneniach na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V k smernici 2009/28/ES (Ú. v. EÚ L 151, 17.6.2010, s. 19).

([2]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/841 z 30. mája 2018 o začlenení emisií a odstraňovania skleníkových plynov z využívania pôdy, zo zmien vo využívaní pôdy a z lesného hospodárstva do rámca politík v oblasti klímy a energetiky na rok 2030, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 525/2013 a rozhodnutie č. 529/2013/EÚ (Ú. v. EÚ L 156, 19.6.2018, s. 1).

([3]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/31/ES z 23. apríla 2009 o geologickom ukladaní oxidu uhličitého a o zmene a doplnení smernice Rady 85/337/EHS, smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES, 2008/1/ES a nariadenia (ES) č. 1013/2006 (Ú. v. EÚ L 140, 5.6.2009, s. 114).

▼B

16. Keď jednotka kombinovanej výroby – zaisťujúca teplo a/alebo elektrinu v procese výroby paliva, v prípade ktorého sa vypočítavajú emisie – vyrobí prebytočnú elektrinu a/alebo prebytočné využiteľné teplo, emisie skleníkových plynov sa rozdelia medzi elektrinu a užitočné teplo úmerne teplote tepla [ktorá odráža užitočnosť (úžitok) tepla]. Užitočná časť tepla sa zistí vynásobením jeho energetického obsahu účinnosťou Carnotovho cyklu, C_h, ktorá sa vypočíta takto:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota meraná pri absolútnej teplote (v kelvinoch) využiteľného tepla na odbernom mieste;

T_0 = teplota okolia nastavená na 273,15 kelvinov (rovná sa 0 °C).

Ak sa prebytočné teplo vyváža na vykurovanie budov pri teplote nižšej ako 150 °C (423,15 kelvina), môže byť C_h definovaná aj takto:

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu pre teplo pri teplote 150 °C (423,15 kelvina), ktorá je: 0,3546

Na účely uvedeného výpočtu sa použije skutočná účinnosť definovaná ako ročná mechanická energia, elektrina a teplo vyrobené v uvedenom poradí vydelené ročným energetickým vstupom.

Na účely uvedeného výpočtu sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

a) „kombinovaná výroba elektriny a tepla“ je súčasne prebiehajúca výroba tepelnej energie a elektrickej a/alebo mechanickej energie v jednom procese;

b) „využiteľné teplo“ je teplo vyrobené na uspokojenie ekonomicky zdôvodneného dopytu po teple na vykurovanie alebo chladenie;

c) „ekonomicky zdôvodnený dopyt“ je dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladenia a ktorý by bol inak uspokojený za trhových podmienok.

17. Keď je kombinovaným produktom výroby paliva palivo, v prípade ktorého sa vypočítavajú emisie, a jeden alebo viacero iných produktov („vedľajšie produkty“), emisie skleníkových plynov sa delia medzi palivo alebo jeho medziprodukt a vedľajšie produkty úmerne k ich energetickému obsahu (stanovuje sa na základe nižšej výhrevnosti v prípade vedľajších produktov iných ako elektrina a teplo). Intenzita skleníkových plynov prebytočného užitočného tepla alebo prebytočnej elektriny sa zhoduje s intenzitou tepla alebo elektriny, ktorých dodávky sa použili na proces výroby paliva, a určí sa na základe výpočtu intenzity skleníkových plynov všetkých vstupov a emisií vrátane emisií zo surovín a emisií CH_4 a N_2O, do a z jednotky kombinovanej výroby, kotla či iného zariadenia zaisťujúceho dodávky tepla alebo elektriny do procesu výroby paliva. V prípade kombinovanej výroby elektriny a tepla sa výpočet uskutoční podľa bodu 16.

▼M2

18. Na účely výpočtov uvedených v bode 17 sú emisie, ktoré sa majú deliť, súčtom $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + podielu emisií e_p, e_{td}, e_{ccs} a e_{ccr}, ktoré vznikajú v procese až do fázy, keď sa vyrobí vedľajší produkt vrátane fázy výroby samotnej. Ak sa v skoršej fáze procesu v rámci životného cyklu pripísali akékoľvek emisie vedľajším produktom, podiel takýchto emisií, ktoré sa pripísali medziproduktu paliva v poslednej takejto fáze procesu, sa použije na tieto účely namiesto celkového množstva týchto emisií. V prípade biopalív a biokvapalín sa na účely tohto výpočtu zohľadňujú všetky vedľajšie produkty, ktoré nepatria do rozsahu pôsobnosti bodu 17.

Na účely výpočtu sa energetický obsah vedľajších produktov s negatívnym energetickým obsahom považuje za nulový.

Platí všeobecné pravidlo, že odpady a zvyšky vrátane všetkých odpadov a zvyškov zahrnutých v prílohe IX sa považujú za odpady a zvyšky s nulovými emisiami skleníkových plynov v rámci životného cyklu až do procesu zberu týchto materiálov, bez ohľadu na to, či sa pred premenou na konečný produkt spracúvajú na medziprodukty.

V prípade palív z biomasy vyrábaných v iných rafinériách než tých, ktoré sú kombináciou spracovateľských zariadení s kotlami alebo jednotiek kombinovanej výroby poskytujúcich dodávky tepla a/alebo elektriny do spracovateľského zariadenia, sa za jednotku analýzy na účely výpočtu uvedeného v bode 17 považuje rafinéria.

▼B

19. V prípade biopalív predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $E_{F(t)}$ hodnotu 94 g CO_2ekv/MJ.

V prípade biokvapalín používaných na výrobu elektriny predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $EC_{F(e)}$ hodnotu 183 g CO_2ekv/MJ.

V prípade biokvapalín používaných na výrobu využiteľného tepla, ako aj na vykurovanie a/alebo chladenie predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $EC_{F(h\&c)}$ hodnotu 80 g CO_2ekv/MJ.

D. ROZTRIEDENIE URČENÝCH HODNÔT PRE BIOPALIVÁ A BIOKVAPALINY

Roztriedenie určených hodnôt pre pestovanie: „e_{ec}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy vrátane pôdnych emisií N_2O

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy	9,6	9,6
etanol z kukurice	25,5	25,5
etanol z iných obilnín okrem kukurice	27,0	27,0
etanol z cukrovej trstiny	17,1	17,1

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov ETBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov TAEE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	32,0	32,0
bionafta zo slnečnice	26,1	26,1
bionafta zo sóje	21,2	21,2
▼C1 bionafta z palmového oleja	26,0	26,0
▼B bionafta z odpadového kuchynského oleja	0	0
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	0	0
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	33,4	33,4
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	26,9	26,9
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	22,1	22,1
▼C1 hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja	27,3	27,3
▼B hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	0	0
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	0	0
čistý rastlinný olej z repky olejnej	33,4	33,4
čistý rastlinný olej zo slnečnice	27,2	27,2
čistý rastlinný olej zo sóje	22,2	22,2
čistý rastlinný olej z palmového oleja	27,1	27,1
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	0	0

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Roztriedenie určených hodnôt pre pestovanie: „e_{ec}“ – len pre pôdne emisie N_2O (sú už zahrnuté v roztriedených hodnotách pre emisie z pestovania v tabuľke pre „e_{ec}“)

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy	4,9	4,9
etanol z kukurice	13,7	13,7
etanol z iných obilnín okrem kukurice	14,1	14,1
etanol z cukrovej trstiny	2,1	2,1
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov ETBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov TAEE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
bionafta z repky olejnej	17,6	17,6
bionafta zo slnečnice	12,2	12,2
bionafta zo sóje	13,4	13,4
bionafta z palmového oleja	16,5	16,5
bionafta z odpadového kuchynského oleja	0	0
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	0	0
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	18,0	18,0
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	12,5	12,5
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	13,7	13,7
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja	16,9	16,9
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	0	0
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	0	0
čistý rastlinný olej z repky olejnej	17,6	17,6
čistý rastlinný olej zo slnečnice	12,2	12,2
čistý rastlinný olej zo sóje	13,4	13,4
čistý rastlinný olej z palmového oleja	16,5	16,5
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	0	0

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Roztriedenie určených hodnôt pre spracovanie: „e_p“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	18,8	26,3
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	9,7	13,6
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	13,2	18,5
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	7,6	10,6
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	27,4	38,3

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	15,7	22,0
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	20,8	29,1
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu tepla a elektriny (*))	14,8	20,8
etanol z kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu tepla a elektriny (*))	28,6	40,1
etanol z kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu tepla a elektriny)	1,8	2,6
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	21,0	29,3
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	15,1	21,1
etanol z iných obilnín okrem kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	30,3	42,5
etanol z iných obilnín okrem kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,5	2,2
etanol z cukrovej trstiny	1,3	1,8
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov ETBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov TAEE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	11,7	16,3
bionafta zo slnečnice	11,8	16,5
bionafta zo sóje	12,1	16,9
bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	30,4	42,6
bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	13,2	18,5
bionafta z odpadového kuchynského oleja	9,3	13,0
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	13,6	19,1
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	10,7	15,0

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota(g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	10,5	14,7
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	10,9	15,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	27,8	38,9
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	9,7	13,6
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	10,2	14,3
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	14,5	20,3
čistý rastlinný olej z repky olejnej	3,7	5,2
čistý rastlinný olej zo slnečnice	3,8	5,4
čistý rastlinný olej zo sóje	4,2	5,9
čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	22,6	31,7
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	4,7	6,5
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	0,6	0,8

(*) Určené hodnoty pre procesy využívajúce zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla platia len vtedy, ak je všetko procesné teplo dodané zariadením na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Roztriedenie určených hodnôt len pre extrakciu oleja (sú už zahrnuté v roztriedených hodnotách pre emisie zo spracovania v tabuľke pre „e_p“)

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
bionafta z repky olejnej	3,0	4,2
bionafta zo slnečnice	2,9	4,0
bionafta zo sóje	3,2	4,4
bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	20,9	29,2
bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	3,7	5,1
bionafta z odpadového kuchynského oleja	0	0
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	4,3	6,1
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	3,1	4,4
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	3,0	4,1

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	3,3	4,6
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	21,9	30,7
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	3,8	5,4
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	0	0
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	4,3	6,0
čistý rastlinný olej z repky olejnej	3,1	4,4
čistý rastlinný olej zo slnečnice	3,0	4,2
čistý rastlinný olej zo sóje	3,4	4,7
čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	21,8	30,5
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	3,8	5,3
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	0	0

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Roztriedenie určených hodnôt pre dopravu a distribúciu: „e_{td}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	2,3	2,3
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	2,3	2,3
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,3	2,3
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla)	2,3	2,3
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,3	2,3
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,3	2,3
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,2	2,2

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	2,2	2,2
etanol z kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,2	2,2
etanol z kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,2	2,2
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	2,2	2,2
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,2	2,2
etanol z iných obilnín okrem kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	2,2	2,2
etanol z iných obilnín okrem kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (**))	2,2	2,2
etanol z cukrovej trstiny	9,7	9,7
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov ETBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov TAEE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	1,8	1,8
bionafta zo slnečnice	2,1	2,1
bionafta zo sóje	8,9	8,9
bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	6,9	6,9
bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	6,9	6,9
bionafta z odpadového kuchynského oleja	1,9	1,9

▼C1

bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	1,6	1,6

▼B

hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	1,7	1,7
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	2,0	2,0
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	9,2	9,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	7,0	7,0
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	7,0	7,0

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	1,7	1,7
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (*)	1,5	1,5
čistý rastlinný olej z repky olejnej	1,4	1,4
čistý rastlinný olej zo slnečnice	1,7	1,7
čistý rastlinný olej zo sóje	8,8	8,8
čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	6,7	6,7
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	6,7	6,7
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	1,4	1,4

(*) Určené hodnoty pre procesy využívajúce zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla platia len vtedy, ak je všetko procesné teplo dodané zariadením na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Roztriedenie určených hodnôt pre dopravu a distribúciu iba koncového paliva. Sú už zahrnuté v tabuľke „Emisie z prepravy a distribúcie e_{td}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy, nasledujúce hodnoty sú však užitočné, ak má hospodársky subjekt v úmysle vykázať len skutočné emisie pochádzajúce z prepravy plodín alebo z prepravy oleja).

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	1,6	1,6
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	1,6	1,6
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	1,6	1,6

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	1,6	1,6
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z iných obilnín okrem kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	1,6	1,6
etanol z iných obilnín okrem kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (**))	1,6	1,6
etanol z cukrovej trstiny	6,0	6,0
časť etyl-terc-butyl-éteru (ETBE), ktorá sa vyrába z obnoviteľného etanolu	Bude sa považovať za rovnakú ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť terciárneho amyl-etyl-éteru (TAEE), ktorá sa vyrába z obnoviteľného etanolu	Bude sa považovať za rovnakú ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	1,3	1,3
bionafta zo slnečnice	1,3	1,3
bionafta zo sóje	1,3	1,3
bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	1,3	1,3
bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	1,3	1,3
bionafta z odpadového kuchynského oleja	1,3	1,3
bionafta zo škvareného živočíšneho tuku (**)	1,3	1,3
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	1,2	1,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	1,2	1,2

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	1,2	1,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	1,2	1,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	1,2	1,2
hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	1,2	1,2
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	1,2	1,2
čistý rastlinný olej z repky olejnej	0,8	0,8
čistý rastlinný olej zo slnečnice	0,8	0,8
čistý rastlinný olej zo sóje	0,8	0,8
čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	0,8	0,8
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	0,8	0,8
čistý olej z odpadového kuchynského oleja	0,8	0,8

(*) Určené hodnoty pre procesy využívajúce zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla platia len vtedy, ak je všetko procesné teplo dodané zariadením na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

Spolu pre pestovanie, spracovanie, dopravu a distribúciu

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	30,7	38,2
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	21,6	25,5
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	25,1	30,4
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	19,5	22,5
etanol z cukrovej repy (bez bioplynu získaného z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	39,3	50,2

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z cukrovej repy (s bioplynom získaným z kalu, hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	27,6	33,9
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	48,5	56,8
etanol z kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	42,5	48,5
etanol z kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	56,3	67,8
etanol z kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	29,5	30,3
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v bežnom kotle)	50,2	58,5
etanol z iných obilnín okrem kukurice (zemný plyn ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	44,3	50,3
etanol z iných obilnín okrem kukurice (hnedé uhlie ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (*))	59,5	71,7
etanol z iných obilnín okrem kukurice (lesné zvyšky ako palivo na spracovanie v zariadení na kombinovanú výrobu elektriny a tepla (**))	30,7	31,4
etanol z cukrovej trstiny	28,1	28,6
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov ETBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov TAEE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby etanolu	
bionafta z repky olejnej	45,5	50,1
bionafta zo slnečnice	40,0	44,7
bionafta zo sóje	42,2	47,0

▼C1

bionafta z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	63,3	75,5
bionafta z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	46,1	51,4

▼B

bionafta z odpadového kuchynského oleja	11,2	14,9

▼C1

bionafta zo škvarených živočíšnych tukov (**)	15,2	20,7

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z repky olejnej	45,8	50,1
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo slnečnice	39,4	43,6
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej zo sóje	42,2	46,5
▼C1 hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	62,1	73,2
hydrogenačne rafinovaný rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	44,0	47,9
▼B hydrogenačne rafinovaný olej z odpadového kuchynského oleja	11,9	16,0
hydrogenačne rafinovaný olej zo škvareného živočíšneho tuku (**)	16,0	21,8
čistý rastlinný olej z repky olejnej	38,5	40,0
čistý rastlinný olej zo slnečnice	32,7	34,3
čistý rastlinný olej zo sóje	35,2	36,9
▼C1 čistý rastlinný olej z palmového oleja (nádrž odpadových vôd s voľným výtokom)	56,4	65,5
čistý rastlinný olej z palmového oleja (proces so zachytávaním metánu v továrni na spracovanie oleja)	38,5	40,3
▼B čistý olej z odpadového kuchynského oleja	2,0	2,2

(*) Určené hodnoty pre procesy využívajúce zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla platia len vtedy, ak je všetko procesné teplo dodané zariadením na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

(**) Vzťahuje sa len na biopalivá vyrábané zo živočíšnych vedľajších produktov klasifikovaných ako materiál kategórie 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009, pri ktorých sa emisie súvisiace s hygienizáciou v rámci škvarenia neberú do úvahy.

E. ROZTRIEDENIE ODHADOVANÝCH URČENÝCH HODNÔT PRE BUDÚCE BIOPALIVÁ A BIOKVAPALINY, KTORÉ SA V ROKU 2016 NENACHÁDZALI NA TRHU ALEBO SA NACHÁDZALI NA TRHU LEN V ZANEDBATEĽNÝCH MNOŽSTVÁCH

Roztriedenie určených hodnôt pre pestovanie: „e_{ec}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy vrátane emisií N_2O (vrátane štiepkovania drevného odpadu alebo drevín pestovaných na tento účel)

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	1,8	1,8
nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	3,3	3,3
nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	8,2	8,2
▼C1 benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer- Tropsch v samostatnom zariadení	3,3	3,3
benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	8,2	8,2

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	3,1	3,1
dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	7,6	7,6
metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	3,1	3,1
metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	7,6	7,6
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

Roztriedenie určených hodnôt pre pôdne emisie N_2O (zahrnuté do roztriedených určených hodnôt pre emisie z pestovania v tabuľke „e_{ec}“)

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	0	0
nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0	0
nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	4,4	4,4
benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0	0
benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	4,4	4,4
dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	0	0
dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	4,1	4,1
metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	0	0
metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	4,1	4,1

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

Roztriedenie určených hodnôt pre spracovanie: „e_p“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	4,8	6,8
nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0,1	0,1
nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0,1	0,1
benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0,1	0,1
benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	0,1	0,1
dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	0	0
dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	0	0
metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	0	0
metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	0	0
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

Roztriedenie určených hodnôt pre dopravu a distribúciu: „e_{td}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	7,1	7,1
▼C1 nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	12,2	12,2
▼B nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	8,4	8,4
▼C1 benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer- Tropsch v samostatnom zariadení	12,2	12,2
▼B benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	8,4	8,4
▼C1 dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	12,1	12,1
▼B dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	8,6	8,6
▼C1 metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	12,1	12,1
▼B metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	8,6	8,6
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	7,7	7,7
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	7,9	7,9
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	7,7	7,7
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	7,9	7,9
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

▼B

Roztriedenie určených hodnôt pre dopravu a distribúciu iba koncového paliva. Sú už zahrnuté v tabuľke „Emisie z prepravy a distribúcie e_{td}“ podľa vymedzenia v časti C tejto prílohy, nasledujúce hodnoty sú však užitočné, ak má hospodársky subjekt v úmysle vykázať len skutočné emisie pochádzajúce z prepravy surovín).

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	1,6	1,6
nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	1,2	1,2
nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	1,2	1,2
benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	1,2	1,2
benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	1,2	1,2
dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	2,0	2,0
dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	2,0	2,0
metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	2,0	2,0
metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	2,0	2,0
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

Spolu pre pestovanie, spracovanie, dopravu a distribúciu

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
etanol z pšeničnej slamy	13,7	15,7
nafta z drevného odpadu vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	15,6	15,6

▼C1

▼B

Reťazec výroby biopalív a biokvapalín	Emisie skleníkových plynov – typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov – určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
nafta z drevín pestovaných na tento účel vyrobená technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	16,7	16,7
▼C1 benzín z drevného odpadu vyrobený technológiou Fischer- Tropsch v samostatnom zariadení	15,6	15,6
▼B benzín z drevín pestovaných na tento účel vyrobený technológiou Fischer-Tropsch v samostatnom zariadení	16,7	16,7
▼C1 dimetyléter (DME) z drevného odpadu v samostatnom zariadení	15,2	15,2
▼B dimetyléter (DME) z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	16,2	16,2
▼C1 metanol z drevného odpadu v samostatnom zariadení	15,2	15,2
▼B metanol z drevín pestovaných na tento účel v samostatnom zariadení	16,2	16,2
nafta vyrobená technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	10,2	10,2
benzín vyrobený technológiou Fischer-Tropsch splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	10,4	10,4
dimetyléter (DME) vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	10,2	10,2
metanol vyrobený splyňovaním čierneho výluhu integrovaným s výrobou celulózy	10,4	10,4
časť, ktorá sa vyrába z obnoviteľných zdrojov MTBE	Rovnaké ako v prípade používaného reťazca výroby metanolu	

▼B

PRÍLOHA VI

PRAVIDLÁ VÝPOČTU VPLYVU PALÍV Z BIOMASY A POROVNATEĽNÝCH FOSÍLNYCH PALÍV NA MNOŽSTVO SKLENÍKOVÝCH PLYNOV

A. Typické a určené hodnoty úspor emisií skleníkových plynov týkajúce sa palív z biomasy, ak pri ich výrobe nevznikajú žiadne čisté emisie uhlíka spôsobené zmenou využívania pôdy

DREVENÉ TRIESKY					
Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
		Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
drevené triesky z lesných zvyškov	1 až 500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500 až 2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500 až 10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	nad 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – s hnojením)	1 až 500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500 až 2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500 až 10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	nad 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – bez hnojenia)	1 až 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500 až 2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500 až 10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	nad 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
drevené triesky z kmeňového dreva	1 až 500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500 až 2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500 až 10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	nad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
drevené triesky z priemyselných zvyškov	1 až 500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500 až 2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500 až 10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	nad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %

▼B

DREVENÉ PELETY (*)						
Systém výroby paliva z biomasy		Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
			Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov	situácia 1	1 až 500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500 až 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 až 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		nad 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	situácia 2a	1 až 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500 až 2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500 až 10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		nad 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	situácia 3a	1 až 500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500 až 2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500 až 10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		nad 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus)	situácia 1	2 500 až 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	situácia 2a	2 500 až 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	situácia 3a	2 500 až 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – s hnojením)	situácia 1	1 až 500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500 až 10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		nad 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	situácia 2a	1 až 500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500 až 10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		nad 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	situácia 3a	1 až 500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500 až 10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		nad 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %

▼B

DREVENÉ PELETY (*)						
Systém výroby paliva z biomasy		Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
			Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – bez hnojenia)	situácia 1	1 až 500 km	56 %	35 %	48 %	23 %
		500 až 10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		nad 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %
	situácia 2a	1 až 500 km	76 %	64 %	72 %	58 %
		500 až 10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %
		nad 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %
	situácia 3a	1 až 500 km	91 %	86 %	90 %	85 %
		500 až 10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %
		nad 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %
kmeňové drevo	situácia 1	1 až 500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
		500 až 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 až 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		nad 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	situácia 2a	1 až 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		500 až 2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500 až 10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %
		nad 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %
	situácia 3a	1 až 500 km	92 %	88 %	91 %	86 %
		500 až 2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500 až 10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %
		nad 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %

▼B

DREVENÉ PELETY (*)

Systém výroby paliva z biomasy		Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
			Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu	situácia 1	1 až 500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500 až 2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500 až 10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		nad 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	situácia 2a	1 až 500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500 až 2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500 až 10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		nad 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	situácia 3a	1 až 500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500 až 2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500 až 10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		nad 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) Situácia 1 sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky procesného tepla do zariadenia na výrobu peliet používa kotol na zemný plyn. Elektrina do zariadenia na výrobu peliet sa dodáva zo siete.
Situácia 2a sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky procesného tepla používa kotol na drevené triesky zásobovaný predsušenými trieskami. Elektrina do zariadenia na výrobu peliet sa dodáva zo siete.
Situácia 3a sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky elektriny a tepla do zariadenia na výrobu peliet používa kombinovaná výroba elektriny a tepla zásobovaná predsušenými drevenými trieskami.

POĽNOHOSPODÁRSKE REŤAZCE VÝROBY

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
		Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
poľnohospodárske zvyšky s hustotou < 0,2 t/m^3 (*)	1 až 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 až 2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %
	2 500 až 10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %
	nad 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %
poľnohospodárske zvyšky s hustotou > 0,2 t/m^3 (**)	1 až 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 až 2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %
	2 500 až 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	nad 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %

▼B

POĽNOHOSPODÁRSKE REŤAZCE VÝROBY

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota		Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota	
		Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
slamové pelety	1 až 500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500 až 10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	nad 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
brikety z bagasy	500 až 10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	nad 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
palmojadrový extrahovaný šrot	nad 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	-33 %
palmojadrový extrahovaný šrot (žiadne emisie CH_4 z továrne na spracovanie oleja)	nad 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Táto skupina materiálov zahŕňa poľnohospodárske zvyšky s nízkou objemovou hmotnosťou a obsahuje materiály, ako napríklad balíky slamy, ovsené šupky, ryžové plevy a bagasové balíky z cukrovej trstiny (neúplný zoznam).

(**) Táto skupina poľnohospodárskych zvyškov s vyššou objemovou hmotnosťou zahŕňa materiály, ako napríklad kukuričné klasy, škrupiny orechov, šupky sójových bôbov, škrupiny palmových jadier (neúplný zoznam).

BIOPLYN NA ELEKTRINU (*)

Systém výroby bioplynu		Technologická možnosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
vlhký hnoj ([1])	situácia 1	otvorený digestát ([2])	146 %	94 %
		uzavretý digestát ([3])	246 %	240 %
	situácia 2	otvorený digestát	136 %	85 %
		uzavretý digestát	227 %	219 %
	situácia 3	otvorený digestát	142 %	86 %
		uzavretý digestát	243 %	235 %
celá rastlina kukurice ([4])	situácia 1	otvorený digestát	36 %	21 %
		uzavretý digestát	59 %	53 %
	situácia 2	otvorený digestát	34 %	18 %
		uzavretý digestát	55 %	47 %
	situácia 3	otvorený digestát	28 %	10 %
		uzavretý digestát	52 %	43 %

([1]) Hodnoty pre výrobu bioplynu z hnoja zahŕňajú negatívne emisie pochádzajúce z úspory emisií pri nakladaní s čerstvým hnojom. Vychádza sa z toho, že hodnota e_{sca} sa rovná -45 g CO_2ekv/MJ hnoja použitého pri anaeróbnej digescii.

([2]) Otvoreným skladovaním digestátu vznikajú ďalšie emisie CH_4 a N_2O. Rozsah uvedených emisií sa mení v závislosti od podmienok okolitého prostredia, druhov substrátu a účinnosti digescie.

([3]) Uzavreté skladovanie znamená, že digestát, ktorý vznikol procesom digescie, je uložený v plynotesnej nádrži a že dodatočný bioplyn vznikajúci pri skladovaní sa považuje za bioplyn získaný na výrobu dodatočnej elektriny alebo biometánu. Súčasťou tohto procesu nie sú žiadne emisie skleníkových plynov.

([4]) Celá rastlina kukurice je kukurica, ktorá bola pozberaná ako krmivo a silážovaná na konzerváciu.

▼B

BIOPLYN NA ELEKTRINU (*)

Systém výroby bioplynu		Technologická možnosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
biologický odpad	situácia 1	otvorený digestát	47 %	26 %
		uzavretý digestát	84 %	78 %
	situácia 2	otvorený digestát	43 %	21 %
		uzavretý digestát	77 %	68 %
	situácia 3	otvorený digestát	38 %	14 %
		uzavretý digestát	76 %	66 %

(*) Situácia 1 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých elektrinu a teplo potrebné v danom procese dodáva priamo motor zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.
Situácia 2 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých sa elektrina potrebná v danom procese odoberá zo siete a procesné teplo dodáva priamo motor zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla. V niektorých členských štátoch nemôžu hospodárske subjekty žiadať dotácie na hrubú výrobu, a pravdepodobnejšou konfiguráciou je teda situácia 1.
Situácia 3 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých sa elektrina potrebná v danom procese odoberá zo siete a procesné teplo dodáva kotol na bioplyn. Táto situácia sa týka niektorých zariadení, pri ktorých nie je motor jednotky na kombinovanú výrobu elektriny a tepla na mieste a kde sa predáva bioplyn (avšak bez úpravy na biometán).

BIOPLYN NA ELEKTRINU – ZMESI HNOJA A KUKURICE

Systém výroby bioplynu		Technologická možnosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
hnoj – kukurica 80 % – 20 %	situácia 1	otvorený digestát	72 %	45 %
		uzavretý digestát	120 %	114 %
	situácia 2	otvorený digestát	67 %	40 %
		uzavretý digestát	111 %	103 %
	situácia 3	otvorený digestát	65 %	35 %
		uzavretý digestát	114 %	106 %
hnoj – kukurica 70 % – 30 %	situácia 1	otvorený digestát	60 %	37 %
		uzavretý digestát	100 %	94 %
	situácia 2	otvorený digestát	57 %	32 %
		uzavretý digestát	93 %	85 %
	situácia 3	otvorený digestát	53 %	27 %
		uzavretý digestát	94 %	85 %

▼B

BIOPLYN NA ELEKTRINU – ZMESI HNOJA A KUKURICE				
Systém výroby bioplynu		Technologická možnosť	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
hnoj – kukurica 60 % – 40 %	situácia 1	otvorený digestát	53 %	32 %
		uzavretý digestát	88 %	82 %
	situácia 2	otvorený digestát	50 %	28 %
		uzavretý digestát	82 %	73 %
	situácia 3	otvorený digestát	46 %	22 %
		uzavretý digestát	81 %	72 %

BIOMETÁN NA VYUŽITIE V DOPRAVE (*)			
Systém výroby biometánu	Technologické možnosti	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
vlhký hnoj	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	117 %	72 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	133 %	94 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	190 %	179 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	206 %	202 %
celá rastlina kukurice	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	35 %	17 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	51 %	39 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	52 %	41 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	68 %	63 %
biologický odpad	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	43 %	20 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	59 %	42 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	70 %	58 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	86 %	80 %

(*) Úspory emisií skleníkových plynov pri biometáne sa týkajú len stlačeného biometánu vo vzťahu k porovnateľnej hodnote pre fosílne palivá v doprave 94 g CO_2ekv/MJ.

▼B

BIOMETÁN – ZMESI HNOJA A KUKURICE (*)

Systém výroby biometánu	Technologické možnosti	Úspory emisií skleníkových plynov - typická hodnota	Úspory emisií skleníkových plynov - určená hodnota
hnoj – kukurica 80 % – 20 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov ([1])	62 %	35 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov ([2])	78 %	57 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	97 %	86 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	113 %	108 %
hnoj – kukurica 70 % – 30 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	53 %	29 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	69 %	51 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	83 %	71 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	99 %	94 %
hnoj – kukurica 60 % – 40 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	48 %	25 %
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	64 %	48 %
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	74 %	62 %
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	90 %	84 %

(*) Úspory emisií skleníkových plynov pri biometáne sa týkajú len stlačeného biometánu vo vzťahu k porovnateľnej hodnote pre fosílne palivá v doprave 94 g CO_2ekv/MJ.

B. METODIKA

1. Emisie skleníkových plynov z výroby a používania palív z biomasy sa vypočítavajú takto:

a) Emisie skleníkových plynov z výroby a používania palív z biomasy pred konverziou na elektrinu, vykurovanie a chladenie sa vypočítavajú takto:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kde

E = celkové emisie z výroby paliva pred konverziou energie;

e_{ec} = emisie z ťažby alebo pestovania surovín;

([1]) Táto kategória zahŕňa tieto kategórie technológií úpravy bioplynu na biometán: adsorpcia na báze zmien tlaku (PSA), tlaková vypierka vodou (PWS), membrány, kryogénna úprava a organická fyzikálna vypierka (OPS). Zahŕňa emisie vo výške 0,03 MJ CH_4/MJ biometánu pre emisie metánu v odpadových plynoch.

([2]) Táto kategória zahŕňa tieto kategórie technológií úpravy bioplynu na biometán: tlaková vypierka vodou (PWS), ak sa voda recykluje, adsorpcia na báze zmien tlaku (PSA), chemická vypierka, organická fyzikálna vypierka (OPS), membrány a kryogénna úprava. Pri tejto kategórii sa neráta so žiadnymi emisiami metánu (metán, ak je prítomný, sa v odpadových plynoch spáli).

▼B

e_l = anualizované emisie vyplývajúce zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy;

e_p = emisie zo spracovania;

e_{td} = emisie z dopravy a distribúcie;

e_u = emisie z používaných palív;

e_{sca} = úspora emisií z akumulácie uhlíka v pôde prostredníctvom zlepšeného poľnohospodárskeho riadenia;

e_{ccs} = úspora emisií pri zachytávaní a geologickom ukladaní CO_2 a

e_{ccr} = úspory emisií pri zachytávaní a nahradzovaní CO_2.

Emisie z výroby strojov a zariadení sa nezohľadňujú.

b) V prípade spoločnej digescie rôznych substrátov v zariadení na výrobu bioplynu alebo biometánu sa typické a určené hodnoty emisií skleníkových plynov vypočítajú takto:

▼C1

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot E_n$$

▼B

kde

E = emisie skleníkových plynov na MJ bioplynu alebo biometánu vyrobené zo spoločnej digescie vymedzenej zmesi substrátov

S_n = podiel suroviny n na energetickom obsahu

E_n = emisie v gCO_2/MJ pre výrobný reťazec n uvedený v časti D tejto prílohy (*)

▼C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼B

kde

P_n = energetický zisk [MJ] na kilogram vlhkej suroviny n (**)

W_n = váhový faktor substrátu n vymedzený ako:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n}\right)$$

kde:

I_n = ročný vstup substrátu n [tona čerstvej hmoty] do vyhnívacej nádrže

AM_n = priemerná ročná vlhkosť substrátu n [kg vody/kg čerstvej hmoty]

SM_n = štandardná vlhkosť substrátu n (***).

▼B

(*) Ak sa maštaľný hnoj používa ako substrát, pridelí sa bonus vo výške 45 g CO_2ekv/MJ hnoja (– 54 kg CO_2ekv/t čerstvej hmoty) za zlepšené poľnohospodárske riadenie a nakladanie s hnojom.

(**) Na výpočet typických a určených hodnôt sa použijú tieto hodnoty P_n:

P (kukurica): 4,16 [$MJ_{bioplynu}/kg_{vlhkej\ kukurice\ s\ 65\ \%\ vlhkosťou}$]

P (hnoj): 0,50 [$MJ_{bioplynu}/kg_{vlhkého\ hnoja\ s\ 90\ \%\ vlhkosťou}$]

P (biologický odpad): 3,41 [$MJ_{bioplynu}/kg_{vlhkého\ biologického\ odpadu\ so\ 76\ \%\ vlhkosťou}$]

(***) Použijú sa tieto hodnoty štandardnej vlhkosti substrátu SM_n:

SM (kukurica): 0,65 [kg vody/kg čerstvej hmoty]

SM (hnoj): 0,90 [kg vody/kg čerstvej hmoty]

SM (biologický odpad): 0,76 [kg vody/kg čerstvej hmoty]

c) V zariadení na výrobu bioplynu sa v prípade spoločnej digescie substrátov n na výrobu elektriny alebo biometánu vypočítajú skutočné hodnoty emisií skleníkových plynov v prípade bioplynu a biometánu takto:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,surovina,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,produkt} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

kde

E = celkové emisie z výroby bioplynu alebo biometánu pred konverziou energie;

S_n = podiel suroviny n, v podiele vstupu do vyhnívacej nádrže;

$e_{ec,n}$ = emisie z ťažby alebo pestovania suroviny n;

$e_{td,surovina,n}$ = emisie z prepravy suroviny n do vyhnívacej nádrže;

$e_{l,n}$ = anualizované emisie zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy, pre surovinu n;

e_{sca} = úspora emisií prostredníctvom zlepšeného poľnohospodárskeho riadenia suroviny n (*);

e_p = emisie zo spracovania;

$e_{td,produkt}$ = emisie z dopravy a distribúcie bioplynu a/alebo biometánu;

e_u = emisie z využívania daného paliva, čiže skleníkové plyny emitované v priebehu spaľovania;

e_{ccs} = úspora emisií pri zachytávaní a geologickom ukladaní CO_2 a

e_{ccr} = úspory emisií pri zachytávaní a nahradzovaní CO_2.

▼B

(*) Pri e_{sca} sa pridelí bonus vo výške 45 g CO_2ekv/MJ hnoja za zlepšené poľnohospodárske riadenie a nakladanie s hnojom, ak sa maštaľný hnoj používa ako substrát na výrobu bioplynu a biometánu.

d) Emisie skleníkových plynov z používania palív z biomasy pri výrobe elektriny, tepla alebo chladu vrátane konverzie energie na elektrinu a/alebo teplo alebo chlad sa vypočítajú takto:

i) V prípade zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú iba teplo:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) V prípade zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú iba elektrinu:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emisie skleníkových plynov z konečnej energetickej komodity;

E = celkové emisie skleníkových plynov z paliva pred záverečnou konverziou;

η_{el} = elektrická účinnosť definovaná ako ročná výroba elektriny vydelená ročným vstupom paliva na základe jeho energetického obsahu;

η_h = tepelná účinnosť definovaná ako ročné využiteľné teplo vydelené ročným vstupom paliva na základe jeho energetického obsahu.

iii) V prípade elektriny alebo mechanickej energie pochádzajúcej zo zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú využiteľné teplo spoločne s elektrinou a/alebo mechanickou energiou:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv) V prípade využiteľného tepla pochádzajúceho zo zariadení na výrobu energie, ktoré dodávajú teplo spoločne s elektrinou a/alebo mechanickou energiou:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

kde:

$EC_{h,el}$ = celkové emisie skleníkových plynov z konečnej energetickej komodity;

E = celkové emisie skleníkových plynov z paliva pred záverečnou konverziou;

η_{el} = elektrická účinnosť definovaná ako ročná výroba elektriny vydelená ročným energetickým vstupom na základe jeho energetického obsahu;

▼B

η_h = tepelná účinnosť definovaná ako ročné využiteľné teplo vydelené ročným energetickým vstupom na základe jeho energetického obsahu;

C_{el} = podiel exergie na elektrine a/alebo mechanickej energii stanovený na 100 % (C_{el} = 1);

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu (podiel exergie na využiteľnom teple).

Účinnosť Carnotovho cyklu, C_h, pre využiteľné teplo pri rozdielnych teplotách sa definuje ako:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde:

T_h = teplota meraná pri absolútnej teplote (v kelvinoch) využiteľného tepla na odbernom mieste;

T_0 = teplota okolia, nastavená na 273,15 kelvinov (rovná sa 0 °C).

Ak sa prebytočné teplo vyváža na vykurovanie budov pri teplote nižšej ako 150 °C (423,15 kelvina), môže byť Ch definovaná aj takto:

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu pre teplo pri teplote 150 °C (423,15 kelvina), ktorá je: 0,3546

Na účely uvedeného výpočtu sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

i) „kombinovaná výroba elektriny a tepla“ je súčasne prebiehajúca výroba tepelnej energie a elektriny a/alebo mechanickej energie v jednom procese;

ii) „využiteľné teplo“ je teplo vyrobené na uspokojenie ekonomicky zdôvodneného dopytu po teple na vykurovanie alebo chladenie;

iii) „ekonomicky zdôvodnený dopyt“ je dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladenia a ktorý by bol inak uspokojený za trhových podmienok.

2. Emisie skleníkových plynov z palív z biomasy sa vyjadria takto:

a) emisie skleníkových plynov z palív z biomasy E sa vyjadrujú ekvivalentom množstva gramov CO_2 na MJ paliva z biomasy, g CO_2ekv/MJ;

b) emisie skleníkových plynov z tepla alebo elektriny, ktoré boli vyrobené z palív z biomasy, EC, sa vyjadrujú ekvivalentom množstva gramov CO_2 na MJ paliva konečnej energetickej komodity (tepla alebo elektriny), g CO_2ekv/MJ.

▼B

Ak sa popri vykurovaní a chladení kombinovane vyrába aj elektrina, emisie sa rozdelia medzi teplo a elektrinu (podľa bodu 1 písm. d)) bez ohľadu na to, či sa teplo využíva na účely vykurovania alebo chladenia ([1]).

Ak sa emisie skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} vyjadrujú v jednotkách g CO_2ekv na suchú tonu surovín, prevod ekvivalentu CO_2 na MJ paliva, g CO_2ekv/MJ na gramy sa vypočíta takto ([2]):

$$e_{ec}palivo_a\left[\frac{gCO_2ekv}{MJpalivo}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}surovina_a\left[\frac{gCO_2ekv}{t_{suchá}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJsurovina}{tsuchá\ surovina}\right]} \cdot Faktor\ palivo\ surovina_a \cdot Alokačný\ faktor\ palivo_a$$

kde

$$Alokačný\ faktor\ palivo_a = \left[\frac{Energia\ vpalive}{Energia\ palivo + Energia\ vo\ vedľajších\ produktoch}\right]$$

$$Faktor\ palivo\ surovina_a = [Podiel\ MJ\ suroviny\ potrebných\ na\ výrobu\ 1\ MJ\ paliva]$$

Emisie na suchú tonu surovín sa vypočítajú takto:

$$e_{ec}surovina_a\left[\frac{gCO_2ekv}{t_{suchá}}\right] = \frac{e_{ec}surovina_a\left[\frac{gCO_2ekv}{t_{vlhkosť}}\right]}{\left(1 - obsah\ vlhkosti\right)}$$

3. Úspory emisií skleníkových plynov z palív z biomasy sa vypočítajú takto:

a) úspory emisií skleníkových plynov z palív z biomasy, ktoré sa používajú ako palivá v doprave:

ÚSPORY = $(E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$

kde

E_B = celkové emisie z palív z biomasy používaných ako palivá v doprave a

$E_{F(t)}$ = celkové emisie z porovnateľného fosílneho paliva používaného v doprave

([1]) Teplo alebo odpadové teplo sa využíva na výrobu chladenia (chladenia vzduchom alebo vodou) pomocou absorpčných chladičov. Preto je vhodné vypočítať len emisie súvisiace s teplom vyrobeným na MJ tepla, bez ohľadu na to, či je konečným využitím tohto tepla vykurovanie alebo chladenie pomocou absorpčných chladičov.

([2]) Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} opisuje prípady, keď sa suroviny transformujú na biopalivá v jednom kroku. Pri komplexnejších dodávateľských reťazcoch sú na výpočet emisií skleníkových plynov z ťažby alebo pestovania surovín e_{ec} potrebné úpravy pre medziprodukty.

▼B

b) úspory emisií skleníkových plynov z tepla a chladenia, pričom elektrina sa vyrába z palív z biomasy:

$$ÚSPORY = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)},$$

kde

$EC_{B(h\&c,el)}$ = celkové emisie z tepla alebo elektriny;

$EC_{F(h\&c,el)}$ = celkové emisie z porovnateľného fosílneho paliva používaného na využiteľné teplo alebo elektrinu.

4. Na účely bodu 1 sú zohľadnené skleníkové plyny CO_2, N_2O a CH_4. Na účely výpočtu ekvivalentu CO_2 majú uvedené plyny túto hodnotu:

CO_2: 1

N_2O: 298

CH_4: 25

5. Emisie z ťažby, zberu alebo pestovania surovín, e_{ec}, zahŕňajú emisie zo samotného procesu ťažby, zberu alebo pestovania; zo zberu, sušenia a skladovania surovín; z odpadov a úniku látok; ako aj z výroby chemických látok alebo produktov používaných pri ťažbe alebo pestovaní. Zachytávanie CO_2 pri pestovaní surovín sa nezahŕňa. Ako alternatívu skutočných hodnôt možno použiť odhadované množstvá emisií z pestovania poľnohospodárskej biomasy, ktoré je možné odvodiť na základe regionálnych priemerov emisií z pestovania zahrnutých do správ podľa článku 31 ods. 4 tejto smernice alebo z informácií o rozčlenených určených hodnotách pre emisie z pestovania zahrnutých v tejto prílohe. Ako alternatívu skutočných hodnôt je v prípade chýbajúcich príslušných informácií v uvedených správach povolené vypočítať priemerné hodnoty založené na miestnych poľnohospodárskych postupoch, ktoré vychádzajú napríklad z údajov o skupinách poľnohospodárskych podnikov.

Ako alternatívu skutočných hodnôt možno použiť odhadované množstvá emisií z pestovania, zberu a ťažby lesnej biomasy, ktoré je možné odvodiť na základe priemerov emisií z pestovania, zberu a ťažby vypočítaných pre geografické oblasti na vnútroštátnej úrovni.

▼M2

6. Úspory emisií skleníkových plynov na základe lepšieho riadenia poľnohospodárstva, e_{sca}, ako napríklad prechodu na minimálne alebo bezorbové obrábanie pôdy, pestovanie lepších plodín a striedanie plodín, využívanie krycích plodín vrátane nakladania so zvyškami plodín a používanie organického pôdneho kondicionéra, ako napríklad kompostu a digestátu fermentácie hnoja, sa na účely výpočtu uvedeného v bode 1 písm. a) zohľadnia iba vtedy, ak s nimi nie je spojené riziko negatívneho vplyvu na biodiverzitu. Ďalej treba spoľahlivo a overiteľne preukázať, že sa obsah uhlíka v pôde zvýšil, alebo sa dá očakávať, že sa zvýšil v období, v ktorom sa dané suroviny vypestovali, pričom uvedené emisie sa zohľadnia v prípade, ak takéto postupy viedli k vyššiemu použitiu hnojív a herbicídov ([1]).

([1]) Takéto dôkazy možno získať meraním uhlíka v pôde, napríklad ak sa prvýkrát zmeria pred pestovaním a následne v pravidelných intervaloch s niekoľkoročným odstupom. V takom prípade sa pred získaním výsledkov druhého merania nárast uhlíka v pôde odhadne na základe reprezentatívnych pokusov alebo pôdnych modelov. Počnúc druhým meraním sú tieto merania základom pre stanovenie existencie zvýšenia obsahu uhlíka v pôde a jeho výšky.

▼B

7. Anualizované emisie vyplývajúce zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy, e_l, sa vypočítava rovnomerným rozdelením celkových emisií za obdobie 20 rokov. Na výpočet uvedených emisií sa uplatňuje tento vzorec:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, (1)$$

kde

e_l = anualizované emisie skleníkových plynov vyplývajúce zo zmien zásob uhlíka spôsobených zmenou využívania pôdy (merané ako množstvo ekvivalentu CO_2 na jednotkovú energiu z palív z biomasy). „Orná pôda“ (2) a „pôda pre trvácne plodiny“ (3) sa považujú za jedno využitie pôdy;

CS_R = zásoby uhlíka na jednotku plochy súvisiace s referenčným využívaním pôdy (merané ako množstvo uhlíka (v tonách) na jednotku plochy vrátane pôdy aj vegetácie). Za referenčné využívanie pôdy sa považuje využívanie pôdy v januári 2008 alebo využívanie pôdy 20 rokov pred tým, ako sa získali suroviny, podľa toho, ktoré využívanie sa realizovalo ako posledné;

CS_A = zásoba uhlíka na jednotku plochy súvisiace so skutočným využívaním pôdy (merané ako množstvo uhlíka (v tonách) na jednotku plochy vrátane pôdy aj vegetácie). Ak sa zásoby uhlíka zhromažďujú viac ako jeden rok, hodnotou CS_A sú odhadované zásoby na jednotku plochy po 20 rokoch alebo po dozretí plodín, podľa toho, ktoré obdobie nastane skôr;

P = produktivita plodín (meraná ako palivo z biomasy alebo energia na jednotku plochy za rok), a

e_B = bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ palív z biomasy, ak sa biomasa získava z obnovenej znehodnotenej pôdy za podmienok stanovených v bode 8.

8. Bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ sa udelí, ak sa preukáže, že daná pôda:

a) sa v januári 2008 nevyužívala na poľnohospodárske účely alebo akúkoľvek inú činnosť a

b) je veľmi znehodnotená pôda vrátane pôdy, ktorá sa v minulosti využívala na poľnohospodárske účely.

Bonus vo výške 29 g CO_2ekv/MJ sa uplatňuje na obdobie 20 rokov od dátumu zmeny využívania pôdy na poľnohospodárske účely pod podmienkou, že sa v prípade pôdy uvedenej v písmene b) zaručí pravidelný nárast zásob uhlíka a výrazné zníženie erózie.

9. „Veľmi znehodnotená pôda“ je pôda, ktorá je počas dlhého obdobia buď výrazne zasolená, alebo vykazuje mimoriadne nízky obsah organických látok a je veľmi zvetraná.

(1) Konštanta získaná vydelením molekulovej hmotnosti CO_2 (44,010 g/mol) molekulovou hmotnosťou uhlíka (12,011 g/mol) sa rovná 3,664.
(2) Orná pôda, tak ako ju vymedzuje IPCC.
(3) Trvácne plodiny sa vymedzujú ako viacročné plodiny, ktorých kmene sa väčšinou každoročne nezberajú, ako napríklad rýchlo rastúce výmladkové porasty a palma olejná.

▼B

10. V súlade s bodom 10 časti C prílohy V k tejto smernici, rozhodnutie Komisie 2010/335/EÚ [1], ktoré stanovuje usmernenia pre výpočet zásob uhlíka v pôde v súlade s touto smernicou na základe usmernení IPCC z roku 2006 pre vnútroštátne súpisy skleníkových plynov – zväzok 4, a v súlade s nariadeniami (EÚ) č. 525/2013 a (EÚ) 2018/841 slúži ako základ pre výpočet zásob uhlíka v pôde.

11. Emisie zo spracovania, e_p, zahŕňajú emisie zo samotného spracovania; z odpadov a úniku látok; a z výroby chemických látok alebo produktov používaných pri spracúvaní vrátane emisií CO_2, ktoré zodpovedajú obsahu uhlíka vo fosílnych vstupoch, bez ohľadu na to, či sa v rámci procesu spaľujú.

Pri započítaní spotreby elektriny nevyrobenej v zariadení na výrobu pevného alebo plynného paliva z biomasy sa intenzita emisií skleníkových plynov pri výrobe a distribúcii tejto elektriny považuje za rovnakú ako v prípade priemernej intenzity emisií pri výrobe a distribúcii elektriny v určenom regióne. Odchylne od tohto pravidla môžu výrobcovia používať priemernú hodnotu v prípade elektriny vyrobenej v jednotlivej elektrárni za predpokladu, že táto elektráreň nie je pripojená k elektrizačnej sústave.

Emisie zo spracúvania zahŕňajú v relevantných prípadoch emisie zo sušenia medziproduktov a materiálov.

12. Emisie z dopravy a distribúcie, e_{td}, zahŕňajú emisie z dopravy surovín a polotovarov a zo skladovania a distribúcie hotových materiálov. Tento bod sa nevzťahuje na emisie z dopravy a distribúcie, ktoré sa zohľadňujú podľa bodu 5.

13. Emisie CO_2 z používaných palív, e_u, sa v prípade palív z biomasy považujú za nulové. Emisie skleníkových plynov iných než CO_2 (CH_4 a N_2O) z používaných palív sa zahrnú do faktora e_u.

14. Úspora emisií pri zachytávaní a geologickom ukladaní CO_2, e_{ccs}, ktoré ešte neboli započítané pri e_p, je obmedzená len na tie emisie, ktorým sa zabráni pri zachytávaní a ukladaní emitovaného CO_2 v priamej súvislosti s ťažbou, prepravou, spracovaním a distribúciou palív z biomasy, ak sa ukladanie uskutočnilo v súlade so smernicou 2009/31/ES.

▼M2

15. Úspory emisií pri zachytávaní a nahradzovaní CO_2, e_{ccr}, priamo súvisia s výrobou palív z biomasy, ku ktorej sú priradené, a sú obmedzené len na tie emisie, ktorým sa zabráni pri zachytávaní CO_2, ktorého uhlík pochádza z biomasy, a používa sa na nahrádzanie CO_2 pochádzajúceho z fosílnych palív pri výrobe komerčných výrobkov a poskytovaní služieb pred 1. januárom 2036.

[1] Rozhodnutie Komisie 2010/335/EÚ z 10. júna 2010 o usmerneniach na výpočet zásob uhlíka v pôde na účely prílohy V k smernici 2009/28/ES (Ú. v. EÚ L 151, 17.6.2010, s. 19).

▼B

16. Keď jednotka kombinovanej výroby – zaisťujúca teplo a/alebo elektrinu v procese výroby paliva z biomasy, v prípade ktorého sa vypočítavajú emisie – vyrobí prebytočnú elektrinu a/alebo prebytočné využiteľné teplo, emisie skleníkových plynov sa rozdelia medzi elektrinu a užitočné teplo úmerne teplote tepla (ktorá odráža užitočnosť (úžitok) tepla). Užitočná časť tepla sa zistí vynásobením jeho energetického obsahu účinnosťou Carnotovho cyklu Ch, ktorá sa vypočíta takto:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota meraná pri absolútnej teplote (v kelvinoch) využiteľného tepla na odbernom mieste;

T_0 = teplota okolia nastavená na 273,15 kelvinov (rovná sa 0 °C).

Ak sa prebytočné teplo vyváža na vykurovanie budov pri teplote nižšej ako 150 °C (423,15 kelvina), môže byť C_h definovaná aj takto:

C_h = účinnosť Carnotovho cyklu pre teplo pri teplote 150 °C (423,15 kelvina), ktorá je: 0,3546

Na účely uvedeného výpočtu sa použije skutočná účinnosť definovaná ako ročná mechanická energia, elektrina a teplo vyrobené v uvedenom poradí vydelené ročným energetickým vstupom.

Na účely uvedeného výpočtu sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

a) „kombinovaná výroba“ je súčasne prebiehajúca výroba tepelnej energie a elektrickej a/alebo mechanickej energie v jednom procese;

b) „využiteľné teplo“ je teplo vyrobené na uspokojenie ekonomicky zdôvodneného dopytu po teple na vykurovanie alebo chladenie;

c) „ekonomicky zdôvodnený dopyt“ je dopyt, ktorý neprekračuje potreby tepla alebo chladenia a ktorý by bol inak uspokojený za trhových podmienok.

17. Keď je kombinovaným produktom výroby paliva z biomasy palivo, v prípade ktorého sa vypočítavajú emisie, a jeden alebo viacero iných produktov („vedľajšie produkty“), emisie skleníkových plynov sa delia medzi palivo alebo jeho medziprodukt a vedľajšie produkty úmerne k ich energetickému obsahu (stanovuje sa na základe nižšej výhrevnosti v prípade vedľajších produktov iných ako elektrina a teplo). Intenzita skleníkových plynov prebytočného užitočného tepla alebo prebytočnej elektriny sa zhoduje s intenzitou

▼B

skleníkových plynov tepla alebo elektriny, ktorých dodávky sa použili na proces výroby paliva z biomasy, a určí sa na základe výpočtu intenzity skleníkových plynov všetkých vstupov a emisií vrátane emisií zo surovín a emisií CH_4 a N_2O, do a z jednotky kombinovanej výroby, kotla či iného zariadenia zaisťujúceho dodávky tepla alebo elektriny do procesu výroby paliva z biomasy. V prípade kombinovanej výroby elektriny a tepla sa výpočet uskutoční podľa bodu 16.

▼M2

18. Na účely výpočtu uvedeného v odseku 17 sú emisie, ktoré sa majú deliť, súčtom e_{ec} + e_l + e_{sca} + podielu emisií e_p, e_{td}, e_{ccs} a e_{ccr}, ktoré vznikajú v procese až do fázy, keď sa vyrobí vedľajší produkt vrátane fázy výroby samotnej. Ak sa v skoršej fáze procesu v rámci životného cyklu pripísali akékoľvek emisie vedľajším produktom, podiel takýchto emisií, ktoré sa pripísali medziproduktu paliva v poslednej takejto fáze procesu, sa použije na tieto účely namiesto celkového množstva týchto emisií.

V prípade bioplynu a biometánu sa na účely tohto výpočtu zohľadňujú všetky vedľajšie produkty, ktoré nepatria do rozsahu pôsobnosti bodu 17. Na účely výpočtu sa energetický obsah vedľajších produktov s negatívnym energetickým obsahom považuje za nulový.

Platí všeobecné pravidlo, že odpady a zvyšky vrátane všetkých odpadov a zvyškov zahrnutých v prílohe IX sa považujú za odpady a zvyšky s nulovými emisiami skleníkových plynov v rámci životného cyklu až do procesu zberu týchto materiálov, bez ohľadu na to, či sa pred premenou na konečný produkt spracúvajú na medziprodukty.

V prípade palív z biomasy vyrábaných v iných rafinériách než tých, ktoré sú kombináciou spracovateľských zariadení s kotlami alebo jednotiek kombinovanej výroby poskytujúcich dodávky tepla a/alebo elektriny do spracovateľského zariadenia, sa za jednotku analýzy na účely výpočtu uvedeného v bode 17 považuje rafinéria.

▼B

19. V prípade palív z biomasy používaných na výrobu elektriny predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $EC_{F(el)}$ hodnotu 183 g CO_2ekv/MJ elektriny alebo 212 g CO_2ekv/MJ elektriny pre najvzdialenejšie regióny.

V prípade palív z biomasy používaných na výrobu využiteľného tepla, ako aj na výrobu tepla a/alebo chladu, predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $EC_{F(h)}$ hodnotu 80 g CO_2ekv/MJ tepla.

V prípade palív z biomasy používaných na výrobu využiteľného tepla, pri ktorej je možné preukázať priamu fyzickú náhradu uhlia, predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $EC_{F(h)}$ hodnotu 124 g CO_2ekv/MJ tepla.

V prípade palív z biomasy, ktoré sa používajú ako palivá v doprave, predstavujú na účely výpočtu uvedeného v bode 3 emisie z porovnateľného fosílneho paliva $E_{F(t)}$ hodnotu 94 g CO_2ekv/MJ.

▼B

C. ROZTRIEDENIE URČENÝCH HODNÔT PRE PALIVÁ Z BIOMASY

Drevené brikety alebo pelety

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota(g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov (g CO_2ekv/MJ) - určená hodnota			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené triesky z lesných zvyškov	1 až 500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500 až 2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500 až 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
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – s hnojením)	1 až 500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500 až 2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500 až 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
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – bez hnojenia)	1 až 500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500 až 2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500 až 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

▼B

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov (g CO_2ekv/MJ) - určená hodnota			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené triesky z kmeňového dreva	1 až 500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500 až 2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500 až 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
drevené triesky zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu	1 až 500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500 až 2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500 až 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

Drevené brikety alebo pelety

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 1)	1 až 500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500 až 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

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 2a)	1 až 500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 3a)	1 až 500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6.	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 1)	2 500 až 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 2a)	2 500 až 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 3a)	2 500 až 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

▼B

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 1)	1 až 500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500 až 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
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 2a)	1 až 500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500 až 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
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 3a)	1 až 500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500 až 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
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 1)	1 až 500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500 až 2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500 až 10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 2a)	1 až 500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500 až 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

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota ($g\ CO_2ekv/MJ$)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota ($g\ CO_2ekv/MJ$)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené brikety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 3a)	1 až 500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500 až 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
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 1)	1 až 500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500 až 2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 2a)	1 až 500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500 až 2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 3a)	1 až 500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500 až 2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500 až 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

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 1)	1 až 500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 2a)	1 až 500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500 až 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
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 3a)	1 až 500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500 až 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

Poľnohospodárske reťazce výroby

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)				Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)			
		Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Pestovanie	Spracovanie	Doprava a distribúcia	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív
poľnohospodárske zvyšky s hustotou < 0,2 t/m^3	1 až 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500 až 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
poľnohospodárske zvyšky s hustotou > 0,2 t/m^3	1 až 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 až 2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500 až 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
slamové pelety	1 až 500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500 až 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
brikety z bagasy	500 až 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
palmojadrový extrahovaný šrot	nad 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
palmojadrový extrahovaný šrot (žiadne emisie CH_4 z továrne na spracovanie oleja)	nad 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Roztriedenie určených hodnôt pre bioplyn na výrobu elektriny

Systém výroby paliva z biomasy		Technológia	TYPICKÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]					URČENÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]				
			Pestovanie	Spracovanie	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Doprava	Kredity na hnoj	Pestovanie	Spracovanie	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Doprava	Kredity na hnoj
vlhký hnoj (1)	situácia 1	otvorený digestát	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		uzavretý digestát	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	situácia 2	otvorený digestát	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		uzavretý digestát	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	situácia 3	otvorený digestát	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		uzavretý digestát	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
celá rastlina kukurice (2)	situácia 1	otvorený digestát	15,6	13,5	8,9	0,0 (3)	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		uzavretý digestát	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

(1) Hodnoty pre výrobu bioplynu z hnoja zahŕňajú negatívne emisie pochádzajúce z úspory emisií pri nakladaní s čerstvým hnojom. Vychádza sa z toho, že hodnota e_{sca} sa rovná – 45 g CO_2ekv/MJ hnoja použitého pri anaeróbnej digescii.

(2) Celá rastlina kukurice je kukurica, ktorá bola pozberaná ako krmivo a silážovaná na konzerváciu.

(3) Doprava poľnohospodárskych surovín do transformačného zariadenia je podľa metodiky uvedenej v správe Komisie z 25. februára 2010 o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu zahrnutá v hodnote „pestovanie“. Hodnota dopravy kukuričnej siláže predstavuje 0,4 g CO_2ekv/MJ bioplynu.

▼B

Systém výroby paliva z biomasy		Technológia	TYPICKÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]					URČENÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]				
			Pestovanie	Spracovanie	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Doprava	Kredity na hnoj	Pestovanie	Spracovanie	Iné emisie než emisie CO_2 z používaných palív	Doprava	Kredity na hnoj
	situácia 2	otvorený digestát	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		uzavretý digestát	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	situácia 3	otvorený digestát	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		uzavretý digestát	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
biologický odpad	situácia 1	otvorený digestát	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		uzavretý digestát	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	situácia 2	otvorený digestát	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		uzavretý digestát	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	situácia 3	otvorený digestát	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		uzavretý digestát	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

▼B

Roztriedenie určených hodnôt pre biometán

Systém výroby biometánu	Technologická možnosť		TYPICKÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]						URČENÁ HODNOTA [g CO_2ekv/MJ]					
			Pestovanie	Spracovanie	Úprava	Doprava	Kompresia na čerpacej stanici	Kredity na hnoj	Pestovanie	Spracovanie	Úprava	Doprava	Kompresia na čerpacej stanici	Kredity na hnoj
vlhký hnoj	otvorený digestát	bez spaľovania odpadových plynov	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	– 124,4
		so spaľovaním odpadových plynov	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	– 124,4
	uzavretý digestát	bez spaľovania odpadových plynov	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	– 111,9
		so spaľovaním odpadových plynov	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	– 111,9
celá rastlina kukurice	otvorený digestát	bez spaľovania odpadových plynov	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		so spaľovaním odpadových plynov	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	uzavretý digestát	bez spaľovania odpadových plynov	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		so spaľovaním odpadových plynov	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
biologický odpad	otvorený digestát	bez spaľovania odpadových plynov	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		so spaľovaním odpadových plynov	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	uzavretý digestát	bez spaľovania odpadových plynov	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		so spaľovaním odpadových plynov	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—

▼B

D. CELKOVÉ TYPICKÉ A URČENÉ HODNOTY PRE REŤAZCE VÝROBY PALÍV Z BIOMASY

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
drevené triesky z lesných zvyškov	1 až 500 km	5	6
	500 až 2 500 km	7	9
	2 500 až 10 000 km	12	15
	nad 10 000 km	22	27
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	16	18
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – s hnojením)	1 až 500 km	8	9
	500 až 2 500 km	10	11
	2 500 až 10 000 km	15	18
	nad 10 000 km	25	30
drevené triesky z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ – bez hnojenia)	1 až 500 km	6	7
	500 až 2 500 km	8	10
	2 500 až 10 000 km	14	16
	nad 10 000 km	24	28
drevené triesky z kmeňového dreva	1 až 500 km	5	6
	500 až 2 500 km	7	8
	2 500 až 10 000 km	12	15
	nad 10 000 km	22	27
drevené triesky z priemyselných zvyškov	1 až 500 km	4	5
	500 až 2 500 km	6	7
	2 500 až 10 000 km	11	13
	nad 10 000 km	21	25
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 1)	1 až 500 km	29	35
	500 až 2 500 km	29	35
	2 500 až 10 000 km	30	36
	nad 10 000 km	34	41
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 2a)	1 až 500 km	16	19
	500 až 2 500 km	16	19
	2 500 až 10 000 km	17	21
	nad 10 000 km	21	25

▼B

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
drevené brikety alebo pelety z lesných zvyškov (situácia 3a)	1 až 500 km	6	7
	500 až 2 500 km	6	7
	2 500 až 10 000 km	7	8
	nad 10 000 km	11	13
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 1)	2 500 až 10 000 km	33	39
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 2a)	2 500 až 10 000 km	20	23
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (eukalyptus – situácia 3a)	2 500 až 10 000 km	10	11
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 1)	1 až 500 km	31	37
	500 až 10 000 km	32	38
	nad 10 000 km	36	43
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 2a)	1 až 500 km	18	21
	500 až 10 000 km	20	23
	nad 10 000 km	23	27
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, s hnojením – situácia 3a)	1 až 500 km	8	9
	500 až 10 000 km	10	11
	nad 10 000 km	13	15
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 1)	1 až 500 km	30	35
	500 až 10 000 km	31	37
	nad 10 000 km	35	41
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 2a)	1 až 500 km	16	19
	500 až 10 000 km	18	21
	nad 10 000 km	21	25
drevené brikety alebo pelety z výmladkovej plantáže rýchlo rastúcich drevín (topoľ, bez hnojenia – situácia 3a)	1 až 500 km	6	7
	500 až 10 000 km	8	9
	nad 10 000 km	11	13

▼B

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 1)	1 až 500 km	29	35
	500 až 2 500 km	29	34
	2 500 až 10 000 km	30	36
	nad 10 000 km	34	41
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 2a)	1 až 500 km	16	18
	500 až 2 500 km	15	18
	2 500 až 10 000 km	17	20
	nad 10 000 km	21	25
drevené brikety alebo pelety z kmeňového dreva (situácia 3a)	1 až 500 km	5	6
	500 až 2 500 km	5	6
	2 500 až 10 000 km	7	8
	nad 10 000 km	11	12
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 1)	1 až 500 km	17	21
	500 až 2 500 km	17	21
	2 500 až 10 000 km	19	23
	nad 10 000 km	22	27
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 2a)	1 až 500 km	9	11
	500 až 2 500 km	9	11
	2 500 až 10 000 km	10	13
	nad 10 000 km	14	17
drevené brikety alebo pelety zo zvyškov z drevospracujúceho priemyslu (situácia 3a)	1 až 500 km	3	4
	500 až 2 500 km	3	4
	2 500 až 10 000	5	6
	nad 10 000 km	8	10

▼B

Situácia 1 sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky procesného tepla do zariadenia na výrobu peliet používa kotol na zemný plyn. Procesná elektrina sa nakupuje zo siete.

Situácia 2a sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky procesného tepla do zariadenia na výrobu peliet používa kotol zásobovaný drevenými trieskami. Procesná elektrina sa nakupuje zo siete.

Situácia 3a sa týka procesov, v ktorých sa na dodávky tepla a elektriny do zariadenia na výrobu peliet používa kombinovaná výroba elektriny a tepla zásobovaná drevenými trieskami.

Systém výroby paliva z biomasy	Prepravná vzdialenosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
poľnohospodárske zvyšky s hustotou < 0,2 t/m^3 (1)	1 až 500 km	4	4
	500 až 2 500 km	8	9
	2 500 až 10 000 km	15	18
	nad 10 000 km	29	35
poľnohospodárske zvyšky s hustotou > 0,2 t/m^3 (2)	1 až 500 km	4	4
	500 až 2 500 km	5	6
	2 500 až 10 000 km	8	10
	nad 10 000 km	15	18
slamové pelety	1 až 500 km	8	10
	500 až 10 000 km	10	12
	nad 10 000 km	14	16
brikety z bagasy	500 až 10 000 km	5	6
	nad 10 000 km	9	10
palmojadrový extrahovaný šrot	nad 10 000 km	54	61
palmojadrový extrahovaný šrot (žiadne emisie CH_4 z továrne na spracovanie oleja)	nad 10 000 km	37	40

(1) Táto skupina materiálov zahŕňa poľnohospodárske zvyšky s nízkou objemovou hmotnosťou a obsahuje materiály, ako napríklad balíky slamy, ovsené šupky, ryžové plevy, bagasové balíky z cukrovej trstiny (neúplný zoznam).

(2) Táto skupina poľnohospodárskych zvyškov s vyššou objemovou hmotnosťou zahŕňa materiály, ako napríklad kukuričné klasy, škrupiny orechov, šupky sójových bôbov, škrupiny palmových jadier (neúplný zoznam).

▼B

Typické a určené hodnoty – bioplyn na elektrinu

Systém výroby bioplynu	Technologická možnosť		Typická hodnota	Určená hodnota
			Emisie skleníkových plynov (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov (g CO_2ekv/MJ)
bioplyn na elektrinu z vlhkého hnoja	situácia 1	otvorený digestát ([2])	– 28	3
		uzavretý digestát ([2])	– 88	– 84
	situácia 2	otvorený digestát	– 23	10
		uzavretý digestát	– 84	– 78
	situácia 3	otvorený digestát	– 28	9
		uzavretý digestát	– 94	– 89
bioplyn na elektrinu z celej rastliny kukurice	situácia 1	otvorený digestát	38	47
		uzavretý digestát	24	28
	situácia 2	otvorený digestát	43	54
		uzavretý digestát	29	35
	situácia 3	otvorený digestát	47	59
		uzavretý digestát	32	38
bioplyn na elektrinu z biologického odpadu	situácia 1	otvorený digestát	31	44
		uzavretý digestát	9	13
	situácia 2	otvorený digestát	37	52
		uzavretý digestát	15	21
	situácia 3	otvorený digestát	41	57
		uzavretý digestát	16	22

([1]) Otvoreným skladovaním digestátu vznikajú ďalšie emisie metánu, ktoré sa menia v závislosti od poveternostných podmienok, substrátu a účinnosti digescie. Pri týchto výpočtoch sa použijú množstvá, ktoré sa rovnajú 0,05 MJ CH_4/MJ bioplynu pri hnoji, 0,035 MJ CH_4/MJ bioplynu pri kukurici a 0,01 MJ CH_4/MJ bioplynu pri biologickom odpade.

([2]) Uzavreté skladovanie znamená, že digestát, ktorý vznikol procesom digescie, je uložený v plynotesnej nádrži a dodatočný bioplyn vznikajúci pri skladovaní sa považuje za bioplyn získaný na výrobu dodatočnej elektriny alebo biometánu.

▼B

Typické a určené hodnoty pre biometán

Systém výroby biometánu	Technologická možnosť	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
biometán z vlhkého hnoja	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov ([1])	– 20	22
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov ([2])	– 35	1
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	– 88	– 79
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	– 103	– 100
biometán z celej rastliny kukurice	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	58	73
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	43	52
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	41	51
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	26	30
biometán z biologického odpadu	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	51	71
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	36	50
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	25	35
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	10	14

([1]) Táto kategória zahŕňa tieto kategórie technológií úpravy bioplynu na biometán: adsorpcia na báze zmien tlaku (PSA), tlaková vypierka vodou (PWS), membrány, kryogénna úprava a organická fyzikálna vypierka (OPS). Zahŕňa emisie vo výške 0,03 MJ CH_4/MJ biometánu pre emisie metánu v odpadových plynoch.

([2]) Táto kategória zahŕňa tieto kategórie technológií úpravy bioplynu na biometán: tlaková vypierka vodou (PWS), ak sa voda recykluje, adsorpcia na báze zmien tlaku (PSA), chemická vypierka, organická fyzikálna vypierka (OPS), membrány a kryogénna úprava. Pri tejto kategórii sa neráta so žiadnymi emisiami metánu (metán, ak je prítomný, sa v odpadových plynoch spáli).

▼B

Typické a určené hodnoty – bioplyn na elektrinu – zmesi hnoja a kukurice: Emisie skleníkových plynov s podielmi na základe čerstvej hmotnosti

Systém výroby bioplynu		Technologické možnosti	Emisie skleníkových plynov - typická hodnota (g CO_2ekv/MJ)	Emisie skleníkových plynov - určená hodnota (g CO_2ekv/MJ)
hnoj – kukurica 80 % – 20 %	situácia 1	otvorený digestát	17	33
		uzavretý digestát	– 12	– 9
	situácia 2	otvorený digestát	22	40
		uzavretý digestát	– 7	– 2
	situácia 3	otvorený digestát	23	43
		uzavretý digestát	– 9	– 4
hnoj – kukurica 70 % – 30 %	situácia 1	otvorený digestát	24	37
		uzavretý digestát	0	3
	situácia 2	otvorený digestát	29	45
		uzavretý digestát	4	10
	situácia 3	otvorený digestát	31	48
		uzavretý digestát	4	10
hnoj – kukurica 60 % – 40 %	situácia 1	otvorený digestát	28	40
		uzavretý digestát	7	11
	situácia 2	otvorený digestát	33	47
		uzavretý digestát	12	18
	situácia 3	otvorený digestát	36	52
		uzavretý digestát	12	18

Poznámky:

Situácia 1 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých elektrinu a teplo potrebné v danom procese dodáva priamo motor zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla.

Situácia 2 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých sa elektrina potrebná v danom procese odoberá zo siete a procesné teplo dodáva priamo motor zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla. V niektorých členských štátoch nemôžu hospodárske subjekty žiadať dotácie na hrubú výrobu, a pravdepodobnejšou konfiguráciou je teda situácia 1.

▼B

Situácia 3 sa týka výrobných reťazcov, v ktorých sa elektrina potrebná v danom procese odoberá zo siete a procesné teplo dodáva kotol na bioplyn. Táto situácia sa týka niektorých zariadení, pri ktorých nie je motor zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla na mieste a kde sa predáva bioplyn (avšak bez úpravy na biometán).

Typické a určené hodnoty – biometán – zmesi hnoja a kukurice: Emisie skleníkových plynov s podielmi na základe čerstvej hmotnosti

Systém výroby biometánu	Technologické možnosti	Typická hodnota	Určená hodnota
		(g CO_2ekv/MJ)	(g CO_2ekv/MJ)
hnoj – kukurica 80 % – 20 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	32	57
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	17	36
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	– 1	9
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	– 16	– 12
hnoj – kukurica 70 % – 30 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	41	62
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	26	41
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	13	22
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	– 2	1
hnoj – kukurica 60 % – 40 %	otvorený digestát, bez spaľovania odpadových plynov	46	66
	otvorený digestát, so spaľovaním odpadových plynov	31	45
	uzavretý digestát, bez spaľovania odpadových plynov	22	31
	uzavretý digestát, so spaľovaním odpadových plynov	7	10

V prípade biometánu, ktorý sa používa ako palivo v doprave vo forme stlačeného biometánu, je potrebné k typickým hodnotám pripočítať hodnotu 3,3 g CO_2ekv/MJ biometánu a k určeným hodnotám hodnotu 4,6 g CO_2ekv/MJ biometánu.

▼M1

PRÍLOHA VII

ZAPOČÍTANIE ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV POUŽÍVANEJ NA VYKUROVANIE A CHLADENIE

ČASŤ A: ZAPOČÍTANIE ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV Z TEPELNÝCH ČERPADIEL POUŽÍVANEJ NA VYKUROVANIE

Množstvo aerotermálnej, geotermálnej alebo hydrotermálnej energie zachytenej tepelnými čerpadlami, ktorá sa má považovať za energiu z obnoviteľných zdrojov na účely tejto smernice, E_{RES}, sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$$

kde

–	Q_{usable}	=	odhadované celkové použiteľné teplo dodané tepelnými čerpadlami, ktoré spĺňajú kritériá uvedené v ►M2 článok 7 ods. 3 ◄, uplatňované takto: zohľadnia sa len tepelné čerpadlá, pri ktorých SPF > 1,15 * 1/η,
–	SPF	=	odhadovaný priemerný sezónny výkonnostný faktor pre tieto tepelné čerpadlá,
–	η	=	pomer medzi celkovou hrubou výrobou elektriny a primárnou energetickou spotrebou na výrobu elektriny, ktorý sa vypočíta ako priemer EÚ podľa údajov Eurostatu.

ČASŤ B: ZAPOČÍTANIE ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV POUŽÍVANEJ NA CHLADENIE

1. VYMEDZENIE POJMOV

Pri výpočte energie z obnoviteľných zdrojov používanej na chladenie sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „chladenie“ je odoberanie tepla z uzavretého alebo vnútorného priestoru (pohodová aplikácia) alebo z procesu s cieľom znížiť teplotu priestoru alebo procesu na stanovenú teplotu, alebo udržiavať ju na tejto teplote (nastavená hodnota); v prípade chladiacich systémov sa odoberané teplo vypúšťa do okolitého vzduchu, okolitej vody alebo pôdy, ktoré ho absorbujú, pričom prostredie (vzduch, pôda a voda) pôsobí ako pohlcovač odoberaného tepla, a teda funguje ako zdroj chladu;

2. „chladiaci systém“ je zostava komponentov, ktorá sa skladá zo systému na odoberanie tepla, z jedného alebo niekoľkých chladiacich zariadení a systému na vypúšťanie tepla, doplnených v prípade aktívneho chladenia o chladiace médium vo forme tekutiny, ktoré spolupracujú pri vytváraní stanoveného prenosu tepla, a tým zabezpečuje požadovanú teplotu;

   a) v prípade chladenia priestorov môže byť chladiacim systémom buď systém voľného chladenia, alebo chladiaci systém so zabudovaným zariadením na výrobu chladu, pričom chladenie je jednou z primárnych funkcií systému;

   b) v prípade priemyselného chladenia má chladiaci systém zabudované zariadenie na výrobu chladu, pričom chladenie je jednou z primárnych funkcií systému;

▼M1

3. „voľné chladenie“ je chladiaci systém využívajúci prirodzený zdroj chladu na odoberanie tepla z priestoru alebo procesu, ktorý sa má ochladzovať, a to prostredníctvom prepravy kvapaliny (kvapalín) pomocou čerpadla (čerpadiel) a/alebo ventilátora (ventilátorov), a ktorý si nevyžaduje použitie zariadenia na výrobu chladu;

4. „zariadenie na výrobu chladu“ je časť chladiaceho systému, ktorá prostredníctvom parného kompresorového obehu, sorpčného cyklu alebo iného termodynamického cyklu produkuje teplotný rozdiel umožňujúci odoberanie tepla z priestoru alebo procesu, ktorý sa má ochladzovať, a ktorá sa používa, keď zdroj chladu nie je dostupný alebo dostatočný;

5. „aktívne chladenie“ je odstraňovanie tepla z priestoru alebo procesu, na ktoré je potrebný energetický vstup na uspokojenie dopytu po chladení, ktorý sa používa, keď je prirodzený tok energie nedostupný alebo nedostatočný a môže existovať so zariadením na výrobu chladu alebo bez neho;

6. „pasívne chladenie“ je odstraňovanie tepla prirodzeným tokom energie vedením, konvekciou, sálaním alebo prenosom hmoty bez potreby pohybu chladiacej kvapaliny na odoberanie a vypúšťanie tepla alebo vyrábania nižšej teploty pomocou zariadenia na výrobu chladu vrátane znižovania potreby chladenia konštrukčnými prvkami budovy, ako sú izolácia budovy, zelená strecha, vegetačná stena, tienenie alebo zvýšenie objemu budovy, vetraním alebo použitím pohodových ventilátorov;

7. „vetranie“ je prirodzený alebo nútený pohyb vzduchu na vpustenie okolitého vzduchu do priestoru s cieľom zabezpečiť primeranú kvalitu vnútorného vzduchu vrátane teploty;

8. „pohodový ventilátor“ je výrobok, ktorý obsahuje zostavu ventilátora a elektromotora na pohyb vzduchu a poskytovanie pohodlia v lete zvýšením rýchlosti prúdenia vzduchu okolo ľudského tela, čím vzniká tepelný pocit chladu;

9. „množstvo energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie“ je dodávka chladu, ktorý bol vyrobený pri stanovenej energetickej efektívnosti vyjadrenej ako sezónny výkonnostný faktor vypočítaný v primárnej energii;

10. „pohlcovač tepla“ alebo „zdroj chladu“ je vonkajšie prirodzené médium, do ktorého sa prenáša teplo odobrané z priestoru alebo procesu; môže to byť okolitý vzduch, okolitá voda vo forme prírodných alebo umelých vodných útvarov a geotermálne útvary pod povrchom pevnej zeme;

11. „systém na odoberanie tepla“ je zariadenie, ktoré odstraňuje teplo z priestoru alebo procesu, ktorý sa má ochladzovať, ako je napríklad výparník v parnom kompresorovom obehu;

12. „chladiace zariadenie“ je zariadenie určené na vykonávanie aktívneho chladenia;

13. „systém na vypúšťanie tepla“ je zariadenie, v ktorom dochádza ku konečnému prenosu tepla z chladiaceho média do pohlcovača tepla, ako je kondenzátor vzduch-chladivo vo vzduchom chladenom parnom kompresorovom obehu;

14. „energetický vstup“ je energia potrebná na prepravu kvapaliny (voľné chladenie) alebo energia potrebná na prepravu kvapaliny a pohon zariadenia na výrobu chladu (aktívne chladenie so zariadením na výrobu chladu);

▼M1

15. „diaľkové chladenie“ je distribúcia tepelnej energie vo forme vychladených kvapalín z centrálnych alebo decentralizovaných zdrojov výroby prostredníctvom siete do viacerých budov alebo na viaceré miesta, ktorá je určená na chladenie priestorov alebo procesov;

16. „primárny sezónny výkonnostný faktor“ je metrika účinnosti konverzie primárnej energie chladiaceho systému;

17. „ekvivalentné hodiny prevádzky pri plnom zaťažení“ je počet hodín, počas ktorých sa chladiaci systém prevádzkuje pri plnom zaťažení na výrobu množstva chladu, ktoré systém skutočne vyrobí počas roka, ale pri rôznom zaťažení;

18. „dennostupne na chladenie“ sú klimatické hodnoty vypočítané pri základnej hodnote 18 °C, ktoré sa používajú ako vstupná hodnota na určenie ekvivalentných hodín prevádzky pri plnom zaťažení.

2. ROZSAH PÔSOBNOSTI

1. Pri výpočte množstva energie z obnoviteľných zdrojov používanej na chladenie členské štáty započítajú aktívne chladenie vrátane diaľkového chladenia, a to bez ohľadu na to, či sa používa voľné chladenie alebo zariadenie na výrobu chladu.

2. Členské štáty nezapočítajú:

   a) pasívne chladenie, aj keď v prípad, že sa odvetrávaný vzduch používa ako médium na prepravu tepla na chladenie, zodpovedajúca dodávka chladu, ktorý sa môže dodávať buď zo zariadenia na výrobu chladu alebo voľným chladením, je súčasťou výpočtu chladenia s využitím energie z obnoviteľných zdrojov;

   b) tieto technológie alebo procesy chladenia:

      i) chladenie v dopravných prostriedkoch ([1]);

      ii) chladiace systémy, ktorých primárnou funkciou je vyrábať alebo skladovať materiály podliehajúce skaze pri stanovených teplotách (chladenie a mrazenie);

      iii) chladiace systémy s nastavenými hodnotami teploty chladenia priestorov alebo priemyselného chladenia nižšími ako 2 °C;

      iv) chladiace systémy s nastavenými hodnotami teploty chladenia priestorov alebo priemyselného chladenia vyššími ako 30 °C;

      v) chladenie odpadového tepla vznikajúceho z výroby energie, priemyselných procesov a terciárneho sektora (odpadové teplo) ([2]);

   c) energia používaná na chladenie v elektrárňach, pri výrobe cementu, železa a ocele, v čistiarňach odpadových vôd, zariadeniach informačných technológií (ako sú dátové strediská), zariadeniach na prenos a distribúciu energie a dopravných infraštruktúrach.

Členské štáty môžu z výpočtu chladenia s využitím energie z obnoviteľných zdrojov vylúčiť viac kategórií chladiacich systémov s cieľom zachovať prirodzené zdroje chladu v konkrétnych zemepisných oblastiach z dôvodov ochrany životného prostredia. Príkladom je ochrana riek alebo jazier pred prehriatím.

([1]) Vymedzenie pojmu chladenia s využitím energie z obnoviteľných zdrojov sa týka iba statického chladenia.

([2]) Odpadové teplo je vymedzené v článku 2 ods. 9 tejto smernice. Odpadové teplo možno zohľadniť na účely článkov 23 a 24 tejto smernice.

▼M1

3. METODIKA ZAPOČÍTANIA ENERGIE Z OBNOVITEĽNÝCH ZDROJOV NA INDIVIDUÁLNE A DIAĽKOVÉ CHLADENIE

Za systémy vyrábajúce energiu z obnoviteľných zdrojov sa považujú iba chladiace systémy prevádzkované nad minimálnou požiadavkou efektívnosti vyjadrenou ako primárny sezónny výkonnostný faktor (SPF_p) v oddiele 3.2 druhom odseku.

3.1. Množstvo energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie

Množstvo energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie (E_{RES-C}) sa vypočíta podľa tohto vzorca:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times s_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times s_{SPF_p}$$

kde:

$Q_{C_{Source}}$ je množstvo tepla vypusteného do okolitého vzduchu, okolitej vody alebo pôdy chladiacim systémom ([1]);

E_{INPUT} je energetická spotreba chladiaceho systému vrátane energetickej spotreby pomocných systémov pre merané systémy, ako je diaľkové chladenie;

$Q_{C_{Supply}}$ je energia na chladenie dodávaná chladiacim systémom ([2]);

s_{SPF_p} je vymedzený na úrovni chladiaceho systému ako podiel dodávky chladu, ktorý možno považovať za vyrobený z obnoviteľných zdrojov energie podľa požiadaviek SPF, pričom sa vyjadruje ako percentuálny podiel. SPF sa stanovuje bez zohľadnenia distribučných strát. V prípade diaľkového chladenia to znamená, že SPF sa stanovuje za zariadenie na výrobu chladu alebo na úrovni systému voľného chladenia. V prípade chladiacich systémov, kde sa môže používať štandardný SPF, sa koeficienty F(1) a F(2) podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2016/2281 ([3]) a súvisiaceho oznámenia Komisie ([4]) nepoužívajú ako korekčné koeficienty.

V prípade chladenia poháňaného na 100 % teplom z obnoviteľných zdrojov (absorpcia a adsorpcia) by sa dodávka chladenia mala považovať za plne obnoviteľnú.

Kroky výpočtu potrebné pre $Q_{C_{Supply}}$ a s_{SPF_p} sú vysvetlené v oddieloch 3.2 až 3.4.

([1]) Množstvo zdroja chladu zodpovedá množstvu tepla absorbovaného okolitým vzduchom, okolitou vodou a pôdou, ktoré pôsobia ako pohlcovače tepla. Okolitý vzduch a okolitá voda zodpovedajú okolitej energii, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 2 tejto smernice. Pôda zodpovedá geotermálnej energii, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 3 tejto smernice.

([2]) Dodávka chladu z termodynamického hľadiska zodpovedá časti tepla vypusteného chladiacim systémom do okolitého vzduchu, okolitej vody alebo pôdy, ktoré pôsobia ako pohlcovače tepla alebo zdroje chladu. Okolitý vzduch a okolitá voda zodpovedajú okolitej energii, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 2 tejto smernice. Funkcia pôdy ako pohlcovača tepla alebo zdroja chladu zodpovedá geotermálnej energii, ako sa vymedzuje v článku 2 ods. 3 tejto smernice.

([3]) Nariadenie Komisie (EÚ) 2016/2281 z 30. novembra 2016, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn výrobkov na ohrievanie vzduchu, chladiacich výrobkov, vysokoteplotných priemyselných chladičov a ventilátorových konvektorov (Ú. v. EÚ L 346, 20.12.2016, s. 1).

([4]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.229.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2017:229:TOC.

▼M1

3.2. **Výpočet podielu sezónneho výkonnostného faktora, ktorý sa posudzuje ako energia z obnoviteľných zdrojov – S_{SPF_p}**

s_{SPF} je podiel dodávky chladu, ktorý sa môže započítať ako vyrobený z obnoviteľných zdrojov energie. $\boldsymbol{S_{SPF_p}}$ sa zvyšuje s narastajúcimi hodnotami SPF_p. SPF_p ([1]) sa vymedzuje tak, ako je uvedené v nariadení Komisie (EÚ) 2016/2281 a nariadení Komisie (EÚ) č. 206/2012 ([2]), a to s tou výnimkou, že určený koeficient primárnej energie elektriny bol aktualizovaný na 2,1 v smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2012/27/EÚ [zmenenej smernicou (EÚ) 2018/2002 ([3])]. Uplatňujú sa hraničné podmienky z normy EN14511.

Minimálna požiadavka na efektívnosť chladiaceho systému vyjadrená v primárnom sezónnom výkonnostnom faktore musí byť aspoň 1,4 ($SPFp_{LOW}$). Aby hodnota S_{SPF_p} bola 100 %, musí byť minimálna požiadavka na efektívnosť chladiaceho systému aspoň 6 ($SPFp_{HIGH}$). Pre všetky ostatné chladiace systémy sa použije tento výpočet:

$$sSPFp = \frac{SPF_p - SPF_{p_LOW}}{SPF_{p_HIGH} - SPF_{p_LOW}} \%$$

je efektívnosť chladiaceho systému vyjadrená ako primárny sezónny výkonnostný faktor.

$SPFp_{LOW}$ je minimálny sezónny výkonnostný faktor vyjadrený v primárnej energii a založený na efektívnosti štandardných chladiacich systémov (minimálne požiadavky na ekodizajn).

$SPFp_{HIGH}$ je horný prah sezónneho výkonnostného faktora vyjadrený v primárnej energii a založený na najlepších postupoch pre voľné chladenie používané pri diaľkovom chladení ([4]).

3.3. **Výpočet množstva energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie použitím štandardného a nameraného SPF_p**

Štandardné a namerané SPF

Pre elektrické zariadenia na výrobu chladu kompresiou pár a zariadenie na výrobu chladu kompresiou pár poháňané spaľovacím motorom sú k dispozícii štandardizované hodnoty SPF z dôvodu požiadaviek na ekodizajn v nariadeniach (EÚ) č. 206/2012 a (EÚ) 2016/2281. Hodnoty sú k dispozícii pre tieto zariadenia na výrobu chladu do 2 MW pre pohodové chladenie a do 1,5 MW pre priemyselné chladenie. Ďalšie štandardné hodnoty pre technológie a rozsah výkonu nie sú k dispozícii. Pokiaľ ide o diaľkové chladenie, štandardné hodnoty nie sú k dispozícii, ale používajú sa merania, ktoré sú k dispozícii; umožňujú vypočítať hodnoty SPF prinajmenšom na ročnom základe.

([1]) V prípade, že skutočné prevádzkové podmienky zariadení na výrobu chladu vedú k hodnotám SPF podstatne nižším, ako sa plánovalo v štandardných podmienkach, a to z dôvodu odlišných ustanovení o inštalácii, členské štáty môžu vylúčiť tieto systémy z rozsahu pôsobnosti vymedzenia chladenia s využitím energie z obnoviteľných zdrojov (napr. vodou chladené zariadenie na výrobu chladu využívajúce suchý chladič namiesto chladiacej veže na vypustenie tepla do okolitého vzduchu).

([2]) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 206/2012 zo 6. marca 2012, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn klimatizátorov a pohodových ventilátorov (Ú. v. EÚ L 72, 10.3.2012, s. 7).

([3]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2002 z 11. decembra 2018, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti (Ú. v. EÚ L 328, 21.12.2018, s. 210).

([4]) ENER/C1/2018-493, *Renewable cooling under the revised Renewable Energy Directive* (Chladenie s využitím energie z obnoviteľných zdrojov podľa revidovanej smernice o obnoviteľných zdrojoch energie), TU-Wien, 2021.

▼M1

Na výpočet množstva chladenia s využitím energie z obnoviteľných zdrojov sa môžu používať štandardné hodnoty SPF, ak sú k dispozícii. Ak nie sú k dispozícii štandardné hodnoty, alebo meranie je štandardnou praxou, používajú sa namerané hodnoty SPF oddelené prahmi výkonu chladenia. Pre zariadenia na výrobu chladu s výkonom chladenia nižším ako 1,5 MW možno používať štandardný SPF, zatiaľ čo nameraný SPF sa musí používať v prípade diaľkového chladenia, zariadení na výrobu chladu s výkonom chladenia vyšším alebo rovným 1,5 MW a zariadení na výrobu chladu, pre ktoré nie sú k dispozícii štandardné hodnoty.

Okrem toho sa pre všetky chladiace systémy bez štandardného SPF, ktoré zahŕňajú všetky riešenia s voľným chladením a teplom aktivované zariadenia na výrobu chladu, musí stanoviť nameraný SPF, aby bolo možné využívať metodiku výpočtu pre chladenie s využitím energie z obnoviteľných zdrojov.

Vymedzenie štandardných hodnôt SPF

Hodnoty SPF sa vyjadrujú ako primárna energetická efektívnosť vypočítaná použitím faktorov primárnej energie podľa nariadenia (EÚ) 2016/2281 na určenie efektívnosti chladenia priestoru pre rôzne druhy zariadení na výrobu chladu ([1]). Faktor primárnej energie v nariadení (EÚ) 2016/2281 sa vypočíta ako 1/η, kde η je priemerný pomer celkovej hrubej výroby elektriny k primárnej energetickej spotrebe na výrobu elektriny v celej EÚ. So zmenou určeného faktora primárnej energie pre elektrinu, ktorý sa nazýva koeficient v bode 1 prílohy k smernici (EÚ) 2018/2002, ktorým sa mení poznámka pod čiarou č. 3 v prílohe IV k smernici 2012/27/EÚ, sa pri výpočte hodnôt SPF koeficient primárnej energie 2,5 v nariadení (EÚ) 2016/2281 nahrádza koeficientom 2,1.

Keď sa nosiče primárnej energie, ako sú teplo alebo plyn, používajú ako energetický vstup na pohon zariadenia na výrobu chladu, určený koeficient primárnej energie (1/η) je 1, čo vyjadruje nedostatočnú transformáciu energie η = 1.

Štandardné prevádzkové podmienky a ďalšie parametre potrebné na stanovenie SPF sú vymedzené v nariadení (EÚ) 2016/2281 a nariadení (EÚ) č. 206/2012, a to v závislosti od kategórie zariadenia na výrobu chladu. Hraničné podmienky sú vymedzené v norme EN14511.

Pre reverzibilné zariadenia na výrobu chladu (reverzibilné tepelné čerpadlá), ktoré sú vylúčené z rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) 2016/2281, pretože na ich funkciu vykurovania sa vzťahuje nariadenie Komisie (EÚ) č. 813/2013 ([2]) vzhľadom na požiadavky na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov, sa používa rovnaký výpočet SPF, ktorý je vymedzený pre podobné nereverzibilné zariadenia na výrobu chladu v nariadení (EÚ) 2016/2281.

Napríklad pre elektrické zariadenia na výrobu chladu kompresiou pary sa SPF_p vymedzuje takto (index *p* sa používa na objasnenie, že SPF je vymedzený z hľadiska primárnej energie):

([1]) SPF_p je totožný s $\eta_{s,c}$, ktorý je vymedzený v nariadení (EÚ) 2016/2281.

([2]) Nariadenie Komisie (EÚ) č. 813/2013 z 2. augusta 2013, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov (Ú. v. EÚ L 239, 6.9.2013, s. 136).

▼**M1**

— pre chladenie priestorov: $SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

— pre priemyselné chladenie: $SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

kde:

— SEER a SEPR sú sezónne výkonnostné faktory ([1]) [SEER je skratka pre „Seasonal Energy Efficiency Ratio“ (sezónny chladiaci súčiniteľ), SEPR je skratka pre „Seasonal Energy Performance Ratio“ (súčiniteľ sezónnej energetickej účinnosti)] v konečnej energii vymedzené podľa nariadenia (EÚ) 2016/2281 a nariadenia (EÚ) č. 206/2012,

— η je priemerný pomer celkovej hrubej výroby elektriny a primárnej energetickej spotreby na výrobu elektriny v celej EÚ (η = 0,475 a 1/η = 2,1).

F(1) a F(2) sú korekčné koeficienty podľa nariadenia (EÚ) 2016/2281 a súvisiaceho oznámenia Komisie. Tieto koeficienty sa v nariadení (EÚ) 2016/2281 nevzťahujú na priemyselné chladenie, keďže sa priamo používa metrika koncovej energie SEPR. Ak neexistujú upravené hodnoty, na konverziu SEPR sa používajú rovnaké hodnoty, aké sa použili na konverziu SEER.

Hraničné podmienky SPF

Na vymedzenie SPF zariadenia na výrobu chladu sa používajú hraničné podmienky SPF vymedzené v nariadení (EÚ) 2016/2281 a v nariadení (EÚ) č. 206/2012. V prípade zariadení na výrobu chladu voda-vzduch a voda-voda je energetický vstup, ktorý je potrebný na sprístupnenie zdroja chladu, zahrnutý prostredníctvom korekčného koeficienta F(2). Hraničné podmienky SPF sú znázornené na obrázku 1. Tieto hraničné podmienky sa uplatňujú na všetky chladiace systémy, či už ide o systémy voľného chladenia alebo systémy obsahujúce zariadenia na výrobu chladu.

Tieto hraničné podmienky sa podobajú podmienkam pre tepelné čerpadlá (používané v režime vykurovania) v rozhodnutí Komisie 2013/114/EÚ ([2]). Rozdiel je v tom, že v prípade tepelných čerpadiel sa pri vyhodnocovaní SPF nezohľadňuje spotreba elektriny zodpovedajúca vlastnej spotrebe energie (režim vypnutia termostatu, pohotovostný režim, režim vypnutia, režim ohrevu kľukovej skrine). Keďže sa však v prípade chladenia budú používať tak štandardné hodnoty SPF, ako aj namerané SPF, a vzhľadom na skutočnosť, že v nameranej hodnote SPF sa zohľadňuje vlastná spotreba, je potrebné v oboch situáciách započítať vlastnú spotrebu energie.

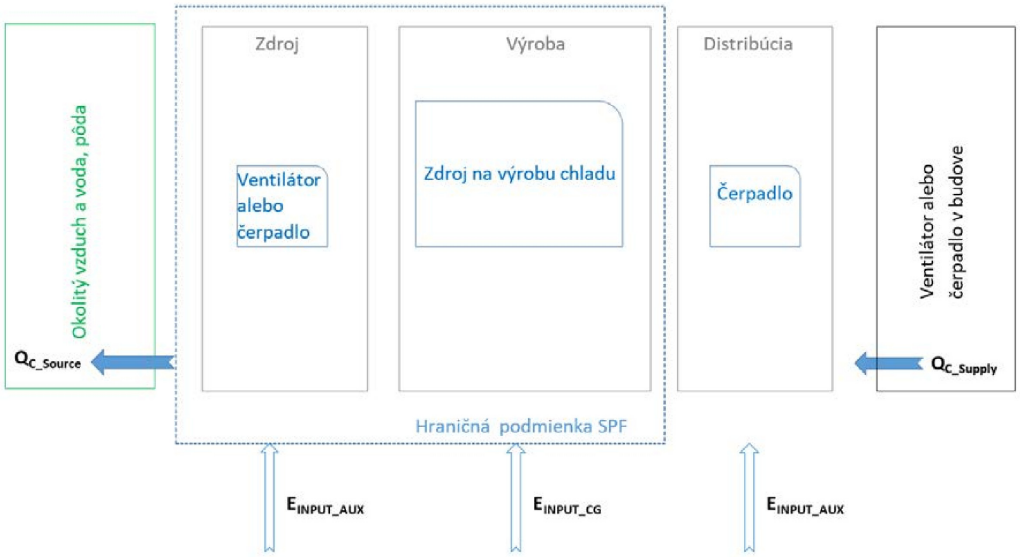
V prípade diaľkového chladenia sa do odhadu SPF nezahŕňajú straty chladu v distribúcii a spotreba elektriny distribučného čerpadla medzi chladiarenským zariadením a odberateľskou rozvodňou.

([1]) V časti 1 štúdie ENER/C1/2018-493 *„Cooling Technologies Overview and Market Share“* (Prehľad o technológiách chladenia a podiele na trhu) sú podrobnejšie vymedzenia a rovnice pre túto metriku, a to v kapitole 1.5 *„Energy efficiency metrics of state-of-the-art cooling systems“* (Metriky energetickej efektívnosti moderných chladiacich systémov).

([2]) Rozhodnutie Komisie z 1. marca 2013, ktorým sa ustanovujú usmernenia pre členské štáty na výpočet obnoviteľnej energie z tepelných čerpadiel z rôznych technológií tepelných čerpadiel podľa článku 5 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES (Ú. v. EÚ L 62, 6.3.2013, s. 27).

▼M1

V prípade vzduchových systémov chladenia, ktoré zabezpečujú aj vetraciu funkciu, sa dodávka chladenia v dôsledku toku odvetrávaného vzduchu nezohľadňuje. Výkon ventilátora potrebný na vetranie sa takisto zníži podľa pomeru toku odvetrávaného vzduchu a toku chladiaceho vzduchu.



Obrázok 1: Znázornenie hraničných podmienok SPF pre zariadenie na výrobu chladu, ktoré používa štandardné SPF, a diaľkové chladenie (a ďalšie veľké chladiace systémy, ktoré používajú namerané SPF), kde E_{INPUT_AUX} je energetický vstup do čerpadla a/alebo ventilátora a E_{INPUT_CG} je energetický vstup do zariadenia na výrobu chladu

V prípade vzduchových systémov chladenia s vnútornou rekuperáciou chladu sa dodávka chladu v dôsledku rekuperácie chladu nezohľadňuje. Výkon ventilátora potrebný na rekuperáciu chladu vykonávanú výmenníkom tepla sa zníži podľa pomeru strát tlaku spôsobených výmenníkom tepla s rekuperáciou chladu a celkových strát tlaku vzduchového systému chladenia.

3.4. Výpočet použitím štandardných hodnôt

Na odhad celkovej dodanej energie na chladenie je možné používať zjednodušenú metódu pre individuálne chladiace systémy s kapacitou menšou ako 1,5 MW, pre ktoré je k dispozícii štandardná hodnota SPF.

Podľa zjednodušenej metódy je chladiaca energia dodaná chladiacim systémom ($Q_{Csupply}$) menovitým výkonom chladenia*(Pc)*) vynásobeným počtom ekvivalentných hodín prevádzky pri plnom zaťažení*(EFLH)*. Pre celú krajinu sa môže používať jednotná hodnota chladiacich dennostupňov (CDD) alebo odlišné hodnoty pre rôzne klimatické pásma za predpokladu, že pre tieto klimatické pásma sú k dispozícii menovité výkony a SPF.

Na výpočet *EFLH* možno používať tieto určené metódy:

— pre chladenie priestorov v odvetví bývania: EFLH = 96 + 0,85 * CDD

— pre chladenie priestorov v terciárnom sektore: EFLH = 475 + 0,49 * CDD

— pre priemyselné chladenie: EFLH = τ_s * (7300 + 0,32 * CDD)

▼M1

kde:

τ_s je faktor aktivity na zohľadnenie prevádzkového času konkrétnych procesov (napr. celoročne τ_s = 1, okrem víkendov τ_s = 5/7). Neexistuje žiadna určená hodnota.

3.4.1. *Výpočet použitím nameraných hodnôt*

V prípade systémov, pre ktoré neexistujú žiadne štandardné hodnoty, ako aj chladiacich systémov s kapacitou väčšou ako 1,5 MW a systémov diaľkového chladenia sa ich chladenie s využitím energie z obnoviteľných zdrojov vypočíta na základe týchto meraní:

Nameraný energetický vstup: Nameraný energetický vstup zahŕňa všetky zdroje energie pre chladiaci systém vrátane akéhokoľvek zariadenia na výrobu chladu, t. j. elektrinu, plyn, teplo atď. Zahŕňa aj pomocné čerpadlá a ventilátory používane v chladiacom systéme, ale nie na rozvod chladu do budovy alebo procesu. V prípade vzduchového systému chladenia s funkciou vetrania sa do energetického vstupu chladiaceho systému zahŕňa iba dodatočný energetický vstup spôsobený chladením.

Nameraná dodávka energie na chladenie: Dodávka energie na chladenie sa meria ako výstup z chladiaceho systému a odpočítajú sa všetky straty chladu, aby sa odhadla čistá dodávka energie na chladenie do budovy alebo procesu, ktoré zodpovedajú koncovému používateľovi chladenia. Straty chladu zahŕňajú straty v systéme diaľkového chladenia a v chladiacom distribučnom systéme v budove alebo priemyselnom areáli. V prípade vzduchového chladenia s funkciou vetrania sa musí dodávka energie na chladenie očistiť od účinku vpusteného čerstvého vzduchu na účely vetrania.

Merania sa musia vykonať za konkrétny rok, ktorý sa má vykázať, t. j. celý energetický vstup a celá dodávka energie na chladenie za celý rok.

3.4.2. *Diaľkové chladenie: dodatočné požiadavky*

V prípade systémov diaľkového chladenia sa pri určovaní čistej dodávky chladu, ktorá sa označuje ako $Q_{C_Supply_net}$, zohľadňuje čistá dodávka chladu na úrovni zákazníka. Tepelné straty, ktoré sa vyskytujú v distribučnej sieti (Q_{c_LOSS}) sa odpočítajú od hrubej dodávky chladu ($Q_{c_Supply_gross}$ takto:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{c_Supply_gross-} - Q_{c_LOSS}$$

3.4.2.1. *Rozdelenie na subsystémy*

Systémy diaľkového chladenia možno rozdeliť na subsystémy, ktoré obsahujú aspoň jedno zariadenie na výrobu chladu alebo systém voľného chladenia. Vyžaduje si to meranie dodávky chladiacej energie a energetického vstupu pre každý subsystém, ako aj rozdelenie strát chladu na subsystém takto:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} x \left(1 - \frac{Q_{C_{LOSS}}}{\left(\sum_{i=1}^{n} Q_{C_{Supply_{gross_i}}}\right)}\right)$$

3.4.2.2. *Pomocné zariadenia*

Pri rozdeľovaní chladiaceho systému na subsystémy musia byť v tom istom subsystéme (subsystémoch) zahrnuté pomocné zariadenia (napr. ovládacie prvky, čerpadlá a ventilátory) zariadenia (zariadení) na výrobu chladu a/alebo systému (systémov) voľného chladenia. Vlastná energia zodpovedajúca rozvodu chladu vo vnútri budovy, napr. sekundárne čerpadlá a koncové zariadenia (napr. ventilátorové konvektory, ventilátory zariadení na reguláciu prúdu vzduchu) sa nezohľadňuje.

▼M1

V prípade pomocných zariadení, ktoré nemožno zaradiť ku konkrétnemu subsystému, napríklad čerpadlá siete diaľkového chladenia, ktoré dodávajú energiu na chladenie dodávanú všetkými zariadeniami na výrobu chladu, sa ich primárna energetická spotreba priraďuje ku každému subsystému chladenia v pomere energie na chladenie dodávanej zariadeniami na výrobu chladu a/alebo systémami voľného chladenia každého subsystému rovnako, ako pri stratách chladu v sieti, a to takto

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^{n} Q_{C_Supply_net_i}}$$

kde:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ je vlastná spotreba energie subsystému „i“,

E_{INPUT_AUX2} je vlastná spotreba energie celého chladiaceho systému, ktorá sa nedá zaradiť ku konkrétnemu chladiacemu subsystému.

3.5. **Výpočet množstva energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie, pokiaľ ide o celkový podiel energie z obnoviteľných zdrojov a podiely energie z obnoviteľných zdrojov na vykurovanie a chladenie**

Na výpočet celkových podielov energie z obnoviteľných zdrojov sa množstvo energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie pridá tak do čitateľa „hrubá konečná spotreba energie z obnoviteľných zdrojov“, ako aj do menovateľa „hrubá konečná energetická spotreba“.

Na výpočet podielov energie z obnoviteľných zdrojov na vykurovanie a chladenie sa množstvo energie z obnoviteľných zdrojov na chladenie pridá tak do čitateľa „hrubá konečná spotreba energie z obnoviteľných zdrojov na vykurovanie a chladenie“, ako aj do menovateľa „hrubá konečná energetická spotreba na vykurovanie a chladenie“.

3.6. **Usmernenie k vypracovaniu presnejších metodík a výpočtov**

Predpokladá sa, že členské štáty uskutočnia svoje vlastné odhady pre SPF, ako aj pre EFLH, čo sa aj odporúča. Každý takýto vnútroštátny/regionálny prístup by mal vychádzať z presných predpokladov a reprezentatívnych vzorkách dostatočnej veľkosti, výsledkom čoho bude výrazne lepší odhad energie z obnoviteľných zdrojov v porovnaní s odhadom získaným pomocou metodiky stanovenej v tomto delegovanom akte. Takéto zdokonalené metodiky môžu vychádzať z podrobného výpočtu založeného na technických údajoch, okrem iného so zohľadnením roku inštalácie, kvality inštalácie, typu kompresora a veľkosti stroja, prevádzkového režimu, distribučnej sústavy, kaskádových systémov zariadení na výrobu chladu a regionálneho podnebia. Keď členské štáty použijú alternatívne metodiky a/alebo hodnoty, predložia ich Komisii spolu so správou opisujúcou použitú metódu a údaje. Komisia v prípade potreby tieto dokumenty preloží a uverejní na svojej platforme transparentnosti.

▼B

PRÍLOHA VIII

ČASŤ A. PREDBEŽNÉ ODHADOVANÉ EMISIE ZO SUROVÍN NA VÝROBU BIOPALÍVA, BIOKVAPALINY A PALIVA Z BIOMASY VYPLÝVAJÚCE Z NEPRIAMEJ ZMENY VYUŽÍVANIA PÔDY (g CO_2ekv/MJ) ([1])

Skupina surovín	Stredná hodnota ([3])	Percentilový rozsah odvodený od analýzy citlivosti ([4])
obilniny a iné plodiny bohaté na škrob	12	8 až 16
cukornaté plodiny	13	4 až 17
olejniny	55	33 až 66

ČASŤ B. BIOPALIVÁ, BIOKVAPALINY A PALIVÁ Z BIOMASY, PRI KTORÝCH SA ODHADOVANÉ EMISIE VYPLÝVAJÚCE Z NEPRIAMEJ ZMENY VYUŽÍVANIA PÔDY POVAŽUJÚ ZA NULOVÉ

V prípade biopalív, biokvapalín a palív z biomasy vyrábaných z týchto kategórií surovín sa odhadované emisie vyplývajúce z nepriamej zmeny využívania pôdy považujú za nulové:

1. suroviny, ktoré nie sú uvedené v časti A tejto prílohy;

2. suroviny, ktorých výroba viedla k priamej zmene využívania pôdy, čo je zmena jednej z týchto kategórií pôdneho krytu podľa IPCC: lesná pôda, trávny porast, mokrade, sídla alebo iná pôda na ornú pôdu alebo pôdu, na ktorej sa pestujú trvalé plodiny ([4]). V takomto prípade by sa hodnota emisií, e_l, vyplývajúcich z priamej zmeny využívania pôdy mala vypočítať podľa prílohy V časti C bodu 7.

([1]) Stredné hodnoty, ktoré sa tu uvádzajú, predstavujú vážený priemer individuálne modelovaných hodnôt surovín. Rozsah hodnôt v tejto prílohe závisí od viacerých predpokladov (ako je napríklad zaobchádzanie s vedľajšími produktmi, vývoj v oblasti výnosov, zásoby uhlíka a premiestenie iných komodít), ktoré sa využívajú v ekonomických modeloch vyvinutých na účely tohto odhadu. Nakoľko mieru nespoľahlivosti týchto odhadov nie je možné úplne vystihnúť, uskutočnila sa analýza citlivosti na základe výsledkov vychádzajúcich z náhodnej premenlivosti kľúčových parametrov, tzv. analýza metódy Monte Carlo.

([2]) Stredné hodnoty, ktoré sú tu zahrnuté, predstavujú vážený priemer individuálne modelovaných hodnôt surovín.

([3]) Rozsah, ktorý je tu zahrnutý, zahŕňa 90 % výsledkov pri použití hodnôt piateho a deväťdesiateho piateho percentilu vyplývajúcich z analýzy. Piaty percentil znamená hodnotu, pod ktorou sa nachádzalo 5 % pozorovaní (konkrétne 5 % celkových použitých údajov malo výsledky pod 8, 4 a 33 g CO_2ekv/MJ). Deväťdesiaty piaty percentil znamená hodnotu, pod ktorou sa nachádzalo 95 % pozorovaní (konkrétne 5 % celkových použitých údajov malo výsledky nad 16, 17 a 66 g CO_2ekv/MJ).

([4]) Trvalé plodiny sa vymedzujú ako viacročné plodiny, ktorých stonky sa spravidla nezberajú každý rok, ako napríklad rýchlo rastúce dreviny a palma olejná.

▼B

PRÍLOHA IX

Časť A. ►M2 Suroviny na výrobu bioplynu pre dopravu a pokročilých biopalív: ◄

a) riasy, ak sa pestujú na pevnine v nádržiach alebo vo fotobioreaktoroch;

b) biomasová časť zmesového komunálneho odpadu, ale nie separovaného odpadu z domácností, na ktorý sa vzťahujú ciele recyklácie podľa článku 11 ods. 2 písm. a) smernice 2008/98/ES;

c) biologický odpad v zmysle článku 3 bodu 4 smernice 2008/98/ES z domácností, ktorý podlieha triedenému zberu v zmysle článku 3 bodu 11 uvedenej smernice;

d) pomerná časť biomasy v rámci priemyselného odpadu nevhodného na použitie v potravinovom alebo krmovinovom reťazci vrátane materiálu z maloobchodu alebo veľkoobchodu a agropotravinárskeho a rybolovného odvetvia a odvetvia akvakultúry s výnimkou surovín uvedených v časti B tejto prílohy;

e) slama;

f) maštaľný hnoj a kal z kanalizácie a z čistiarní odpadových vôd;

g) odpadové vody zo spracovania palmového oleja a trsy prázdnych palmových plodov;

h) destilačný zvyšok po spracovaní talového oleja;

i) G-fáza vznikajúca pri výrobe biodiesla;

j) bagasa;

k) hroznové výlisky a vínne kaly;

l) škrupiny orechov;

m) plevy;

n) odzrnené kukuričné klasy;

o) biomasová časť odpadu a zvyškov z lesníctva a priemyslu spracovania dreva, ako je kôra, konáre, zvyšky z prerezávky pred uvedením na trh, lístie, ihličie, vrcholce stromov, piliny, hobliny, čierny lúh, hnedý lúh, kal s obsahom vlákien, lignín a talový olej;

p) ďalšie nepotravinové celulózové materiály;

q) ďalšie lignocelulózové materiály okrem piliarskych a dyhárenských výrezov;

▼M3

r) pribudliny z destilácie alkoholu;

s) nespracovaný metanol z kraft buničiny pochádzajúcej z výroby drevnej buničiny;

t) dočasné plodiny, ako sú medziplodiny a krycie plodiny, ktoré sa pestujú v oblastiach, kde sa z dôvodu krátkeho vegetačného obdobia pri pestovaní potravinárskych a krmovinárskych plodín využíva iba jedna žatva a za predpokladu, že ich využívanie nespôsobuje dopyt po ďalšej pôde, a za predpokladu, že je zachovaný obsah organickej hmoty pôdy, ak sa využívajú na výrobu biopaliva pre odvetvie leteckej dopravy;

u) plodiny pestované na veľmi znehodnotenej pôde s výnimkou potravinárskych a krmovinárskych plodín, ak sa používajú na výrobu biopaliva pre odvetvie leteckej dopravy;

v) cyanobaktérie.

▼B

Časť B. ►M2 Suroviny na výrobu biopalív a bioplynu pre dopravu, ktorých príspevok k cieľom stanoveným v článku 25 ods. 1 prvom pododseku písm. a) je obmedzený na: ◄

a) použitý kuchynský olej;

b) živočíšne tuky zaradené do kategórií 1 a 2 v súlade s nariadením (ES) č. 1069/2009;

▼**M3**

c) poškodené plodiny, ktoré nie sú vhodné na použitie v potravinárskom alebo krmivovom reťazci, s výnimkou látok, ktoré boli zámerne upravené alebo znečistené, aby spĺňali toto vymedzenie;

d) komunálne odpadové vody a deriváty okrem čistiarenského kalu;

e) plodiny pestované na veľmi znehodnotenej pôde s výnimkou potravinárskych a krmovinárskych plodín a surovín uvedených v časti A tejto prílohy, ak sa nevyužívajú na výrobu biopaliva pre odvetvie leteckej dopravy;

f) dočasné plodiny, ako sú medziplodiny a krycie plodiny, s výnimkou surovín uvedených v časti A tejto prílohy, ktoré sa pestujú v oblastiach, kde sa z dôvodu krátkeho vegetačného obdobia pri pestovaní potravín a plodín využíva iba jedna žatva, a za predpokladu, že ich využívanie nespôsobuje dopyt po ďalšej pôde, a za predpokladu, že je zachovaný obsah organickej hmoty pôdy, ak sa nevyužívajú na výrobu biopaliva pre odvetvie leteckej dopravy.

▼B

PRÍLOHA X

ČASŤ A

Zrušená smernica v znení neskorších zmien (uvedené v článku 37)

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES (Ú. v. EÚ L 140, 5.6.2009, s. 16)	
Smernica Rady 2013/18/EÚ (Ú. v. EÚ L 158, 10.6.2013, s. 230)	
Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/1513 (Ú. v. EÚ L 239, 15.9.2015, s. 1)	Iba článok 2

ČASŤ B

Lehoty na transpozíciu do vnútroštátneho práva

(uvedené v článku 36)

Smernica	Lehota na transpozíciu
2009/28/ES	25. jún 2009
2013/18/EÚ	1. júl 2013
(EÚ) 2015/1513	10. september 2017

▼B

PRÍLOHA XI

Tabuľka zhody

Smernica 2009/28/ES	Táto smernica
článok 1	článok 1
článok 2 prvý pododsek	článok 2 prvý pododsek
článok 2 druhý pododsek úvodné slová	článok 2 druhý pododsek úvodné slová
článok 2 druhý pododsek písm. a)	článok 2 druhý pododsek bod 1
článok 2 druhý pododsek písm. b)	—
—	článok 2 druhý pododsek bod 2
článok 2 druhý pododsek písm. c)	článok 2 druhý pododsek bod 3
článok 2 druhý pododsek, písm. d)	—
článok 2 druhý pododsek písm. e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q), r), s), t), u), v) a w)	článok 2 druhý pododsek body 24, 4, 19, 32, 33, 12, 5, 6, 45, 46, 47, 23, 39, 41, 42, 43, 36, 44 a 37
—	článok 2 druhý pododsek body 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 38 a 40
článok 3	—
—	článok 3
článok 4	—
—	článok 4
—	článok 5
—	článok 6
článok 5 ods. 1	článok 7 ods. 1
článok 5 ods. 2	—
článok 5 ods. 3	článok 7 ods. 2
článok 5 ods. 4 prvý, druhý, tretí a štvrtý pododsek	článok 7 ods. 3 prvý, druhý, tretí a štvrtý pododsek
—	článok 7 ods. 3 piaty a šiesty pododsek
—	článok 7 ods. 4
článok 5 ods. 5	článok 27 ods. 1 prvý pododsek písm. c)
článok 5 ods. 6 a 7	článok 7 ods. 5 a 6
článok 6 ods. 1	článok 8 ods. 1
—	článok 8 ods. 2 a 3
článok 6 ods. 2 a 3	článok 8 ods. 4 a 5
článok 7 ods. 1, 2, 3, 4 a 5	článok 9 ods. 1, 2, 3, 4 a 5
—	článok 9 ods. 6
článok 8	článok 10

▼B

Smernica 2009/28/ES	Táto smernica
článok 9 ods. 1	článok 11 ods. 1
článok 9 ods. 2 prvý pododsek písm. a), b) a c)	článok 11 ods. 2 prvý pododsek písm. a), b) a c)
—	článok 11 ods. 2 prvý pododsek písm. d)
článok 10	článok 12
článok 11 od. 1, 2 a 3	článok 13 ods. 1, 2 a 3
—	článok 13 ods. 4
článok 12	článok 14
článok 13 ods. 1 prvý pododsek	článok 15 ods. 1 prvý pododsek
článok 13 ods. 1 druhý pododsek	článok 15 ods. 1 druhý pododsek
článok 13 ods. 1 druhý pododsek písm. a) a b)	—
článok 13 ods. 1 druhý pododsek písm. c), d), e) a f)	článok 15 ods. 1 druhý pododsek písm. a), b), c) a d)
článok 13 ods. 2, 3, 4 a 5	článok 15 ods. 2, 3, 4, 5
článok 13 ods. 6 prvý pododsek	článok 15 ods. 6 prvý pododsek
článok 13 ods. 6 druhý, tretí, štvrtý a piaty pododsek	—
—	článok 15 ods. 7 a 8
—	článok 16
—	článok 17
článok 14	článok 18
článok 15 ods. 1	článok 19 ods. 1
článok 15 ods. 2 prvý, druhý a tretí pododsek	článok 19 ods. 2 prvý, druhý a tretí pododsek
—	článok 19 ods. 2 štvrtý a piaty pododsek
článok 15 ods. 2 štvrtý pododsek	článok 19 ods. 2 šiesty pododsek
článok 15 ods. 3	—
—	článok 19 ods. 3 a 4
článok 15 ods. 4 a 5	článok 19 ods. 5 a 6
článok 15 ods. 6 prvý pododsek písm. a)	článok 19 ods. 7 prvý pododsek písm. a)
článok 15 ods. 6 prvý pododsek písm. b) bod i)	článok 19 ods. 7 prvý pododsek písm. b) bod i)

▼B

Smernica 2009/28/ES	Táto smernica
—	článok 19 ods. 7 prvý pododsek písm. b) bod ii)
článok 15 ods. 6 prvý pododsek písm. b) bod ii)	článok 19 ods. 7 prvý pododsek písm. b) bod iii)
článok 15 ods. 6 prvý pododsek písm. c), d), e) a f)	článok 19 ods. 7 prvý pododsek písm. c), d), e) a f)
—	článok 19 ods. 7 druhý pododsek
článok 15 ods. 7	článok 19 ods. 8
článok 15 ods. 8	—
článok 15 ods. 9 a 10	článok 19 ods. 9 a 10
—	článok 19 ods. 11
článok 15 ods. 11	článok 19 ods. 12
článok 15 ods. 12	—
—	článok 19 ods. 13
článok 16 ods. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8	—
článok 16 ods. 9, 10 a 11	článok 20 ods. 1, 2 a 3
—	článok 21
—	článok 22
—	článok 23
—	článok 24
—	článok 25
—	článok 26
—	článok 27
—	článok 28
článok 17 ods. 1 prvý a druhý pododsek	článok 29 ods. 1 prvý a druhý pododsek
—	článok 29 ods. 1 tretí, štvrtý a piaty pododsek
—	článok 29 ods. 2
článok 17 ods. 2 prvý a druhý pododsek	—
článok 17 ods. 2 tretí pododsek	článok 29 ods. 10 tretí pododsek
článok 17 ods. 3 prvý pododsek písm. a)	článok 29 ods. 3 prvý pododsek písm. a)
—	článok 29 ods. 3 prvý pododsek písm. b)
článok 17 ods. 3 prvý pododsek písm. b) a c)	článok 29 ods. 3 prvý pododsek písm. c) a d)
—	článok 29 ods. 3 druhý pododsek
článok 17 ods. 4	článok 29 ods. 4
článok 17 ods. 5	článok 29 ods. 5

▼B

Smernica 2009/28/ES	Táto smernica
článok 17 ods. 6 a 7	—
—	článok 29 ods. 6, 7, 8, 9, 10 a 11
článok 17 ods. 8	článok 29 ods. 12
článok 17 ods. 9	—
—	článok 29 ods. 13 a 14
článok 18 ods. 1 prvý pododsek	článok 30 ods. 1 prvý pododsek
článok 18 ods. 1 prvý pododsek písm. a), b) a c)	článok 30 ods. 1 prvý pododsek písm. a), c) a d)
—	článok 30 ods. 1 prvý pododsek písm. b)
—	článok 30 ods. 1 druhý pododsek
článok 18 ods. 2	—
—	článok 30 ods. 2
článok 18 ods. 3 prvý pododsek	článok 30 ods. 3 prvý pododsek
článok 18 ods. 3 druhý a tretí pododsek	—
článok 18 ods. 3 štvrtý a piaty pododsek	článok 30 ods. 3 druhý a tretí pododsek
článok 18 ods. 4 prvý pododsek	—
článok 18 ods. 4 druhý a tretí pododsek	článok 30 ods. 4 prvý a druhý pododsek
článok 18 ods. 4 štvrtý pododsek	—
článok 18 ods. 5 prvý a druhý pododsek	článok 30 ods. 7 prvý a druhý pododsek
článok 18 ods. 5 tretí pododsek	článok 30 ods. 8 prvý a druhý pododsek
článok 18 ods. 5 štvrtý pododsek	článok 30 ods. 5 tretí pododsek
—	článok 30 ods. 6 prvý pododsek
článok 18 ods. 5 piaty pododsek	článok 30 ods. 6 druhý pododsek
článok 18 ods. 6 prvý a druhý pododsek	článok 30 ods. 5 prvý a druhý pododsek
článok 18 ods. 6 tretí pododsek	—
článok 18 ods. 6 štvrtý pododsek	článok 30 ods. 6 tretí pododsek
—	článok 30 ods. 6 štvrtý pododsek
článok 18 ods. 6 piaty pododsek	článok 30 ods. 6 piaty pododsek
článok 18 ods. 7	článok 30 ods. 9 prvý pododsek
—	článok 30 ods. 9 druhý pododsek

▼B

Smernica 2009/28/ES	Táto smernica
článok 18 ods. 8 a 9	—
—	článok 30 ods. 10
článok 19 ods. 1 prvý pododsek	článok 31 ods. 1 prvý pododsek
článok 19 ods. 1 prvý pododsek písm. a), b) a c)	článok 31 ods. 1 prvý pododsek písm. a), b) a c)
—	článok 31 ods. 1 prvý pododsek písm. d)
článok 19 ods. 2, 3 a 4	článok 31 ods. 2, 3 a 4
článok 19 ods. 5	—
článok 19 ods. 7 prvý pododsek	článok 31 ods. 5 prvý pododsek
článok 19 ods. 7 prvý pododsek, prvá, druhá, tretia a štvrtá zarážka	—
článok 19 ods. 7 druhý a tretí pododsek	článok 31 ods. 5 druhý a tretí pododsek
článok 19 ods. 8	článok 31 ods. 6
článok 20	článok 32
článok 22	—
článok 23 ods. 1 a 2	článok 33 ods. 1 a 2
článok 23 ods. 3, 4, 5, 6, 7 a 8	—
článok 23 ods. 9	článok 33 ods. 3
článok 23 ods. 10	článok 33 ods. 4
článok 24	—
článok 25 ods. 1	článok 34 ods. 1
článok 25 ods. 2	článok 34 ods. 2
článok 25 ods. 3	článok 34 ods. 3
článok 25a ods. 1	článok 35 ods. 1
článok 25a ods. 2	článok 35 ods. 2 a 3
článok 25a ods. 3	článok 35 ods. 4
—	článok 35 ods. 5
článok 25a ods. 4 a 5	článok 35 ods. 6 a 7
článok 26	—
článok 27	článok 36
—	článok 37
článok 28	článok 38
článok 29	článok 39
príloha I	príloha I
príloha II	príloha II
príloha III	príloha III
príloha IV	príloha IV
príloha V	príloha V
príloha VI	—
—	príloha VI
príloha VII	príloha VII
príloha VIII	príloha VIII
príloha IX	príloha IX
—	príloha X
—	príloha XI