

Tento dokument slouží výhradně k informačním účelům a nemá žádný právní účinek. Orgány a instituce Evropské unie nenesou za jeho obsah žádnou odpovědnost. Závazná znění příslušných právních předpisů, včetně jejich právních východisek a odůvodnění, jsou zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie a jsou k dispozici v databázi EUR-Lex. Tato úřední znění jsou přímo dostupná přes odkazy uvedené v tomto dokumentu

► **B** **SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/2001**
 ze dne 11. prosince 2018
 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů
 (přepracované znění)
 (Text s významem pro EHP)
 (Úř. věst. L 328, 21.12.2018, s. 82)

Opravena:

- **C1** Oprava, Úř. věst. L 311, 25.9.2020, s. 11 (2018/2001)
- **C2** Oprava, Úř. věst. L 41, 22.2.2022, s. 37 (2018/2001)



**SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU)
2018/2001**

ze dne 11. prosince 2018

o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů

(přepracované znění)

(Text s významem pro EHP)

Článek 1

Předmět

Tato směrnice stanoví společný rámec pro podporu energie z obnovitelných zdrojů. Stanoví závazný cíl Unie pro celkový podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie Unie v roce 2030. Směrnice rovněž stanoví pravidla finanční podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů, samospotřeby této elektřiny a využívání energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení a v odvětví dopravy, regionální spolupráce mezi členskými státy a mezi členskými státy a třetími zeměmi, záruk původu, správních postupů, informování a odborné přípravy. Stanoví rovněž kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy.

Článek 2

Definice

Pro účely této směrnice se použijí relevantní definice obsažené ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/72/ES ⁽¹⁾.

Dále se rozumí:

- 1) „energií z obnovitelných zdrojů“ energie z obnovitelných nefosilních zdrojů, totiž energie větrná, energie slunečního záření (termální a fotovoltaická), geotermální, energie okolního prostředí, energie z přílivu nebo vln a jiná energie z oceánů, energie vody, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu z čistění odpadních vod a energie bioplynu;
- 2) „energií okolního prostředí“ přirozeně se vyskytující tepelná energie a energie nahromaděná v prostředí vymezeném určitými hranicemi, která může být uložena v ovzduší, s výjimkou odpadního vzduchu, nebo v povrchových či odpadních vodách;
- 3) „geotermální energií“ energie uložená ve formě tepla pod zemským povrchem;

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/72/ES ze dne 13. července 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a o zrušení směrnice 2003/54/ES (Úř. věst. L 211, 14.8.2009, s. 55).

▼B

- 4) „hrubou konečnou spotřebou energie“ energetické komodity dodané k energetickým účelům pro průmysl, dopravu, domácnosti, služby včetně veřejných služeb, zemědělství, lesnictví a rybolov, spotřeba elektřiny a tepla v odvětví energetiky při výrobě elektřiny, tepla a paliv používaných v odvětví dopravy a ztráty elektřiny a tepla při distribuci a přenosu;
- 5) „režimem podpory“ jakýkoli nástroj, režim či mechanismus uplatňovaný členským státem či skupinou členských států, který podporuje užívání energie z obnovitelných zdrojů snížením nákladů na tuto energii, zvýšením její prodejní ceny nebo zvýšením množství takto prodané energie prostřednictvím povinnosti využívat energii z obnovitelných zdrojů nebo jiným způsobem, včetně mimo jiné investiční pomoci, osvobození od daně, snížení daně nebo vrácení daně, režimů podpory formou povinnosti využívat energii z obnovitelných zdrojů, včetně režimů využívajících zelené certifikáty, a režimů přímé podpory cen, včetně výkupních cen a plateb klouzavých nebo pevných bonusů;
- 6) „povinností využívat energii z obnovitelných zdrojů“ režim podpory, který požaduje po výrobcích energie, aby zahrnuli určitý podíl energie z obnovitelných zdrojů do své výroby, po dodavatelích energie, aby zahrnuli určitý podíl energie z obnovitelných zdrojů do své dodávky, nebo po spotřebitelích energie, aby zahrnuli určitý podíl energie z obnovitelných zdrojů do své spotřeby, včetně režimů, které umožňují plnit tyto požadavky používáním zelených certifikátů;
- 7) „finančním nástrojem“ finanční nástroj ve smyslu čl. 2 bodu 29 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) 2018/1046 ⁽¹⁾;
- 8) „malými a středními podniky“ mikropodniky a malé nebo střední podniky ve smyslu článku 2 přílohy doporučení Komise 2003/361/ES ⁽²⁾;
- 9) „odpadním teplem a chladem“ teplo nebo chlad nevyhnutelně vzniklé jako vedlejší produkt v průmyslových zařízeních nebo zařízeních na výrobu elektřiny nebo v terciárním sektoru, kde byl nebo bude použit proces kombinované výroby tepla a elektřiny nebo kde není kombinovaná výroba tepla a elektřiny proveditelná, jež by se bez přístupu do soustavy dálkového vytápění nebo chlazení bez využití rozptýlily do vzduchu nebo vody;

⁽¹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU, Euratom) 2018/1046 ze dne 18. července 2018, kterým se stanoví finanční pravidla pro souhrnný rozpočet Unie, mění nařízení (EU) č. 1296/2013, (EU) č. 1301/2013, (EU) č. 1303/2013, (EU) č. 1304/2013, (EU) č. 1309/2013, (EU) č. 1316/2013, (EU) č. 223/2014 a (EU) č. 283/2014 a rozhodnutí č. 541/2014/EU a zrušuje nařízení (EU, Euratom) č. 966/2012 (Úř. věst. L 193, 30.7.2018, s. 1).

⁽²⁾ Doporučení Komise 2003/361/ES ze dne 6. května 2003 o definici mikropodniků, malých a středních podniků (Úř. věst. L 124, 20.5.2003, s. 36).

▼B

- 10) „modernizací“ obnova elektráren vyrábějících energii z obnovitelných zdrojů, včetně úplného nebo částečného nahrazení zařízení nebo provozních systémů a vybavení za účelem náhrady výkonu či zvýšení účinnosti nebo výkonu zařízení;
- 11) „provozovatelem distribuční soustavy“ provozovatel ve smyslu čl. 2 bodu 6 směrnice 2009/72/ES a čl. 2 bodu 6 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES ⁽¹⁾;
- 12) „zárukou původu“ elektronický dokument, jehož jediným účelem je doložit konečnému spotřebiteli, že daný podíl či dané množství energie byly vyrobeny z obnovitelných zdrojů;
- 13) „zbytkovým energetickým mixem“ celková roční skladba zdrojů energie členského státu kromě podílu pokrytého zrušenými zárukami původu;
- 14) „samospotřebitelem elektřiny z obnovitelných zdrojů“ konečný zákazník provozující zařízení ve vlastních prostorách umístěných ve vymezených hranicích nebo, pokud to členský stát povolí, v jiných prostorách, který vyrábí elektřinu z obnovitelných zdrojů pro svou vlastní spotřebu a který může ukládat nebo prodávat elektřinu z obnovitelných zdrojů, kterou sám vyrobil, za předpokladu, že u samospotřebitelů elektřiny z obnovitelných zdrojů, kteří nejsou domácnostmi, uvedené činnosti nepředstavují jejich hlavní obchodní nebo profesní činnost;
- 15) „společně jednajícími samospotřebiteli elektřiny z obnovitelných zdrojů“ skupina alespoň dvou společně jednajících samospotřebitelů elektřiny z obnovitelných zdrojů ve smyslu bodu 14, kteří se nacházejí ve stejné budově či objektu s více bytovými jednotkami;
- 16) „společenstvím pro obnovitelné zdroje“ právní subjekt:
 - a) který je v souladu s platným vnitrostátním právem založen na otevřené a dobrovolné účasti, je samostatný a je účinně kontrolován podílníky nebo členy, kteří se nacházejí v blízkosti projektů energie z obnovitelných zdrojů vlastněných a vybudovaných tímto právním subjektem;
 - b) jehož podílníky nebo členy jsou fyzické osoby, malé a střední podniky nebo místní orgány, včetně obcí;
 - c) jehož hlavním účelem není vytváření zisku, ale poskytování environmentálních, hospodářských nebo sociálních společenských přínosů svým podílníkům nebo členům anebo místním oblastem, kde provozuje svou činnost;
- 17) „smlouvou o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů“ smlouva, jíž se fyzická nebo právnická osoba zavazuje koupit elektřinu z obnovitelných zdrojů přímo od jejího výrobce;

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES ze dne 13. července 2009 o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES (Úř. věst. L 211, 14.8.2009, s. 94).

▼B

- 18) „přímým obchodováním“ s energií z obnovitelných zdrojů prodej energie z obnovitelných zdrojů mezi účastníky trhu na základě smlouvy s předem stanovenými podmínkami pro automatizované provádění a vypořádání obchodu buď přímo mezi účastníky trhu, nebo nepřímo prostřednictvím certifikovaného účastníka trhu, který je třetí stranou, jako je například agregátor. Právním na přímé obchodování nejsou dotčena práva a povinnosti zúčastněných stran, jako jsou koncoví zákazníci, výrobci, dodavatelé nebo agregátoři;
- 19) „dálkovým vytápěním“ nebo „dálkovým chlazením“ distribuce tepelné energie prostřednictvím soustavy ve formě páry, horké vody nebo ochlazených kapalin z centrálního zdroje nebo decentralizovaných zdrojů výroby do více budov či míst za účelem použití k vytápění nebo chlazení prostoru nebo procesu;
- 20) „účinným dálkovým vytápěním a chlazením“ soustava dálkového vytápění nebo chlazení ve smyslu čl. 2 bodu 41 směrnice 2012/27/EU;
- 21) „vysoce účinnou kombinovanou výrobou tepla a elektřiny“ kombinovaná výroba tepla a elektřiny ve smyslu čl. 2 bodu 34 směrnice 2012/27/EU;
- 22) „certifikátem energetické náročnosti“ certifikát energetické náročnosti ve smyslu čl. 2 bodu 12 směrnice 2010/31/EU.
- 23) „odpadem“ odpad ve smyslu čl. 3 bodu 1 směrnice 2008/98/ES, vyjma látky, jež byly záměrně upraveny nebo znehodnoceny tak, aby odpovídaly této definici;
- 24) „biomasou“ biologicky rozložitelná část produktů, odpadů a zbytků biologického původu ze zemědělství, z lesnictví a souvisejících odvětví a z rybolovu a akvakultury, včetně rostlinných a živočišných látek, jakož i biologicky rozložitelná část odpadů, včetně průmyslových a komunálních odpadů biologického původu;
- 25) „zemědělskou biomasou“ biomasa vyrobená v zemědělství;
- 26) „lesní biomasou“ biomasa vyrobená v lesnictví;
- 27) „palivy z biomasy“ plynná a pevná paliva vyrobená z biomasy;
- 28) „bioplynem“ plynná paliva vyrobená z biomasy;
- 29) „biologickým odpadem“ biologický odpad ve smyslu čl. 3 bodu 4 směrnice 2008/98/ES;
- 30) „oblastí získávání surovin“ zeměpisně vymezená oblast, z níž je získávána lesní biomasa jakožto surovina, z níž jsou k dispozici důvěryhodné a nezávislé informace a v níž jsou podmínky dostatečně homogenní pro vyhodnocení rizika z hlediska toho, zda je tato lesní biomasa využívána udržitelně a legálně;

▼B

- 31) „obnovou lesa“ obnova lesního porostu, k níž dochází přirozenou či umělou cestou poté, co byl předchozí lesní porost odstraněn vykáčením nebo v důsledku přirozených příčin včetně požáru nebo bouře;
- 32) „biokapalinou“ kapalné palivo používané pro energetické účely jiné než dopravu, včetně výroby elektřiny, vytápění a chlazení, vyráběné z biomasy;
- 33) „biopalivem“ kapalné palivo používané pro dopravu vyráběné z biomasy;
- 34) „pokročilými biopalivy“ biopaliva vyrobená ze surovin uvedených v příloze IX části A;
- 35) „recyklovanými palivy s obsahem uhlíku“ kapalná a plynná paliva vyrobená ze zdrojů kapalného či pevného odpadu neobnovitelného původu, které nejsou vhodné pro materiálové využití v souladu s článkem 4 směrnice 2008/98/ES, nebo z plynů ze zpracování odpadu a výfukových plynů neobnovitelného původu, které vznikají jako nevyhnutelný a nezáměrný důsledek výrobního procesu v průmyslových zařízeních;
- 36) „kapalnými a plynnými palivy z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používanými v odvětví dopravy“ kapalná či plynná paliva používaná v odvětví dopravy jiná než biopaliva nebo bioplyn, jejichž energetický obsah je získáván z jiných obnovitelných zdrojů než z biomasy;
- 37) „biopalivy, biokapalinami a palivy z biomasy s nízkým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy“ biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy, jejichž suroviny byly vyrobeny v režimech, které zamezují vytěšňovacím účinkům biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy na bázi potravinářských a krmných plodin prostřednictvím zlepšených zemědělských postupů, jakož i pěstováním plodin v oblastech, jež se dříve pro pěstování plodin nevyužívaly, a které byly vyrobeny v souladu s kritérii udržitelnosti pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy stanovenými v článku 29;
- 38) „dodavatelem paliva“ subjekt dodávající palivo na trh, jenž odpovídá za přihlášení paliva v místě placení spotřební daně, nebo v případě elektřiny jakýkoli jiný příslušný subjekt určený členským státem, pokud se spotřební daň nehradí nebo v jiných řádně odůvodněných případech;
- 39) „plodinami bohatými na škrob“ plodiny zahrnující především obiloviny bez ohledu na to, zda jsou využity pouze zrna, nebo celá plodina, například v případě kukuřice na zelené krmení; hlízy a okopaniny, například brambory, topinambury, batáty, maniok a jamy; jakož i plodiny s oddenkovými hlízami, například kolo-kázie a xantosoma;

▼B

- 40) „potravinářskými a krmnými plodinami“ plodiny bohaté na škrob, cukernaté plodiny nebo olejninu vypěstované na zemědělské půdě jako hlavní plodiny, s výjimkou zbytků, odpadu nebo lignoceluló-zové vláknoviny a dočasných plodin, jako jsou meziplodiny a krycí plodiny, pokud použití těchto dočasných plodin nevyvolává poptávku po další půdě;
- 41) „lignoceluló-zovou vláknovinou“ vláknovina obsahující lignin, celu-lózu a hemicelulózu, například biomasa pocházející z lesů, energetické dřeviny a zbytky a odpady z lesnictví a dřevozpracujících odvětví;
- 42) „nepotravinářskou celuló-zovou vláknovinou“ suroviny skládající se především z celulózy a hemicelulózy a mající nižší obsah ligninu než lignoceluló-zové vláknoviny, včetně zbytků potravinářských a krmných plodin, například slámy, kukuřičného šustí, plev a lusků; energetické traviny s nízkým obsahem škrobu, například jilek, proso prutnaté, ozdobnice, trst' rákosovitá; krycí plodiny vysévané před zasetím a po sklizení hlavních plodin; pícniny; průmyslové zbytky včetně zbytků potravinářských a krmných plodin po extrakci rostlinných olejů, cukrů, škrobů a bílkovin; a vláknovina z biologic-kého odpadu, přičemž pícniny a krycí plodiny jsou chápány jako dočasné, krátkodobě oseté pastviny obsahující směs travin a luštěnin s nízkým obsahem škrobu za účelem zajištění píce pro hospodářská zvířata a zlepšení úrodnosti půdy k dosažení vyšších výnosů hlav-ních plodin na orné půdě;
- 43) „zbytkem“ látka, která není konečným produktem, jenž má být přímo vyroben v procesu výroby; nejedná se o primární cíl výro-bního procesu a proces nebyl záměrně upraven pro jeho výrobu;
- 44) „zbytky ze zemědělství, akvakultury, rybolovu a lesnictví“ zbytky, které pocházejí přímo ze zemědělství, akvakultury, rybolovu a lesnictví a které nezahrnují zbytky ze souvisejících odvětví nebo zpracování;
- 45) „skutečnou hodnotou“ úspory emisí skleníkových plynů v některém kroku konkrétního procesu výroby biopaliva, biokapaliny nebo paliva z biomasy nebo v celém procesu této výroby, vypočítaná podle metodiky stanovené v příloze V části C nebo v příloze VI části B;
- 46) „typizovanou hodnotou“ odhad emisí skleníkových plynů a úspor emisí skleníkových plynů u konkrétního způsobu výroby biopaliva, biokapaliny nebo paliva z biomasy, jenž je reprezentativní pro spotřebu v Unii;
- 47) „standardizovanou hodnotou“ hodnota odvozená z typizované hodnoty použitím předem určených faktorů, která může být za okolností určených v této směrnici použita namísto skutečné hodnoty.



Článek 3

Závazný celkový cíl Unie pro rok 2030

1. Členské státy společně zajistí, aby podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie Unie dosáhl v roce 2030 nejméně 32 %. Komise tento cíl posoudí s cílem předložit do roku 2023 legislativní návrh na jeho zvýšení, pokud budou náklady na výrobu energie z obnovitelných zdrojů dále významně sníženy, bude-li třeba splnit mezinárodní závazky Unie ohledně dekarbonizace nebo bude-li toto zvýšení odůvodněno významným snížením spotřeby energie v Unii.

2. Členské státy stanoví své příspěvky ke společnému splnění závazného celkového cíle Unie stanoveného v odstavci 1 tohoto článku v rámci svých integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu v souladu s články 3 až 5 a 9 až 14 nařízení (EU) 2018/1999. Při vypracovávání návrhů integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu mohou členské státy zvážit použití vzorce uvedeného v příloze II zmíněného nařízení.

Pokud Komise na základě posouzení návrhů integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu předložených podle článku 9 nařízení (EU) 2018/1999 dojde k závěru, že příspěvky členských států nestačí ke společnému splnění závazného celkového cíle Unie, použijí postup podle článků 9 a 31 uvedeného nařízení.

3. Členské státy zajistí, aby jejich vnitrostátní politiky, které zahrnují povinnosti vyplývající z článků 25 až 28 této směrnice, a režimy podpory byly koncipovány s řádným přihlédnutím k hierarchii způsobů nakládání s odpady stanovené v článku 4 směrnice 2008/98/ES, aby se zamezilo nežádoucím narušujícím účinkům na trzích se surovinami. Členské státy neposkytnou podporu energii z obnovitelných zdrojů vyrobené při spalování odpadu, jestliže nebyly dodrženy povinnosti v oblasti tříděného sběru stanovené v uvedené směrnici.

4. Od 1. ledna 2021 nesmí být podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v jednotlivých členských státech nižší než základní podíl uvedený ve třetím sloupci tabulky v příloze I části A této směrnice. Členské státy přijmou nezbytná opatření k zajištění souladu s tímto základním podílem. Nezachová-li některý členský stát svůj základní podíl měřený v průběhu kteréhokoli jednoročního období, použijí se čl. 32 odst. 4 první a druhý pododstavec nařízení (EU) 2018/1999.

5. Komise podporuje vysoké ambice členských států prostřednictvím podporného rámce zahrnujícího intenzivní využití finančních prostředků Unie, včetně dodatečných prostředků k usnadnění řádného přechodu uhlíkově náročných regionů na vyšší podíl energie z obnovitelných zdrojů, zejména finančních nástrojů, obzvláště pro tyto účely:

- a) snížení kapitálových nákladů projektů v oblasti energie z obnovitelných zdrojů;

▼B

- b) příprava projektů a programů pro začlenění obnovitelných zdrojů do energetické soustavy, zvýšení její spolehlivosti, udržení stability sítě a řízení přetížení sítě;
- c) rozvoj infrastruktury přenosové a distribuční soustavy, inteligentních sítí, skladovacích zařízení a propojení s cílem dosáhnout do roku 2030 cíle 15 % propojení elektrizačních soustav v zájmu zvýšení technicky a ekonomicky dostupné úrovně energie z obnovitelných zdrojů v elektrizační soustavě;
- d) zvýšení regionální spolupráce mezi členskými státy a mezi členskými státy a třetími zeměmi prostřednictvím společných projektů, společných režimů podpory a zpřístupnění režimů podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech.

6. Komise zřídí podpůrnou platformu na podporu členských států, které využívají mechanismy spolupráce, aby přispěly k závaznému celkovému cíli Unie stanovenému v odstavci 1.

*Článek 4***Režimy podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů**

1. V zájmu dosažení či překonání cíle Unie stanoveného v čl. 3 odst. 1 a příslušných příspěvků členských států k tomuto cíli stanovených na vnitrostátní úrovni pro zavádění energie z obnovitelných zdrojů mohou členské státy uplatňovat režimy podpory.

2. Režimy podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů poskytují pobídky k začleňování elektřiny z obnovitelných zdrojů do trhu s elektřinou způsobem, jenž je založen na trhu a reaguje na něj, přičemž se zamezí zbytečnému narušení trhů s elektřinou a rovněž se zohlední možné náklady na integraci systému a stabilita sítě.

3. Režimy podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů jsou koncipovány tak, aby maximalizovaly začlenění elektřiny z obnovitelných zdrojů do trhu s elektřinou a zajistily, aby výrobci energie z obnovitelných zdrojů reagovali na tržní cenové signály a maximalizovali své tržní příjmy.

Za tímto účelem se podpora v rámci režimů přímé podpory cen poskytuje ve formě tržní prémie, která může být mimo jiné klouzavá nebo pevná.

Členské státy mohou z tohoto odstavce vyjmout malá zařízení a demonstrační projekty, aniž je dotčeno použitelné právo Unie v oblasti vnitřního trhu s elektřinou.

4. Členské státy zajistí, aby podpora elektřiny z obnovitelných zdrojů byla poskytována otevřeně, transparentně, konkurenčně, nediskriminačně a nákladově efektivně.

▼B

Členské státy mohou z výběrových řízení vyjmout malá zařízení a demonstrační projekty.

Členské státy mohou rovněž zvážit zřízení mechanismů k zajištění regionální diverzifikace při zavádění elektřiny z obnovitelných zdrojů, a zejména zajištění nákladově efektivní integrace systému.

5. Členské státy mohou výběrová řízení omezit na konkrétní technologie, pokud by zpřístupnění režimů podpory všem výrobcům elektřiny z obnovitelných zdrojů vedlo k suboptimálnímu výsledku s ohledem na:

- a) dlouhodobý potenciál konkrétní technologie;
- b) nezbytnost docílit diverzifikace;
- c) náklady na integraci do sítě;
- d) omezení soustavy a stabilitu sítě;
- e) potřebu zamezit deformaci trhů se surovinami v případě biomasy.

6. Pokud je podpora elektřiny z obnovitelných zdrojů poskytována prostřednictvím výběrových řízení, členské státy s cílem dosáhnout vysoké míry realizace projektů:

- a) zavedou a zveřejní nediskriminační a transparentní kritéria pro způsobilost účastnit se výběrových řízení a stanoví jasná data a pravidla pro realizaci projektu;
- b) zveřejní informace o předchozích výběrových řízeních, včetně měr realizace projektů.

7. Za účelem zvýšení výroby energie z obnovitelných zdrojů v nejvzdálenějších regionech a na malých ostrovech mohou členské státy upravit režimy finanční podpory pro projekty v těchto regionech s cílem zohlednit výrobní náklady spojené s jejich specifickými podmínkami spočívajícími v izolaci a vnější závislosti.

8. Do 31. prosince 2021 a poté každé tři roky informuje Komise Evropský parlament a Radu o účinnosti podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů poskytnuté prostřednictvím výběrových řízení v Unii a analyzuje zejména způsobilost výběrových řízení:

- a) dosahovat snížení nákladů;
- b) dosahovat technologického zlepšení;
- c) dosahovat vysoké míry realizace;
- d) zajistit účast malých aktérů a případně místních orgánů za nediskriminačních podmínek;
- e) omezovat dopady na životní prostředí;
- f) zajistit lokální akceptovatelnost;
- g) zaručit bezpečnost dodávek a integraci sítě.

▼B

9. Tento článek se použije, aniž jsou dotčeny články 107 a 108 Smlouvy o fungování EU.

*Článek 5***Zpřístupnění režimů podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů**

1. Členské státy mají v souladu s články 7 až 13 této směrnice právo rozhodnout o rozsahu, v jakém podpoří elektřinu z obnovitelných zdrojů vyrobenou v jiném členském státě. Členské státy nicméně mohou účast na režimech podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů umožnit výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech, za podmínek stanovených v tomto článku.

Při zpřístupňování režimů podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů mohou členské státy stanovit, aby podpora pro orientační podíl nově podporované kapacity nebo rozpočtu, který je na ni vyčleněn, byla v každém roce přístupná výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech.

Tyto orientační podíly mohou každoročně dosáhnout alespoň 5 % v letech 2023 až 2026 a alespoň 10 % v letech 2027 až 2030 nebo úrovně propojení elektrizační soustavy dotčeného členského státu v kterémkoli daném roce, je-li nižší.

Za účelem získání dalších zkušeností s prováděním mohou členské státy uspořádat jeden nebo více pilotních režimů, v jejichž rámci se podpora zpřístupní výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech.

2. Členské státy mohou vyžadovat důkaz fyzického dovozu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Za tímto účelem mohou členské státy účast na svých režimech podpory omezit na výrobce, kteří se nacházejí v členských státech, s nimiž díky propojovacímu vedení existuje přímé propojení. Členské státy však nemění ani jiným způsobem neovlivňují mezioblastní programy a přidělené kapacity kvůli výrobcům zúčastněným na přeshraničních režimech podpory. Přeshraniční přenos elektřiny se určuje výhradně na základě výsledku přidělování kapacity podle práva Unie v oblasti vnitřního trhu s elektřinou.

3. Pokud se členský stát rozhodne zpřístupnit režimy podpory výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech, dohodnou se příslušné členské státy na zásadách této účasti. Tyto dohody obsahují přinejmenším zásady přidělování elektřiny z obnovitelných zdrojů, která je předmětem přeshraniční podpory.

4. Komise je příslušným členským státům na jejich žádost během vyjednávacího procesu a zavádění ujednání o spolupráci nápomocna s tím, že poskytuje informace a analýzy včetně kvantitativních i kvalitativních údajů o přímých a nepřímých nákladech a o přínosech spolupráce, jakož i poradenství a odborné znalosti. Komise může podporovat nebo usnadňovat výměnu osvědčených postupů a může vytvářet vzory dohod o spolupráci s cílem vyjednávací proces usnadnit. Komise do roku 2025 posoudí náklady a přínosy zavádění elektřiny z obnovitelných zdrojů v Unii podle tohoto článku.

▼B

5. Komise do roku 2023 provede hodnocení provádění tohoto článku. Toto hodnocení posoudí potřebu zavést pro členské státy povinnost částečně zpřístupnit své režimy podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů výrobcům, kteří se nacházejí v jiných členských státech, s cílem zajistit do roku 2025 zpřístupnění v rozsahu 5 % a do roku 2030 zpřístupnění v rozsahu 10 %.

*Článek 6***Stabilita finanční podpory**

1. Aniž jsou dotčeny úpravy nezbytné pro soulad s články 107 a 108 Smlouvy o fungování EU, zajistí členské státy, aby úroveň podpory poskytnuté projektům energie z obnovitelných zdrojů ani s tím spojené podmínky nebyly revidovány způsobem, jenž by měl negativní dopad na práva udělená v rámci uvedené podpory a podřýval ekonomickou životaschopnost již podpořených projektů.

2. Členské státy mohou upravit úroveň podpory v souladu s objektivními kritérii, jsou-li taková kritéria stanovena v původní koncepci režimu podpory.

3. Členské státy zveřejní referenční dlouhodobý harmonogram s předpokládaným přidělením podpory, který pokrývá nejméně pět následujících let, nebo tři roky v případě omezení vyplývajících z rozpočtového plánování, včetně orientačního časového plánu, případně četnosti výběrových řízení, očekávané kapacity a rozpočtu nebo maximální podpory, která má být podle předpokladů přidělena na jednotku, a ve vhodných případech i předpokládaných způsobilých technologiích. Tento harmonogram se aktualizuje jednou ročně, nebo kdykoli je třeba zohlednit nejnovější vývoj na trhu či předpokládané přidělení podpory.

4. Členské státy alespoň jednou za pět let posoudí účinnost svých režimů podpory elektřiny z obnovitelných zdrojů a jejich hlavní distributivní účinky na jednotlivé skupiny spotřebitelů a na investice. Toto posouzení zohlední dopad případných změn těchto režimů podpory. Výsledky tohoto posouzení se zohlední v orientačním dlouhodobém plánování, kterým se řídí rozhodnutí o podpoře a koncepcie nové podpory. Členské státy začlení toto posouzení do aktualizací integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu a zpráv o pokroku a v souladu s nařízením (EU) 2018/1999.

*Článek 7***Výpočet podílu energie z obnovitelných zdrojů**

1. Hrubá konečná spotřeba energie z obnovitelných zdrojů se v jednotlivých členských státech vypočte jako součet:

a) hrubé konečné spotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů;

b) hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení a

▼B

c) konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy.

S ohledem na první pododstavec písm. a), b) nebo c) se plyn, elektřina a vodík z obnovitelných zdrojů při výpočtu podílu hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů zohlední pouze jednou.

S výhradou čl. 29 odst. 1 druhého pododstavce se nezohlední biopaliva, biokapaliny ani paliva z biomasy, které nesplňují kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovená v čl. 29 odst. 2 až 7 a 10.

2. Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. a) se hrubá konečná spotřeba elektřiny z obnovitelných zdrojů vypočte jako množství elektřiny vyrobené v členském státě z obnovitelných zdrojů, včetně výroby elektřiny samospotřebiteli elektřiny z obnovitelných zdrojů a společnostmi pro obnovitelné zdroje a s vyloučením výroby elektřiny v přečerpávacích elektrárnách z přečerpávané vody.

V hybridních zařízeních využívajících obnovitelné a neobnovitelné zdroje se zohlední pouze část elektřiny vyrobená z obnovitelných zdrojů. Pro účely tohoto výpočtu se přínos každého zdroje energie vypočte na základě jeho energetického obsahu.

Elektřina vyrobená z vodní a větrné energie se zohlední v souladu s normalizačními pravidly uvedenými v příloze II.

3. Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. b) se hrubá konečná spotřeba energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení vypočte jako součet množství energie pro dálkové vytápění a chlazení vyrobené ve členském státě z obnovitelných zdrojů a spotřeby další energie z obnovitelných zdrojů v průmyslu, domácnostech, službách, zemědělství, lesnictví a rybolovu pro účely vytápění, chlazení a zpracování.

V hybridních zařízeních využívajících obnovitelné a neobnovitelné zdroje se zohlední pouze část energie pro vytápění a chlazení vyrobená z obnovitelných zdrojů. Pro účely tohoto výpočtu se podíl každého zdroje energie vypočte na základě jeho energetického obsahu.

Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. b) se zohlední energie okolního prostředí a geotermální energie využitá pro vytápění a chlazení prostřednictvím tepelných čerpadel a soustav dálkového chlazení, pokud konečný výkon významně převyšuje primární příkon potřebný k pohonu tepelných čerpadel. Množství tepla nebo chladu, které má být považováno za energii z obnovitelných zdrojů pro účely této směrnice, se vypočítá v souladu s metodikou stanovenou v příloze VII a zohlední se při tom využití energie ve všech odvětvích konečné spotřeby.

▼B

Tepelná energie vyrobená energeticky pasivními systémy, v nichž se nižší spotřeby energie dosahuje pasivně prostřednictvím konstrukce budov nebo teplem vyrobeným z energie z neobnovitelných zdrojů, se pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. b) nezohledňuje.

Do 31. prosince 2021 přijme Komise akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž doplní tuto směrnici stanovením, metodiky pro výpočet množství energie z obnovitelných zdrojů využitě pro chlazení a dálkové chlazení a změni přílohu VII.

Tato metodika zahrne minimální sezónní výkonnostní faktory pro tepelná čerpadla fungující v opačném režimu.

4. Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. c) se použijí tyto požadavky:

a) Konečná spotřeba energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy se vypočítá jako součet veškerých biopaliv, paliv z biomasy a kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných a spotřebovaných v odvětví dopravy. Kapalná a plyná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy, vyrobená z elektřiny z obnovitelných zdrojů, se však považují za součást výpočtu podle odst. 1 prvního pododstavce písm. a) pouze při výpočtu množství elektřiny vyrobené v členském státě z obnovitelných zdrojů.

b) Pro účely výpočtu konečné spotřeby energie v odvětví dopravy se použijí hodnoty týkající se energetického obsahu paliv používaných v odvětví dopravy uvedené v příloze III. Pro účely stanovení energetického obsahu paliv používaných v odvětví dopravy neuvedených v příloze III členské státy použijí k určení výhřevnosti paliv příslušné normy Evropské organizace pro normalizaci (ESO). Nebyla-li pro tento účel přijata norma ESO, použijí se příslušné normy Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

5. Podíl energie z obnovitelných zdrojů se vypočte jako procentně vyjádřený podíl hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů a hrubé konečné spotřeby energie ze všech zdrojů.

Součet uvedený v odst. 1 prvním pododstavci tohoto článku se pro účely prvního pododstavce tohoto odstavce upraví v souladu s články 8, 10, 12 a 13.

Při výpočtu hrubé konečné spotřeby energie členského státu za účelem posouzení toho, jak dodržuje cíle a orientační plán stanovené v této směrnici, se má za to, že množství energie spotřebované v letecké dopravě dosahuje podílu nejvýše 6,18 % na hrubé konečné spotřebě energie tohoto členského státu. V případě Kypru a Malty se má za to, že množství energie spotřebované v letecké dopravě dosahuje podílu nejvýše 4,12 % na hrubé konečné spotřebě energie těchto členských států.

6. Při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů se použijí metodika a definice stanovené v nařízení (ES) č. 1099/2008.

Členské státy zajistí konzistentnost statistických informací použitých při výpočtu těchto podílů jednotlivých odvětví a celkových podílů a statistických informací oznámených Komisi podle uvedeného nařízení.



Článek 8

Platforma Unie pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie a statistické převody mezi členskými státy

1. Členské státy se mohou dohodnout na statistickém převodu určitého množství energie z obnovitelných zdrojů z jednoho členského státu do jiného členského státu. Převáděné množství se:

- a) odečte od množství energie z obnovitelných zdrojů, které je zohledněno při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů převádějícího členského státu pro účely této směrnice, a
- b) přičte k množství energie z obnovitelných zdrojů, které je zohledněno při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů přijímajícího členského státu pro účely této směrnice.

2. V zájmu snazšího dosažení cíle Unie uvedeného v čl. 3 odst. 1 této směrnice a příspěvku každého členského státu k tomuto cíli v souladu s čl. 3 odst. 2 této směrnice a v zájmu usnadnění statistických převodů v souladu s odstavcem 1 tohoto článku zřídí Komise Platformu Unie pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie (dále jen „URDP“). Členské státy mohou této platformě dobrovolně předkládat roční údaje o svých příspěvcích k cíli Unie nebo jakýkoli soubor ukazatelů stanovený pro sledování pokroku v provádění nařízení (EU) 2018/1999, včetně výše očekávaného nesplnění nebo překročení jejich příspěvku a uvedení ceny, za jakou jsou ochotny akceptovat převod případné nadprodukce energie z obnovitelných zdrojů z jiného členského státu nebo do něho. Cena těchto převodů se stanoví v jednotlivých případech na základě mechanismu URDP pro přiřazování poptávky k nabídce.

3. Komise zajistí, aby URDP byla schopna přiřazovat poptávku po množstvích energie z obnovitelných zdrojů k nabídce těchto množství, jež jsou zohledňována při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů členských států založeném na cenách nebo jiných kritériích upřesněných členskými státy, do něhož je energie převáděna.

Komise je zmocněna přijmout akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž doplní tuto směrnici zřízením URDP a stanovením podmínek finalizace převodů, jak je uvedeno v odstavci 5 tohoto článku.

4. Ujednání uvedená v odstavci 1 a 2 mohou být v platnosti po dobu jednoho kalendářního roku nebo více let. Taková ujednání mezi členskými státy musí být oznámena Komisi nebo finalizována na URDP nejpozději 12 měsíců po skončení každého roku, ve kterém jsou v účinnosti. Informace podávané Komisi zahrnují množství a cenu dotčené energie. V případě převodů finalizovaných na URDP se zúčastněné strany a informace o konkrétním převodu zveřejní.

5. Převody nabývají účinku poté, co všechny zúčastněné členské státy oznámí převod Komisi, nebo poté, co jsou splněny zúčtovací podmínky na ERDP

▼B*Článek 9***Společné projekty členských států**

1. Dva nebo více členských států mohou spolupracovat na jakémkoli typu společných projektů v souvislosti s výrobou elektřiny a energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů. Do této spolupráce mohou být zapojeni i soukromé subjekty.

2. Členské státy oznámí Komisi podíl nebo množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů vyrobené jakýmkoli zařízením v rámci společného projektu na jejich území, které bylo uvedeno do provozu po 25. červnu 2009, nebo prostřednictvím zvýšené kapacity zařízení, které bylo renovováno po uvedeném dni, jenž má být považován za započitatelný do podílu energie z obnovitelných zdrojů jiného členského státu pro účely této směrnice.

3. V oznámení uvedeném v odstavci 2 musí být:

- a) popsáno navrhované zařízení nebo označeno renovované zařízení;
- b) uveden podíl nebo množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení vyrobené v daném zařízení, jenž má být považován za započítaný do podílu energie z obnovitelných zdrojů jiného členského státu;
- c) uveden členský stát, v jehož prospěch je oznámení učiněno, a
- d) uvedena doba, v celých kalendářních letech, během níž mají být elektřina nebo energie pro vytápění nebo chlazení vyrobené v daném zařízení z obnovitelných zdrojů považovány za započítatelné do podílu energie z obnovitelných zdrojů jiného členského státu.

4. Doba trvání společného projektu uvedeného v tomto článku může přesahovat rok 2030.

5. Oznámení podle tohoto článku nesmí být změněno nebo staženo, aniž by bylo dosaženo dohody mezi členským státem, který oznámení učinil, a členským státem určeným v souladu s odst. 3 písm. c).

6. Na žádost dotčených členských států Komise usnadňuje zavádění společných projektů členských států, zejména prostřednictvím specializované technické podpory a podpory projektového rozvoje.

*Článek 10***Účinky společných projektů členských států**

1. Do tří měsíců od konce každého roku, který je součástí doby uvedené v čl. 9 odst. 3 písm. d), vydá členský stát, který učinil oznámení podle článku 9, oficiální oznámení, ve kterém uvede:

- a) celkové množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení vyrobené během daného roku z obnovitelných zdrojů zařízením, které bylo předmětem oznámení podle článku 9, a

▼B

b) množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení vyrobené během daného roku z obnovitelných zdrojů uvedeným zařízením, které má být započítáno do podílu energie z obnovitelných zdrojů jiného členského státu v souladu s oznámením.

2. Oznamující členský stát předloží oficiální oznámení členskému státu, v jehož prospěch bylo oznámení učiněno, a Komisi.

3. Pro účely této směrnice se množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů oznámené podle odst. 1 písm. b):

a) odečte z množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů, které je zohledněno při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů členského státu vydávajícího oficiální oznámení podle odstavce 1, a

b) připočte k množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů, které je zohledněno při výpočtu podílu energie z obnovitelných zdrojů členského státu, jenž obdržel oficiální oznámení podle odstavce 2.

*Článek 11***Společné projekty členských států a třetích zemí**

1. Jeden nebo více členských států mohou spolupracovat s jednou nebo více třetími zeměmi na všech typech společných projektů v souvislosti s výrobou elektřiny z obnovitelných zdrojů. Do této spolupráce mohou být zapojeni i soukromé subjekty a musí se provádět v plném souladu s mezinárodním právem.

2. Elektřina z obnovitelných zdrojů vyrobená ve třetí zemi se zohlední pro účely výpočtu podílů energie z obnovitelných zdrojů členských států pouze tehdy, jsou-li splněny tyto podmínky:

a) elektřina je spotřebována v Unii, což se považuje za splněné, pokud:

i) k přidělené propojovací kapacitě bylo všemi příslušnými provozovateli přenosové soustavy v zemi původu, v zemi určení a případně ve třetí zemi tranzitu trvale přiděleno stejné množství elektřiny jako započtená elektřina,

ii) v systému bilance bylo příslušným provozovatelem přenosové soustavy na straně Unie, pokud jde o propojovací vedení, trvale zaregistrováno stejné množství elektřiny jako započtená elektřina a

iii) jmenovitý výkon a výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů v zařízení podle písmene b) se vztahují ke stejnému období;

▼B

b) elektřina je vyrobena zařízením, které bylo uvedeno do provozu po 25. červnu 2009, nebo prostřednictvím zvýšené kapacity zařízení, které bylo renovováno po uvedeném dni, v rámci společného projektu podle odstavce 1;

c) množství vyrobené a vyvezené elektřiny nezískalo ve třetí zemi podporu z jiného režimu podpory, než je investiční pomoc poskytnutá danému zařízení, a

d) elektřina byla vyrobena v souladu s mezinárodním právem ve třetí zemi, která je signatářem Úmluvy Rady Evropy o ochraně lidských práv a základních svobod či jiných mezinárodních úmluv nebo smluv o lidských právech.

3. Pro účely odstavce 4 mohou členské státy požádat Komisi, aby byla zohledněna elektřina z obnovitelných zdrojů vyrobená a spotřebovaná ve třetí zemi v souvislosti s vybudováním propojovacího vedení s velmi dlouhou lhůtou dokončení mezi členským státem a třetí zemí, pokud jsou splněny tyto podmínky:

a) stavba propojovacího vedení začne do 31. prosince 2026;

b) propojovací vedení nemůže být uvedeno do provozu do 31. prosince 2030;

c) propojovací vedení může být uvedeno do provozu do 31. prosince 2032;

d) po svém uvedení do provozu bude propojovací vedení používáno pro vývoz elektřiny z obnovitelných zdrojů do Unie v souladu s odstavcem 2;

e) žádosti se vztahují ke společnému projektu, který splňuje kritéria uvedená v odst. 2 písm. b) a c) a který bude používat propojovací vedení po jeho uvedení do provozu, jakož i k množství elektřiny nepřevyšujícímu množství vyvážené do Unie po uvedení propojovacího vedení do provozu.

4. Podíl nebo množství elektřiny vyrobené jakýmkoli zařízením na území třetí země, jenž má být považován za započitatelný do podílu energie z obnovitelných zdrojů jednoho nebo více členských států pro účely této směrnice, se oznámí Komisi. Je-li dotčen více než jeden členský stát, rozdělení tohoto podílu nebo množství mezi členské státy se oznámí Komisi. Tento podíl nebo množství nesmí překročit podíl nebo množství skutečně vyvezené do Unie a v ní spotřebované, musí odpovídat podílu nebo množství uvedenému v odst. 2 písm. a) bodech i) a ii) tohoto článku a musí splňovat podmínky stanovené v odst. 2 písm. a). Oznámení podává každý členský stát, do jehož celkového cíle se má podíl nebo množství elektřiny započítat.

5. V oznámení uvedeném v odstavci 4 musí být:

a) popsáno navrhované zařízení nebo označeno renovované zařízení;

▼B

- b) uveden podíl nebo množství elektřiny vyrobený v zařízení, jenž má být považován za započítatelný do podílu energie z obnovitelných zdrojů členského státu, a také odpovídající finanční ujednání s výhradou požadavků týkajících se důvěrnosti;
- c) uvedena doba, v celých kalendářních letech, během níž má být elektřina považována za započítanou do podílu energie z obnovitelných zdrojů členského státu, a
- d) zahrnuto písemné potvrzení písmen b) a c) třetí zemí, na jejímž území má být dané zařízení uvedeno do provozu, a uvedeny podíl nebo množství elektřiny vyrobené v tomto zařízení, které budou využity přímo danou třetí zemí.

6. Doba trvání společného projektu uvedeného v tomto článku může přesahovat rok 2030.

7. Oznámení podle tohoto článku lze změnit nebo stáhnout pouze v případě, že bylo dosaženo dohody mezi členským státem, který oznámení učinil, a třetí zemí, která potvrdila společný projekt v souladu s odst. 5 písm. d).

8. Členské státy a Unie vyzvou příslušné orgány zřízené Smlouvou o energetickém společenství, aby v souladu s uvedenou smlouvou přijaly opatření nezbytná k tomu, aby smluvní strany mohly uplatňovat ustanovení této směrnice o spolupráci mezi členskými státy.

Článek 12

Účinky společných projektů členských států a třetích zemí

1. Do 12 měsíců od konce každého roku, který je součástí doby uvedené v čl. 11 odst. 5 písm. c), vydá oznamující členský stát oficiální oznámení, ve kterém uvede:

- a) celkové množství elektřiny vyrobené během daného roku z obnovitelných zdrojů zařízení, které bylo předmětem oznámení podle článku 11;
- b) množství elektřiny vyrobené během daného roku z obnovitelných zdrojů uvedeným zařízením, které má být započítáno do podílu energie z obnovitelných zdrojů v souladu s oznámením podle článku 11, a
- c) doklad o tom, že byly splněny podmínky stanovené v čl. 11 odst. 2.

2. Členský stát uvedený v odstavci 1 předloží oficiální oznámení Komisi a třetí zemí, která potvrdila projekt podle čl. 11 odst. 5 písm. d).

▼B

3. Pro účely výpočtu podílů energie z obnovitelných zdrojů podle této směrnice se množství elektřiny z obnovitelných zdrojů oznámené podle odst. 1 písm. b) připočte k množství energie z obnovitelných zdrojů, které se zohledňuje při výpočtu podílů energie z obnovitelných zdrojů členského státu vydávajícího oficiální oznámení.

*Článek 13***Společné režimy podpory**

1. Aniž jsou dotčeny povinnosti členských států podle článku 5, mohou se dva nebo více členských států rozhodnout, že dobrovolně spojí nebo budou částečně koordinovat své vnitrostátní režimy podpory. V těchto případech se může určité množství energie z obnovitelných zdrojů vyrobené na území jednoho zúčastněného členského státu započítat do podílu energie z obnovitelných zdrojů jiného zúčastněného členského státu za podmínky, že dotčené členské státy:

- a) provedou statistický převod konkrétních množství energie z obnovitelných zdrojů z jednoho členského státu na jiný členský stát podle článku 8, nebo
- b) stanoví distribuční pravidlo dohodnuté zúčastněnými členskými státy, podle něhož se množství energie z obnovitelných zdrojů rozdělí mezi zúčastněné členské státy.

Distribuční pravidlo uvedené v prvním pododstavci písm. b) musí být oznámeno Komisi nejpozději tři měsíce po konci prvního roku, ve kterém nabylo účinku.

2. Do tří měsíců od konce každého roku každý členský stát, který učinil oznámení podle odst. 1 druhého pododstavce, vydá oficiální oznámení uvádějící celkové množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů, které bylo vyrobeno během daného roku a na které se vztahuje distribuční pravidlo.

3. Pro účely výpočtu podílů energie z obnovitelných zdrojů podle této směrnice se množství elektřiny nebo energie pro vytápění nebo chlazení z obnovitelných zdrojů oznámené v souladu s odstavcem 2 přerozdělí mezi dotčené členské státy podle oznámeného distribučního pravidla.

4. Komise šíří pokyny a osvědčené postupy a na žádost dotčených členských států usnadňuje zavádění společných režimů podpory mezi členskými státy.

*Článek 14***Zvýšení kapacity**

Pro účely čl. 9 odst. 2 a čl. 11 odst. 2 písm. b) se s jednotkami energie z obnovitelných zdrojů, které lze přičíst zvýšení kapacity zařízení, nakládá, jako by byly vyrobeny v samostatném zařízení, jež bylo uvedeno do provozu v okamžiku, kdy došlo ke zvýšení kapacity.



Článek 15

Správní postupy, nařízení a kodexy

1. Členské státy zajistí, aby vnitrostátní pravidla týkající se postupů schvalování, vydávání osvědčení a povolení, která se uplatňují na zařízení a související přenosové a distribuční sítě na výrobu a přenos elektřiny, tepla nebo chladu z obnovitelných zdrojů, a na proces přeměny biomasy na biopaliva, biokapaliny, paliva z biomasy nebo jiné energetické výrobky a na kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy, byla přiměřená a nezbytná a aby přispěla k provádění zásady „energetická účinnost v první řadě“.

Členské státy zejména učiní příslušné kroky zajišťující, aby:

- a) správní postupy probíhaly rychle a byly vyřizovány na příslušné správní úrovni, a aby byly stanoveny předvídatelné časové rámce pro postupy uvedené v prvním pododstavci;
- b) pravidla schvalování, vydávání osvědčení a povolení byla objektivní, transparentní a přiměřená, nediskriminovala mezi žadateli a plně zohledňovala zvláštní rysy jednotlivých technologií pro energii z obnovitelných zdrojů;
- c) správní poplatky, které platí spotřebitelé, projektanti, architekti, stavitelé a osoby zajišťující instalaci a dodávky vybavení a systémů, byly transparentní a odpovídaly nákladům a
- d) pro decentralizovaná zařízení a pro výrobu a skladování energie z obnovitelných zdrojů byly zavedeny zjednodušené schvalovací postupy představující menší zátěž, včetně postupu na základě prostého oznámení.

2. Členské státy jasně vymezí všechny technické specifikace, které musí splňovat vybavení a systémy pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů, aby mohly využít režimy podpory. Pokud existují evropské normy, včetně ekoznaček, energetických štítků a jiných technických referenčních systémů stanovených evropskými orgány pro normalizaci, vyjádří se tyto technické specifikace odkazem na tyto normy. Tyto technické specifikace nesmějí předepisovat, v jakých případech se mají vydávat pro příslušné vybavení a systémy osvědčení, a bránit řádnému fungování vnitřního trhu.

3. Členské státy zajistí, aby jejich příslušné orgány na celostátní, regionální a místní úrovni při plánování, včetně územního plánování v rané fázi, projektování, výstavbě a renovaci městské infrastruktury, průmyslových, obchodních nebo obytných oblastí a energetické infrastruktury, včetně sítí pro elektřinu, dálkové vytápění a chlazení, zemní plyn a alternativní paliva, zahrnuly ustanovení v zájmu začleňování a zavádění energie z obnovitelných zdrojů, a to i pro samospotřebu elektřiny z obnovitelných zdrojů a společenství pro obnovitelné zdroje, a využití nevyhnutelně vznikajícího odpadního tepla a chladu. Členské státy zejména doporučí místním a regionálním správním orgánům, aby do plánování

▼B

městské infrastruktury zahrnuly ve vhodných případech i vytápění a chlazení využívající obnovitelné zdroje a konzultovali s provozovateli sítě zohlednění dopadu programů energetické účinnosti a reakce na poptávku, jakož i zvláštních předpisů o samospotřebě elektřiny z obnovitelných zdrojů a společenstvích pro obnovitelné zdroje, na plány rozvoje infrastruktury provozovatelů.

4. Členské státy zavedou ve svých stavebních předpisech vhodná opatření s cílem zvýšit podíl všech druhů energie z obnovitelných zdrojů ve stavebnictví.

Při zavádění těchto opatření nebo v rámci režimů podpor mohou členské státy případně zohlednit případná vnitrostátní opatření zaměřená na podstatné zvýšení samospotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů, místního skladování energie a energetické účinnosti týkající se kombinované výroby tepla a elektřiny a energeticky pasivních budov nebo budov s nízkou či nulovou spotřebou energie.

Členské státy ve svých stavebních předpisech nebo jiným způsobem s rovnocenným účinkem stanoví požadavek využívání minimálního množství energie z obnovitelných zdrojů v nových budovách a ve stávajících budovách, které procházejí důkladnou renovací, pokud je to technicky, funkčně a ekonomicky proveditelné, se zohledněním výsledků výpočtu nákladově optimální úrovně provedeného podle čl. 5 odst. 2 směrnice 2010/31/EU, a pokud to nemá negativní vliv na kvalitu vnitřního ovzduší. Členské státy umožní, aby bylo těchto minimálních množství energie dosaženo mimo jiné prostřednictvím účinného dálkového vytápění a chlazení s využitím značného podílu energie z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu.

Požadavky stanovené v prvním pododstavci se vztahují na ozbrojené síly pouze v rozsahu, v němž jejich použití není v rozporu s podstatou a hlavním účelem činností ozbrojených sil, a s výjimkou materiálu používaného výhradně pro vojenské účely.

5. Členské státy zajistí, aby nové veřejné budovy a stávající veřejné budovy, které procházejí důkladnou renovací na celostátní, regionální a místní úrovni, sloužily v souvislosti s touto směrnicí jako příklad ode dne 1. ledna 2012. Členské státy mohou mimo jiné umožnit, aby tato povinnost byla splněna dodržováním předpisů pro budovy s téměř nulovou spotřebou energie, jak to vyžaduje směrnice 2010/31/EU, nebo stanovením toho, že střechy budov ve veřejném vlastnictví nebo ve smíšeném soukromém a veřejném vlastnictví má využívat třetí osoba k instalaci zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů.

6. Členské státy s přihlédnutím k vlastním stavebním předpisům podporují používání systémů a vybavení pro vytápění a chlazení z obnovitelných zdrojů, které představují značné snížení spotřeby energie. Za tímto účelem využívají členské státy energetické štítky nebo ekoznačky nebo jiná příslušná osvědčení nebo normy vytvořené na vnitrostátní úrovni nebo na úrovni Unie, pokud existují, a dále zajišťují odpovídající

▼B

informovanost a poradenství o obnovitelných, vysoce energeticky účinných alternativách a o případných finančních nástrojích a pobídkách dostupných v případě výměny původních systémů vytápění s cílem podpořit jejich častější výměnu a častější přecházení k řešením založeným na energii z obnovitelných zdrojů v souladu se směrnicí 2010/31/EU.

7. Členské státy posoudí svůj potenciál co do energie z obnovitelných zdrojů a co do využití odpadního tepla a chladu v odvětví vytápění a chlazení. Toto posouzení se uvede ve druhém komplexním posouzení vyžadovaném podle čl. 14 odst. 1 směrnice 2012/27/EU poprvé do 31. prosince 2020 a v následných aktualizacích komplexního posouzení a tam, kde je to vhodné, bude zahrnovat prostorovou analýzu oblastí, jež jsou vhodné pro zavádění těchto zdrojů s nízkým ekologickým rizikem, a potenciál malých projektů pro domácnosti.

8. Členské státy posoudí regulační a administrativní překážky pro dlouhodobé smlouvy o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů, odstraní neodůvodněné překážky a usnadní přijímání těchto dohod. Členské státy zajistí, aby se na tyto dohody nevztahovaly nepřiměřené nebo diskriminační postupy nebo poplatky.

Členské státy popíší politiky a opatření usnadňující přijímání smluv o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů ve svých integrovaných vnitrostátních plánech v oblasti energetiky a klimatu a ve zprávách o pokroku podle nařízení (EU) 2018/1999.

Článek 16

Organizace a trvání povolovacího řízení

1. Členské státy zřídí nebo určí jedno nebo více kontaktních míst. Tato kontaktní místa na žádost žadatele poskytnou vedení a usnadní celé řízení o žádosti o správní povolení a udělení tohoto povolení. Žadatel nebude muset kontaktovat více než jedno kontaktní místo pro celé řízení. Povolovací řízení pokryje příslušná správní povolení k výstavbě, modernizaci a provozu zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů a nezbytné vybavení pro jejich připojení k síti. Povolovací řízení zahrnuje všechny postupy od potvrzení obdržení žádosti po předání výstupu řízení, jak je uvedeno v odstavci 2.

2. Kontaktní místo žadatele transparentním způsobem provede řízením o žádosti o udělení správního povolení až do vydání jednoho nebo několika rozhodnutí příslušnými orgány na konci řízení, poskytne mu veškeré nezbytné informace a popřípadě zapojí další správní orgány. Žadatelé musí mít povoleno předložit relevantní dokumenty rovněž v digitální podobě.

▼B

3. Kontaktní místo zpřístupní manuál postupů pro zhotovitele projektů v oblasti výroby energie z obnovitelných zdrojů a poskytne tyto informace rovněž na internetu, přičemž se zřetelně věnuje rovněž malým projektům a projektům samospotřebitelů elektřiny z obnovitelných zdrojů. Informace na internetu žadatele rovněž informují o kontaktním místě relevantním pro jeho žádost. Pokud má členský stát více než jedno kontaktní místo, uvede informace zveřejněná na internetu kontaktní místo, které je pro žádost daného žadatele relevantní.

4. Aniž je dotčen odstavec 7, nepřekročí délka povolovacího řízení uvedeného v odstavci 1 dva roky pro elektrárny, včetně všech relevantních řízení u příslušných orgánů. Je-li to řádně odůvodněno mimořádnými okolnostmi, může být tato dvouletá lhůta prodloužena až o jeden rok.

5. Aniž je dotčen odstavec 7, nepřesáhne délka povolovacího řízení pro zařízení s elektrickým výkonem nižším než 150 kW jeden rok. Je-li to řádně odůvodněno mimořádnými okolnostmi, může být tato roční lhůta prodloužena až o jeden rok.

Členské státy zajistí, aby žadatelé měli přístup k jednoduchým řízením pro řešení sporů týkajícím se povolovacího řízení a vydávání povolení k výstavbě a provozování zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů, včetně případných mechanismů alternativního řešení sporů.

6. Členské státy usnadní modernizaci stávajících zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů zajištěním zjednodušeného a rychlého povolovacího řízení. Délka tohoto řízení nepřekročí jeden rok.

Je-li to řádně odůvodněno mimořádnými okolnostmi, jako jsou prvořadě bezpečnostní důvody, pokud má projekt modernizace zásadní dopad na síť nebo původní kapacitu, velikost nebo výkon zařízení, může být tato roční lhůta prodloužena až o jeden rok.

7. Lhůty stanovené v tomto článku platí, aniž jsou dotčeny povinnosti vyplývající z platného práva Unie v oblasti životního prostředí, prostředky soudní ochrany a jiná řízení před soudy a mechanismy alternativního řešení sporů, včetně řízení o stížnostech a mimosoudních prostředků nápravy, a je možné je prodloužit o dobu trvání takových řízení.

8. Členské státy mohou v případě projektů modernizace stanovit pro připojení k síti postup na základě prostého oznámení podle čl. 17 odst. 1. Pokud tak členské státy učiní, je modernizace povolena po podání oznámení příslušnému orgánu, není-li očekáván významný negativní environmentální nebo sociální dopad. Tento orgán rozhodne o tom, zda to stačí, do šesti měsíců od obdržení oznámení.

Rozhodne-li příslušný orgán, že oznámení stačí, udělí povolení automaticky. Rozhodne-li tento orgán, že oznámení nestačí, je nezbytné požádat o nové povolení a použijí se lhůty uvedené v odstavci 6.



Článek 17

Postupy pro připojení k síti na základě prostého oznámení

1. Členské státy zavedou postup pro připojení k síti na základě prostého oznámení, kterým se zařízení nebo sdružené produkční jednotky samospotřebitelů elektřiny z obnovitelných zdrojů a pilotní projekty s elektrickým výkonem nepřesahujícím 10,8 kW, nebo rovnocennou v případě jiného než třífázového připojení, mají zapojit do sítě po oznámení provozovateli distribuční soustavy.

Provozovatel distribuční soustavy se může během omezeného období od oznámení rozhodnout, že odmítne požadovaný bod připojení k síti nebo navrhne alternativu z důvodu opodstatněných obav z hlediska bezpečnosti nebo technické neslučitelnosti prvků systému. Zařízení nebo sdružená výrobní jednotka mohou být připojeny, pokud provozovatel distribuční soustavy rozhodne kladně nebo nerozhodne do jednoho měsíce od oznámení.

2. Členské státy mohou povolit využití postupů na základě prostého oznámení zařízením nebo sdruženým výrobním jednotkám s elektrickým výkonem vyšším než 10,8 kW a nepřesahujícím 50 kW, je-li zachována stabilita, spolehlivost a bezpečnost sítě.

Článek 18

Informování a odborná příprava

1. Členské státy zajistí, aby informace o jednotlivých formách podpory byly přístupné všem relevantním aktérům, například spotřebitelům, včetně nízkopříjmových zranitelných spotřebitelů, samospotřebitelů elektřiny z obnovitelných zdrojů, společenstvím pro obnovitelné zdroje, stavitelům, osobám provádějícím instalaci, architektům, dodavatelům vybavení a systémů pro vytápění, chlazení a výrobu elektřiny, dodavatelům vozidel, ve kterých lze využívat energii z obnovitelných zdrojů, a dodavatelům inteligentních dopravních systémů.

2. Členské státy zajistí, aby dodavatelé vybavení nebo systémů nebo příslušné orgány zpřístupnili informace o čistém zisku, nákladech a energetické účinnosti vybavení a systémů pro vytápění, chlazení a výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů.

3. Členské státy zajistí, aby existovaly systémy osvědčování nebo rovnocenné systémy kvalifikace pro osoby provádějící instalaci malých kotlů a kamen na biomasu, solárních fotovoltaických a solárních tepelných systémů, mělkých geotermálních systémů a tepelných čerpadel. Tyto systémy musí vycházet z kritérií stanovených v příloze IV a mohou podle potřeby zohlednit stávající systémy a struktury. Každý členský stát uzná osvědčení, které vydal jiný členský stát v souladu s těmito kritérii.

4. Členské státy zpřístupní veřejnosti informace o systémech osvědčování nebo rovnocenných systémech kvalifikace, které jsou uvedeny v odstavci 3. Členské státy mohou rovněž veřejnosti zpřístupnit seznam osob provádějících instalaci, které mají kvalifikaci nebo osvědčení v souladu s odstavcem 3.

▼B

5. Členské státy zajistí pokyny pro všechny relevantní aktéry, zejména pro projektanty a architekty, aby mohli při plánování, projektování, výstavbě a renovaci průmyslových, obchodních nebo obytných oblastí řádně posoudit optimální kombinaci energie z obnovitelných zdrojů, vysoce účinných technologií a dálkového vytápění a chlazení.

6. Členské státy, ve vhodných případech za účasti místních a regionálních orgánů, vypracují vhodné informační, osvětové, poradenské nebo školicí programy s cílem informovat občany o tom, jak mají uplatňovat svá práva aktivních zákazníků, a o přínosech a účelnosti, včetně technických a finančních aspektů, rozvoje a využívání energie z obnovitelných zdrojů, a to i prostřednictvím samospotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů nebo v rámci společenství pro obnovitelné zdroje.

*Článek 19***Záruky původu energie z obnovitelných zdrojů**

1. Členské státy zajistí, aby pro účely poskytnutí dokladu konečnému spotřebiteli o podílu nebo množství energie z obnovitelných zdrojů na skladbě zdrojů energie dodavatele a na energii dodávané zákazníkům na základě smluv nabízených s odkazem na spotřebu energie z obnovitelných zdrojů mohl být původ energie z obnovitelných zdrojů zaručen ve smyslu této směrnice v souladu s objektivními, transparentními a nediskriminačními kritérii.

2. Za účelem uvedeným v odstavci 1 členské státy zajistí, aby byla na žádost výrobce energie z obnovitelných zdrojů vydána záruka původu, ledaže se členské státy rozhodnou pro účely započtení tržní hodnoty záruky původu nevydat záruku původu výrobcí, který je příjemcem finanční podpory z režimu podpory. Členské státy mohou stanovit, že záruky původu budou vydávány i na energii z neobnovitelných zdrojů. Na vydávání záruk původu se může vztahovat limit na minimální kapacitu. Záruka původu má standardní objem 1 MWh. Pro každou jednotku vyrobené energie je možné vydat jen jednu záruku původu.

Členské státy zajistí, aby tatáž jednotka energie z obnovitelných zdrojů byla zohledněna pouze jednou.

Členské státy zajistí, aby byla tržní hodnota záruk původu náležitě zohledněna v příslušném režimu podpory, pokud výrobce přijímá finanční podporu z režimu podpory.

Předpokládá se, že tržní hodnota záruk původu byla náležitě zohledněna, pokud:

- a) je finanční podpora poskytnuta na základě výběrového řízení nebo systému obchodovatelných ekologických certifikátů;
- b) je tržní hodnota záruk původu administrativně zohledněna v míře finanční podpory, nebo

▼B

- c) nejsou záruky původu vydány přímo výrobcí, nýbrž dodavateli nebo spotřebiteli, který energii z obnovitelných zdrojů odkoupí buď v rámci hospodářské soutěže, nebo na základě dlouhodobé smlouvy o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů.

Aby byla tržní hodnota záruk původu zohledněna, mohou se členské státy mimo jiné rozhodnout, že vydají výrobcí záruku původu a okamžitě ji zruší.

Záruka původu nemá žádný význam z hlediska dodržování článku 3 členským státem. Převody záruk původu, samostatně nebo spolu s fyzickým přenosem energie, nemají vliv na rozhodnutí členských států použít statistické převody, společné projekty nebo společné režimy podpory za účelem dodržení článku 3 či pro výpočet hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů podle článku 7.

3. Pro účely odstavce 1 platí záruky původu po dobu 12 měsíců od výroby příslušné jednotky energie. Členské státy zajistí, aby všechny záruky původu, které nebyly zrušeny, skončily nejpozději 18 měsíců od výroby příslušné jednotky energie. Záruky původu, jejichž platnost skončila, zahrnou členské státy do výpočtu svého zbytkového energetického mixu.

4. Pro účely poskytování informací podle odstavců 8 a 13 členské státy zajistí, aby energetické společnosti záruky původu zrušily nejpozději šest měsíců po skončení jejich platnosti.

5. Na vydání, převod a zrušení záruk původu dohlíží členské státy nebo určené příslušné orgány. Územní působnost určených příslušných orgánů se nesmí překrývat a tyto orgány musí být nezávislé na činnostech výroby, obchodu a dodávky.

6. Členské státy nebo určené příslušné orgány zavedou vhodné mechanismy s cílem zajistit, aby záruky původu byly vydávány, převáděny a rušeny elektronickou cestou a aby byly přesné, spolehlivé a zabezpečené proti podvodu. Členské státy a určené příslušné orgány zajistí, aby požadavky, které ukládají, splňovaly normu CEN – EN 16325.

7. V záruce původu musí být uvedeny alespoň:

- a) zdroj energie, ze kterého byla energie vyrobena, a datum zahájení a ukončení její výroby;
- b) zda se záruka původu vztahuje na:
 - i) elektřinu,
 - ii) plyn, včetně vodíku, nebo
 - iii) vytápění nebo chlazení;
- c) základní údaje, umístění, typ a kapacita zařízení, ve kterém byla energie vyrobena;
- d) zda zařízení využilo investiční podporu a zda využilo na jednotku energie jakoukoli jinou formu podpory z vnitrostátního režimu podpory a o jaký druh režimu podpory šlo;
- e) datum uvedení zařízení do provozu a

▼B

f) datum a země vydání a jedinečné identifikační číslo.

Na zárukách původu ze zařízení s výkonem nižším než 50 kW mohou být uvedeny informace ve zjednodušené podobě.

8. Musí-li dodavatel elektřiny poskytnout doklad o podílu nebo množství energie z obnovitelných zdrojů ve své skladbě zdrojů energie pro účely čl. 3 odst. 9 písm. a) směrnice 2009/72/ES, učiní tak použitím záruk původu, s výjimkou:

a) podílu své skladby zdrojů energie odpovídajícího případným nezařazeným obchodním nabídkám, u nichž dodavatel může využít zbytkového energetického mixu, nebo

b) případů, kdy členské státy rozhodnou nevydat záruky původu výrobci, jenž přijímá finanční podporu z režimu podpory.

Pokud se členské státy dohodly používat záruky původu i pro jiné druhy energie, použijí dodavatelé oznámení stejného druhu záruky původu jako dodané energie. Podobně mohou být záruky původu vytvořené na základě čl. 14 odst. 10 směrnice 2012/27/EU použity ke splnění požadavku na prokázání množství elektřiny vyrobené z vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny. Pro účely odstavce 2 tohoto článku, pokud je elektřina vyrobena za použití vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny s využitím obnovitelných zdrojů energie, lze vydat pouze jednu záruku původu, ve které budou uvedeny obě vlastnosti.

9. Členské státy uznají záruky původu vydané jinými členskými státy v souladu s touto směrnicí výhradně k doložení údajů a skutečností uvedených v odstavci 1 a v odst. 7 prvním pododstavci písm. a) až f). Členský stát může odmítnout uznání záruky původu pouze v případě, že má důvodné pochybnosti o její přesnosti, spolehlivosti či pravosti. Toto odmítnutí a jeho odůvodnění oznámí členský stát Komisi.

10. Dojde-li Komise k závěru, že odmítnutí uznání záruky původu je neopodstatněné, může přijmout rozhodnutí, kterým se po daném členském státě požaduje, aby záruku uznal.

11. Členské státy neuznají záruky původu vydané třetí zemí s výjimkou případů, kdy Unie s uvedenou třetí zemí podepsala dohodu o vzájemném uznávání záruk původu vydaných v Unii a kompatibilních systémů záruk původu zavedených v uvedené třetí zemi, a pouze dochází-li k přímému dovozu nebo vývozu energie.

12. Členské státy mohou v souladu s právem Unie zavést objektivní, transparentní a nediskriminační kritéria pro používání záruk původu v souladu s povinnostmi stanovenými v čl. 3 odst. 9 směrnice 2009/72/ES.

▼B

13. Komise přijme zprávu posuzující možnosti zavedení ekologického označení platného pro celou Unii s cílem podporovat využívání energie z obnovitelných zdrojů pocházející z nových zařízení. Dodavatelé využívají informace obsažené v zárukách původu s cílem prokázat splnění požadavků takového označení.

*Článek 20***Přístup k distribučním soustavám a jejich provoz**

1. Členské státy tam, kde je to relevantní, posoudí nutnost rozšířit stávající infrastrukturu plynárenské soustavy s cílem usnadnit začlenění plynu z obnovitelných zdrojů.

2. Členské státy tam, kde je to relevantní, vyžadují od provozovatelů přepravní soustavy a provozovatelů distribuční soustavy nacházejících se na jejich území, aby zveřejňovali technická pravidla v souladu s článkem 8 směrnice 2009/73/ES, zejména pokud jde o pravidla pro připojení k soustavě zahrnující požadavky na kvalitu plynu, jeho odorizaci a tlak. Členské státy od provozovatelů přepravní soustavy a provozovatelů distribuční soustavy rovněž vyžadují, aby zveřejnili sazby za připojení pro plyn z obnovitelných zdrojů založené na objektivních, transparentních a nediskriminačních kritériích.

3. Členské státy tam, kde je to relevantní a kde to vyplývá z jejich posouzení nezbytnosti výstavby nové infrastruktury pro dálkové vytápění a chlazení z obnovitelných zdrojů za účelem dosažení cíle Unie podle čl. 3 odst. 1 této směrnice, které je obsaženo v integrovaných vnitrostátních plánech v oblasti energetiky a klimatu v souladu s přílohou I nařízení (EU) 2018/1999, učiní nezbytné kroky k rozvoji infrastruktury pro dálkové vytápění a chlazení s cílem napomoci rozvoji vytápění a chlazení z velkých zařízení využívajících energii biomasy, energii slunečního záření, energii okolního prostředí, geotermální energii a energii z odpadního tepla a chladu.

*Článek 21***Samospotřebitelé elektřiny z obnovitelných zdrojů**

1. Členské státy zajistí, aby spotřebitelé byli oprávněni stát se samospotřebiteli elektřiny z obnovitelných zdrojů za podmínek stanovených v tomto článku.

2. Členské státy zajistí, aby byli samospotřebitelé elektřiny z obnovitelných zdrojů, individuálně nebo prostřednictvím agregátorů, oprávněni:

a) vyrábět elektřinu z obnovitelných zdrojů, včetně výroby pro vlastní spotřebu, skladovat a prodávat svou přebytečnou produkci elektřiny z obnovitelných zdrojů, a to i prostřednictvím smluv o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů, dodavatelů elektřiny a ujednání o přímém obchodování, aniž by se na ně vztahovaly:

i) diskriminační nebo nepřiměřené postupy a poplatky a síťové poplatky neodrážející náklady v souvislosti s elektřinou, kterou z distribuční soustavy odebírají nebo do ní dodávají;

▼B

- ii) diskriminační nebo nepřiměřené postupy a jakékoli poplatky nebo platby v souvislosti s elektřinou z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili a která zůstává v jejich prostorách;
 - b) instalovat a provozovat systémy skladování elektřiny v kombinaci se zařízeními na výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů pro samospotřebu, aniž by se na ně vztahovaly jakékoli dvojí poplatky, včetně síťových poplatků, za uskladněnou elektřinu, která zůstává v jejich prostorách;
 - c) zachovat si práva a povinnosti jako koneční spotřebitelé;
 - d) obdržet odměnu, a to případně i prostřednictvím režimů podpory, za elektřinu z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili a kterou dodávají do distribuční soustavy, jež odráží tržní hodnotu této elektřiny a jež může zohlednit její dlouhodobou hodnotu pro distribuční soustavu, životní prostředí a společnosti.
3. Členské státy mohou uplatnit nediskriminační a přiměřené poplatky a platby na samospotřebitele elektřiny z obnovitelných zdrojů v souvislosti s elektřinou z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili a která zůstává v jejich prostorách, v jednom nebo více z těchto případů:
- a) je-li elektřina z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili, účinně podporována prostřednictvím režimů podpory, a to pouze v rozsahu, který neohrožuje ekonomickou životaschopnost projektu a pobídkový účinek takové podpory;
 - b) od 1. prosince 2026, překročí-li celkový podíl zařízení pro samospotřebu 8 % celkového instalovaného výkonu elektřiny členského státu, je-li prostřednictvím analýzy nákladů a přínosů provedené národním regulačním orgánem uvedeného členského státu otevřeným, transparentním a účastnickým postupem, prokázáno, že ustanovení 2 písm. a) bodu ii) buď vedlo ke značně nepřiměřené zátěži pro dlouhodobou finanční udržitelnost elektrizační soustavy, nebo vytváří pobídku, jež překračuje objektivní potřebu k dosažení nákladově efektivního zavádění energie z obnovitelných zdrojů, a že tato zátěž nebo pobídka nemohou být minimalizovány přijetím jiných přiměřených opatření; nebo
 - c) je-li elektřina z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili, vyráběna v zařízeních s celkovým instalovaným výkonem vyšším než 30 kW.

4. Členské státy zajistí, aby samospotřebitelé elektřiny z obnovitelných zdrojů nacházející se v těžce budově, včetně budov s více bytovými jednotkami, byli oprávněni se společně zapojit do činností stanovených v odstavci 2 a bylo jim umožněno sdílet energii z obnovitelných zdrojů vyrobenou v jejich prostorách nebo v prostorách mezi nimi, aniž jsou dotčeny síťové a jiné příslušné poplatky, odvody a daně vztahující se na každého dotčeného samospotřebitele elektřiny z obnovitelných zdrojů. Členské státy mohou rozlišovat mezi jednotlivými samospotřebiteli elektřiny z obnovitelných zdrojů a společně jednajícími samospotřebiteli elektřiny z obnovitelných zdrojů. Jakékoli takové rozlišení musí být přiměřené a řádně odůvodněné.

▼B

5. Zařízení samospotřebitele elektřiny z obnovitelných zdrojů může vlastnit nebo spravovat třetí strana, pokud jde o instalaci, provoz, včetně měření, a údržbu, za předpokladu, že se na tuto třetí stranu i nadále vztahují pokyny pro samospotřebitele elektřiny z obnovitelných zdrojů. Třetí strana samotná není považována za samospotřebitele elektřiny z obnovitelných zdrojů.

6. Členské státy zavedou rámec umožňující podporovat a usnadňovat rozvoj samospotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů na základě posouzení stávajícího potenciálu a neodůvodněných překážek samospotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů na svých územích a ve svých elektrizačních soustavách. Tento rámec musí mimo jiné:

- a) řešit otázku přístupnosti samospotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů pro všechny konečné zákazníky, včetně zákazníků v nízkopříjemových nebo zranitelných domácnostech;
- b) řešit otázku neodůvodněných překážek pro financování projektů na trhu a opatření k usnadnění přístupu k financování;
- c) řešit otázky jiných neodůvodněných regulačních překážek bránících samospotřebě elektřiny z obnovitelných zdrojů, a to i pro nájemce;
- d) řešit otázky pobídek pro majitele budov, aby vytvářeli příležitosti k samospotřebě elektřiny z obnovitelných zdrojů, včetně příležitostí pro nájemce;
- e) udělit samospotřebitelům elektřiny z obnovitelných zdrojů, kterou sami vyrobili a dodávají do distribuční soustavy, nediskriminační přístup k relevantním stávajícím režimům podpory, jakož i ke všem segmentům trhů s elektřinou;
- f) zajistit, aby se samospotřebitelé elektřiny z obnovitelných zdrojů odpovídajícím a vyváženým způsobem podíleli na sdílení celkových nákladů na soustavu, je-li elektřina dodávána do distribuční soustavy.

Členské státy zahrnou souhrn politik a opatření tohoto rámce a posouzení jejich provádění do svých integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu a do navazujících zpráv o pokroku podle nařízení (EU) 2018/1999.

7. Tímto článkem nejsou dotčeny články 107 a 108 Smlouvy o fungování EU.

Článek 22

Společenství pro obnovitelné zdroje

1. Členské státy zajistí, aby koneční zákazníci, a zejména domácnosti, byli oprávněni zapojovat se do společenství pro obnovitelné zdroje a přitom si zachovali svá práva či povinnosti jako koneční zákazníci, aniž by se na ně vztahovaly neodůvodněné nebo diskriminační podmínky nebo postupy, které by bránily jejich účasti ve společenství pro obnovitelné zdroje, za podmínky, že v případě soukromých podniků taková účast nepředstavuje jejich hlavní obchodní nebo profesní činnost.

▼B

2. Členské státy zajistí, aby společenství pro obnovitelné zdroje byla oprávněna:

- a) vyrábět, spotřebovávat, skladovat a prodávat energii z obnovitelných zdrojů, mimo jiné i prostřednictvím smluv o nákupu elektřiny z obnovitelných zdrojů;
- b) sdílet ve svém rámci energii z obnovitelných zdrojů, která je vyrobena výrobními jednotkami vlastněnými tímto společenstvím, při splnění ostatních požadavků stanovených v tomto článku a při zachování práv a povinností členů společenství pro obnovitelné zdroje jako zákazníků;
- c) vstupovat bez diskriminace na všechny vhodné trhy s elektřinou jak přímo, tak prostřednictvím agregace.

3. Členské státy vyhodnotí stávající překážky a potenciál rozvoje společenství pro obnovitelné zdroje na svém území.

4. Členské státy zavedou rámec umožňující podporovat a usnadňovat rozvoj společenství pro obnovitelné zdroje. Tento rámec zajišťuje především, aby:

- a) byly odstraněny neodůvodněné regulační a administrativní překážky omezující společenství pro obnovitelné zdroje;
- b) se na společenství pro obnovitelné zdroje, která dodávají energii nebo poskytují služby agregace či jiné obchodní energetické služby, vztahovaly příslušné předpisy pro tyto činnosti;
- c) příslušný provozovatel distribuční soustavy spolupracoval se společenstvími pro obnovitelné zdroje za účelem usnadnění přenosu energie v rámci těchto společenství;
- d) se na společenství pro obnovitelné zdroje vztahovaly spravedlivé, přiměřené a transparentní postupy, včetně postupů pro registraci a udělování licencí, a síťové poplatky odrážející náklady, jakož i příslušné poplatky, odvody a daně, čímž se zajistí, aby tato společenství přiměřeným a vyváženým způsobem přispívala ke sdílení celkových nákladů na systém v souladu s transparentní analýzou nákladů a přínosů distribuovaných zdrojů energie vypracovanou příslušnými orgány členských států;
- e) společenství pro obnovitelné zdroje podléhala nediskriminačnímu zacházení s ohledem na své činnosti, práva a povinnosti jako konečných zákazníků, výrobců, dodavatelů, provozovatelů distribučních soustav nebo jiných účastníků trhu;
- f) účast ve společenstvích pro obnovitelné zdroje byla dostupná všem spotřebitelům, včetně spotřebitelů v nízkopříjmových nebo zranitelných domácnostech;
- g) byly k dispozici nástroje pro usnadnění přístupu k financování a k informacím;
- h) se veřejným orgánům dostávalo regulační podpory a podpory v oblasti budování kapacit, pokud jde o podporu a zřizování společenství pro obnovitelné zdroje a pokud jde o přímou účast těchto orgánů ve společenstvích;
- i) existovala pravidla k zajištění rovného a nediskriminačního zacházení se spotřebiteli, kteří se účastní společenství pro obnovitelné zdroje.

▼B

5. Hlavní prvky podpůrného rámce uvedeného v odstavci 4 a jeho provádění musí být součástí aktualizací integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu členských států a zpráv o pokroku podle nařízení (EU) 2018/1999.

6. Členské státy mohou stanovit, že společenství pro obnovitelné zdroje jsou přístupná přeshraniční účasti.

7. Aniž jsou dotčeny články 107 a 108 Smlouvy o fungování EU, zohlední členské státy zvláštnosti společenství pro obnovitelné zdroje při vypracovávání režimů podpory, aby jim umožnily soutěžit o podporu za stejných podmínek jako ostatním účastníkům trhu.

*Článek 23***Všeobecné rozšíření energie z obnovitelných zdrojů ve vytápění a chlazení**

1. V zájmu podpory využívání energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení usiluje každý členský stát o zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů v tomto odvětví o indikativních 1,3 procentních bodů jako ročního průměru vypočítaného za období let 2021 až 2025 a 2026 až 2030, počínaje podílem energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení dosaženým v roce 2020, vyjádřeným jako podíl na konečné spotřebě energie v členském státě a vypočteným podle metodiky uvedené v článku 7, aniž je dotčen odstavec 2 tohoto článku. Tento nárůst je omezen na indikativních 1,1 procentních bodů pro členské státy, v nichž se odpadní teplo a chlad nevyužívá. Členské státy ve vhodných případech upřednostňují nejlepší dostupné technologie.

2. Pro účely odstavce 1 může každý členský stát při výpočtu svého podílu energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení a jeho průměrného ročního nárůstu podle uvedeného odstavce:

- a) započítat odpadní teplo a chlad, a to až do výše 40 % průměrného ročního nárůstu;
- b) přesahuje-li podíl energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení 60 %, započítat jakýkoli takový podíl jako splňující průměrný roční nárůst, a
- c) přesahuje-li podíl energie z obnovitelných zdrojů ve vytápění a chlazení 50 %, ale nikoli 60 %, započítat jakýkoli takový podíl jako splňující polovinu průměrného ročního nárůstu.

Členské státy mohou při rozhodování o opatřeních na zavádění energie z obnovitelných zdrojů v odvětví vytápění a chlazení zohlednit nákladovou efektivnost s ohledem na strukturální překážky vyplývající z vysokého podílu zemního plynu nebo chlazení nebo z rozptýlené struktury osídlení s nízkou hustotou obyvatelstva.

▼B

Pokud by tato opatření vedla k nižšímu průměrnému ročnímu zvýšení, než jak je uvedeno v odstavci 1 tohoto článku, členské státy je zveřejní například prostřednictvím svých integrovaných vnitrostátních zpráv o pokroku v oblasti energetiky a klimatu podle článku 20 nařízení (EU) 2018/1999 a poskytnou Komisi odůvodněním včetně důvodů pro výběr opatření uvedených ve druhém pododstavci tohoto odstavce.

3. Členské státy mohou na základě objektivních a nediskriminačních kritérií sestavit a zveřejnit seznam opatření a určit a zveřejnit provádějící subjekty, například dodavatele paliv, veřejné subjekty či profesní sdružení, které mají přispívat k průměrnému ročnímu nárůstu uvedenému v odstavci 1.

4. Členské státy mohou dosáhnout průměrného ročního nárůstu uvedeného v odstavci 1 mimo jiné prostřednictvím jednoho nebo více z těchto opatření:

- a) fyzickým začleněním energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla a chladu do energie a energetického paliva dodávaných pro účely vytápění a chlazení;
- b) přímými zmírňujícími opatřeními, jako jsou instalace vysoce účinných systémů pro vytápění a chlazení z obnovitelných zdrojů v budovách nebo využití energie z obnovitelných zdrojů nebo odpadního tepla a chladu pro průmyslové procesy vytápění a chlazení;
- c) nepřímými zmírňujícími opatřeními, na která se vztahují obchodovatelné certifikáty dokazující splnění povinnosti uvedené v odstavci 1 prostřednictvím podpory nepřímých zmírňujících opatření provedených jiným hospodářským subjektem, jako jsou nezávislý instalátor technologií obnovitelných zdrojů nebo společnost energetických služeb poskytující služby pro zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů;
- d) dalšími politickými opatřeními s rovnocenným účinkem s cílem dosáhnout průměrného ročního nárůstu stanoveného v odstavci 1, včetně fiskálních opatření nebo jiných finančních pobídek.

Při přijímání a uplatňování opatření uvedených v prvním pododstavci se členské státy zaměří na zajištění přístupnosti opatření pro všechny spotřebitele, zejména pro ty, kteří žijí v nízkopříjmových nebo zranitelných domácnostech a kteří by jinak nemuseli mít dostatečný počáteční kapitál k využití těchto opatření.

5. Členské státy mohou k provádění a sledování opatření podle odstavce 3 tohoto článku využít struktury zavedené v rámci vnitrostátních povinných úspor energie uvedených v článku 7 směrnice 2012/27/EU.

6. Jsou-li určeny subjekty podle odstavce 3, členské státy zajistí, aby jejich příspěvek byl měřitelný a ověřitelný a aby tyto subjekty každoročně podávaly zprávy o:

- a) celkovém množství energie dodané pro vytápění a chlazení;
- b) celkovém množství energie z obnovitelných zdrojů dodané pro vytápění a chlazení;

▼B

- c) množství odpadního tepla a chladu dodaných pro vytápění a chlazení;
- d) podílu energie z obnovitelných zdrojů a odpadního tepla a chladu na celkovém množství energie dodané pro vytápění a chlazení a
- e) druhu obnovitelného zdroje energie.

*Článek 24***Dálkové vytápění a chlazení**

1. Členské státy zajistí, aby byly informace o energetické náročnosti a o podílu energie z obnovitelných zdrojů v jejich soustavách dálkového vytápění a chlazení konečným spotřebitelům poskytovány snadno přístupným způsobem, například na internetových stránkách dodavatelů, na ročním vyúčtování nebo na žádost.

2. Členské státy stanoví nezbytná opatření a podmínky, které umožní zákazníkům těchto soustav dálkového vytápění nebo chlazení, které nepředstavují účinné dálkové vytápění a chlazení nebo se takovými soustavami nestanou do 31. prosince 2025 na základě plánu schváleného příslušným orgánem, odpojit se ukončením nebo změnou jejich smlouvy s cílem vyrábět si sami teplo nebo chlad z obnovitelných zdrojů.

Je-li ukončení smlouvy spojeno s fyzickým odpojením, může být podmíněno náhradou za náklady přímo vzniklé v důsledku fyzického odpojení a za neodepsaný podíl aktiv potřebných k poskytování tepla nebo chladu tomuto zákazníkovi.

3. Členské státy mohou omezit právo na odpojení ukončením nebo změnou smlouvy v souladu s odstavcem 2 na zákazníky, kteří mohou prokázat, že plánované alternativní řešení dodávek tepla nebo chlazení bude mít významně lepší energetickou náročnost. Posouzení energetické náročnosti alternativního řešení dodávek může vycházet z certifikátu energetické náročnosti.

4. Členské státy stanoví nezbytná opatření pro zajištění toho, aby soustavy dálkového vytápění a chlazení přispívaly ke zvýšení uvedenému v čl. 23 odst. 1 této směrnice provedením nejméně jedné z těchto dvou možností:

- a) usilováním o zvýšení podílu energie z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu v dálkovém vytápění a chlazení nejméně o jeden procentní bod jakožto roční průměr vypočítaný za období let 2021 až 2025 a 2026 až 2030 počínaje podílem energie z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu v dálkovém vytápění a chlazení dosaženým v roce 2020, vyjádřeno v podobě podílu konečné spotřeby energie v dálkovém vytápění a chlazení, provedením opatření, u nichž se očekává, že spustí tento roční průměrný nárůst v letech s normálními klimatickými podmínkami.

Členské státy, jejichž podíl energie z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu v dálkovém vytápění a chlazení přesahuje 60 %, mohou započítat jakýkoli takový podíl jako splňující průměrný roční nárůst uvedený v prvním pododstavci tohoto písmene.

▼B

Členské státy stanoví nezbytná opatření pro provedení průměrného ročního nárůstu uvedeného v prvním pododstavci tohoto písmene ve svých integrovaných vnitrostátních plánech v oblasti energetiky a klimatu podle přílohy I nařízení (EU) 2018/1999;

b) zajištěním toho, aby byli provozovatelé soustav dálkového vytápění a chlazení povinni připojit dodavatele energie z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu, nebo povinni nabídnout, že připojí dodavatele, kteří jsou třetími stranami, a nakoupí od nich teplo a chlad vyrobené z obnovitelných zdrojů a z odpadního tepla a chladu, na základě nediskriminačních kritérií stanovených příslušným orgánem dotčeného členského státu, pokud potřebují učinit jeden či více z těchto kroků:

- i) uspokojit poptávku nových zákazníků;
- ii) nahradit stávající kapacity pro výrobu tepla nebo chladu a
- iii) rozšířit stávající kapacity pro výrobu tepla nebo chladu.

5. Uplatní-li členský stát možnost uvedenou v odst. 4 písm. b), může provozovatel soustavy dálkového vytápění nebo chlazení odmítnout připojit dodavatele, který je třetí stranou, a nakupovat od něj teplo nebo chlad, pokud:

- a) daná soustava postrádá nezbytnou kapacitu z důvodu jiných dodávek odpadního tepla a chladu, tepla nebo chladu z obnovitelných zdrojů nebo tepla nebo chladu vyrobených vysoce účinnou kombinovanou výrobou tepla a elektřiny;
- b) teplo nebo chlad od dodavatele, který je třetí stranou, nesplňují technické požadavky nezbytné pro připojení a zajištění spolehlivého a bezpečného provozu soustavy dálkového vytápění a chlazení, nebo
- c) provozovatel může prokázat, že by poskytnutí přístupu vedlo k nadměrnému zvýšení nákladů na teplo nebo chlad pro konečné zákazníky ve srovnání s náklady na využívání hlavního místního zdroje tepla nebo chladu, jemuž by teplo a chlad z obnovitelných zdrojů nebo odpadní teplo a chlad konkurovaly.

Členské státy zajistí, aby provozovatel soustavy dálkového vytápění nebo chlazení, pokud odmítá připojit určitého dodavatele vytápění nebo chlazení podle prvního pododstavce, informoval příslušný orgán podle odstavce 9 o důvodech odmítnutí, jakož i o podmínkách, které musí být splněny, a o opatřeních, která musí být v soustavě přijata, aby připojení bylo umožněno.

6. Uplatní-li členský stát možnost uvedenou v odst. 4 písm. b), může vyjmout z uplatňování uvedeného písmene provozovatele těchto soustav dálkového vytápění a chlazení:

- a) účinné dálkové vytápění a chlazení;
- b) účinné dálkové vytápění a chlazení využívající vysoce účinnou kombinovanou výrobu tepla a elektřiny;

▼B

c) dálkové vytápění nebo chlazení, jež se na základě plánu schváleného příslušným orgánem stane účinným dálkovým vytápěním nebo chlazením k 31. prosinci 2025;

d) dálkové vytápění a chlazení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem pod 20 MW.

7. Právo odpojit se ukončením nebo změnou smlouvy v souladu s odstavcem 2 mohou uplatnit jednotliví zákazníci, společné podniky vytvořené zákazníky, nebo strany jednající jménem zákazníků. V případě budov s více bytovými jednotkami lze toto odpojení provést pouze na úrovni celé budovy v souladu s použitelným právem v oblasti bydlení.

8. Členské státy vyžadují, aby provozovatelé elektroenergetických distribučních soustav nejméně každé čtyři roky posoudili ve spolupráci s provozovateli soustav dálkového vytápění nebo chlazení ve své oblasti potenciál soustav dálkového vytápění nebo chlazení poskytovat zajištění výkonové rovnováhy a další systémové služby, včetně reakce na poptávku a ukládání přebytečné elektřiny z obnovitelných zdrojů, a zda by využití zjištěného potenciálu bylo zdrojově a nákladově efektivnější než alternativní řešení.

9. Členské státy zajistí, aby byla práva spotřebitelů a pravidla pro provoz soustav dálkového vytápění a chlazení v souladu s tímto článkem jasně definována a vymáhána příslušným orgánem.

10. Od členského státu se nevyžaduje uplatňování odstavce 2 až 9 tohoto článku, pokud:

a) jeho podíl dálkového vytápění nebo chlazení není vyšší než 2 % celkové spotřeby energie ve vytápění a chlazení ke dni 24. prosince 2018;

b) jeho podíl dálkového vytápění nebo chlazení je zvýšen nad 2 % rozvojem nových účinných soustav dálkového vytápění a chlazení, na základě jeho integrovaných vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu podle přílohy I nařízení (EU) 2018/1999 nebo posouzení uvedeného v čl. 15 odst. 7 této směrnice; nebo

c) jeho podíl soustav uvedených v odstavci 6 tohoto článku tvoří více než 90 % celkového prodeje jeho dálkového vytápění a chlazení.

*Článek 25***Všeobecné rozšíření energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy**

1. V zájmu všeobecného rozšíření využívání energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy uloží každý členský stát dodavatelům paliv povinnost zajistit, aby nejpozději v roce 2030 činil podíl energie z obnovitelných zdrojů na konečné spotřebě energie v odvětví dopravy alespoň 14 % (minimální podíl), v souladu s orientační trajektorií stanovenou členským státem vypočtenou v souladu s metodikou stanovenou v tomto článku a v článcích 26 a 27. Komise tuto povinnost posoudí s cílem

▼B

předložit do roku 2023 legislativní návrh na její zprísňení, pokud budou náklady na výrobu energie z obnovitelných zdrojů dále významně sníženy, bude-li třeba splnit mezinárodní závazky Unie ohledně dekarbonizace nebo bude-li toto zvýšení odůvodněno významným snížením spotřeby energie v Unii.

Členské státy ukládající dodavatelům paliv tuto povinnost z ní mohou některé dodavatele paliv vyjmout nebo mezi různými dodavateli paliv a různými přepravci energie rozlišovat, aby zajistily, že bude brán zřetel na rozdíly ve výpěstlosti a nákladnosti různých technologií.

Pro výpočet minimálního podílu uvedeného v prvním pododstavci členské státy:

- a) zohlední kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy v případě, že jsou využívána jako meziprodukt pro výrobu neobnovitelných paliv, a
- b) mohou zohlednit recyklovaná paliva s obsahem uhlíku.

V rámci minimálního podílu uvedeného v prvním pododstavci musí příspěvek pokročilých biopaliv a bioplynu vyrobených ze surovin uvedených v příloze IX části A vyjádřený jako podíl na konečné spotřebě energie v odvětví dopravy představovat v roce 2022 alespoň 0,2 %, v roce 2025 alespoň 1 % a v roce 2030 alespoň 3,5 %.

Členské státy mohou osvobodit dodavatele paliv, kteří dodávají palivo v podobě elektřiny nebo kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy, od plnění povinnosti, aby tato paliva obsahovala minimální podíl pokročilých biopaliv a bioplynu vyráběných ze surovin uvedených v příloze IX části A.

Členské státy mohou povinnost podle prvního a čtvrtého pododstavce s cílem zajistit dosažení podílu, jenž je v nich stanoven, uložit mimo jiné prostřednictvím opatření zaměřených na objemy, energetický obsah nebo emise skleníkových plynů, je-li dosažení minimálních podílů podle prvního a čtvrtého pododstavce prokázáno.

2. Úspory emisí skleníkových plynů plynoucí z použití kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy činí ode dne 1. ledna 2021 alespoň 70 %.

Do 1. ledna 2021 Komise přijme akt v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jímž doplní tuto směrnici stanovením vhodných minimálních hodnot pro úspory emisí skleníkových plynů z recyklovaných paliv s obsahem uhlíku prostřednictvím posouzení životního cyklu, při němž budou zohledněny zvláštní rysy každého z paliv.

Článek 26

Zvláštní pravidla pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy vyrobená z potravinářských a krmných plodin

1. Pro účely výpočtu hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů členského státu uvedené v článku 7 a minimálního podílu stanoveného v čl. 25 odst. 1 prvním pododstavci nesmí být podíl biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy spotřebovaných v dopravě, jsou-li vyrobeny z potravinářských a krmných plodin, vyšší než o jeden procentní bod, než je podíl těchto paliv na konečné spotřebě energie

▼B

v odvětvích silniční a železniční dopravy v daném členském státě v roce 2020 s tím, že podíl konečné spotřeby energie v těchto odvětvích v tomto členském státě představuje nejvýše 7 %.

Je-li tento podíl v členském státě nižší než 1 %, může být zvýšen na nejvýše 2 % konečné spotřeby energie v odvětvích silniční a železniční dopravy.

Členské státy mohou stanovit nižší limit a mohou rozlišovat pro účely čl. 29 odst. 1 mezi různými biopalivy, biokapalinami a palivy z biomasy vyrobenými z potravinářských a krmných plodin při zohlednění nejlepších dostupných důkazů o dopadu na nepřímou změnu ve využívání půdy. Členské státy mohou například stanovit nižší limit pro podíl z biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy vyráběných z olejnin.

Je-li v některém členském státě podíl biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy spotřebovaných v dopravě vyrobených z potravinářských a krmných plodin omezen na méně než 7 % nebo se některý členský stát rozhodne omezit tento podíl ještě více, může odpovídajícím způsobem snížit minimální podíl uvedený v čl. 25 odst. 1 prvním pododstavci o nejvýše 7 procentních bodů.

2. Pro účely výpočtu hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů členského státu uvedené v článku 7 a minimálního podílu stanoveného v čl. 25 odst. 1 prvním pododstavci nesmí být podíl biopaliv, biokapalin nebo paliv z biomasy vyrobených z potravinářských a krmných plodin, u nichž je zjištěno značné rozšíření oblasti produkce na půdu s velkou zásobou uhlíku, spojených s riziky nepřímé změny ve využívání půdy vyšší než úroveň spotřeby v roce 2019 v daném členském státě, nejsou-li certifikována jako biopaliva, biokapaliny nebo paliva z biomasy s nízkým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy podle tohoto odstavce.

Od 31. prosince 2023 nejpozději do 31. prosince 2030 tato mezní hodnota postupně klesne na 0 %.

Do 1. února 2019 Komise předloží Evropskému parlamentu a Radě zprávu o stavu rozšíření celosvětové produkce relevantních potravinářských a krmných plodin.

Do 1. února 2019 Komise přijme akt v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž doplní tuto směrnici stanovením kritérií pro certifikaci biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy s nízkým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy a pro stanovení surovin s vysokým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy, u nichž je zjištěno značné rozšíření oblasti produkce na půdu s velkou zásobou uhlíku. Tato zpráva a doprovodný akt v přenesené pravomoci musí vycházet z nejlepších dostupných vědeckých údajů.

▼B

Do 1. září 2023 Komise provede přezkum kritérií stanovených akty v přenesené pravomoci uvedenými ve čtvrtém pododstavci na základě nejlepších dostupných vědeckých údajů a přijme akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35 s cílem pozměnit případně tato kritéria a zahrnout plán na postupné snížení příspěvku k cílům Unie stanoveným v čl. 3 odst. 1 a čl. 25 odst. 1 a k minimálnímu podílu uvedenému v čl. 25 odst. 1 prvním pododstavci ohledně biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy s vysokým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy vyráběných ze surovin, u nichž je zjištěno značné rozšíření oblasti produkce na půdu s velkou zásobou uhlíku.

Článek 27

Pravidla výpočtu s ohledem minimální podíly energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy

1. Pro výpočet minimálních podílů uvedených v čl. 25 odst. 1 prvním a čtvrtém pododstavci se použijí tato ustanovení:

- a) pro výpočet jmenovatele, tj. energetického obsahu paliv používaných v odvětví silniční a železniční dopravy dodávaných pro účely spotřeby nebo použití na trhu, se zohlední benzin, nafta, zemní plyn, biopaliva, bioplyn, kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy, recyklovaná paliva s obsahem uhlíku a elektřina dodávaná do odvětví silniční a železniční dopravy;
- b) pro výpočet čitatele, tj. množství energie z obnovitelných zdrojů spotřebované v odvětví dopravy, se pro účely čl. 25 odst. 1 prvního pododstavce zohledňuje energetický obsah všech druhů energie z obnovitelných zdrojů dodávané do všech odvětví dopravy, včetně elektřiny z obnovitelných zdrojů dodávané do odvětví silniční a železniční dopravy. Členské státy mohou rovněž zohlednit recyklovaná paliva s obsahem uhlíku.

Pro účely výpočtu čitatele se podíl biopaliv a bioplynu vyrobených ze surovin uvedených v příloze IX části B, s výjimkou Kypru a Malty, omezí na 1,7 % energetického obsahu paliv používaných v odvětví dopravy dodávaných pro účely spotřeby nebo použití na trhu. Členské státy mohou tato omezení na základě řádného zdůvodnění změnit s přihlédnutím k dostupnosti surovin. Všechny tyto změny podléhají schválení Komisí;

- c) pro účely výpočtu čitatele i jmenovatele se použijí hodnoty týkající se energetického obsahu paliv používaných v odvětví dopravy uvedené v příloze III. Pro účely stanovení energetického obsahu paliv používaných v odvětví dopravy neuvedených v příloze III členské státy použijí k určení výhřevnosti paliv příslušné normy ESO. Nebyla-li pro tento účel přijata norma ESO, použijí se příslušné normy ISO. Komisi je svěřena pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž změní tuto směrnici tím, že přizpůsobí energetický obsah paliv používaných v odvětví dopravy uvedený v příloze III v souladu s vědeckotechnickým pokrokem.

▼B

2. K prokázání toho, že bylo dosaženo minimálních podílů uvedených v čl. 25 odst. 1:

- a) může být podíl biopaliv a bioplynu pro dopravu vyrobených ze surovin uvedených v příloze IX započítáván jako dvojnásobek jejich energetického obsahu;
- b) podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů se započítává jako čtyřnásobek jejího energetického obsahu, je-li dodávána silničním vozidlům, a může být započítáván jako jedenapůlnásobek jejího energetického obsahu, je-li dodávána železniční dopravě;
- c) s výjimkou paliv vyrobených z potravinářských a krmných plodin se podíl paliv dodávaných v odvětví letecké a námořní dopravy započítává jako 1,2násobek jejich energetického obsahu.

3. K výpočtu podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů na elektřině dodané silničním a železničním vozidlům pro účely odstavce 1 tohoto článku členský stát použije období dvou let před rokem, kdy je tato elektřina dodána na jeho území.

Odchylně od prvního pododstavce tohoto odstavce se při stanovování podílu elektřiny pro účely odstavce 1 tohoto článku v případě elektřiny získané z přímého připojení k zařízení vyrábějícímu elektřinu z obnovitelných zdrojů a dodávané silničním vozidlům tato elektřina započítává jako pocházející z plně obnovitelných zdrojů.

S cílem zajistit, aby byl očekávaný nárůst poptávky po elektřině v odvětví dopravy nad rámec stávající základní úroveň dosažen pomocí dodatečných kapacit výroby energie z obnovitelných zdrojů, Komise vypracuje rámec pro doplňkovost v odvětví dopravy a rozvine možnosti s cílem stanovit základní úroveň pro členské státy a pro měření této doplňkovosti.

Pro účely tohoto odstavce, je-li pro výrobu kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy používána elektřina, a to buď přímo, nebo pro výrobu meziproduktů, použije se k určení podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů průměrný podíl elektřiny z obnovitelných zdrojů v zemi výroby ve výši naměřené dva roky před dotčeným rokem.

Elektřinu získanou z přímého připojení k zařízení vyrábějícímu elektřinu z obnovitelných zdrojů lze však plně započítat jako elektřinu z obnovitelných zdrojů, pokud je používána pro výrobu kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy, za předpokladu, že toto zařízení:

- a) vstupuje do provozu ve stejné době jako zařízení vyrábějící kapalná a plyná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy nebo později a

▼B

- b) není připojeno k distribuční soustavě, nebo k distribuční soustavě připojeno je, avšak lze prokázat, že dotčená elektřina byla dodána, aniž by byla elektřina z distribuční soustavy odebírána.

Kromě toho elektřina, která byla odebírána z distribuční soustavy, může být započítána jako elektřina vyrobená zcela z obnovitelných zdrojů, je-li vyrobena výhradně z obnovitelných zdrojů a byly prokázány obnovitelné vlastnosti a jiná odpovídající kritéria, čímž se zajistí, aby obnovitelné vlastnosti této elektřiny byly uplatněny pouze jednou a v jediné oblasti konečné spotřeby.

Do 31. prosince 2021 Komise přijme akt v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35 s cílem doplnit tuto směrnici tím, že stanoví unijní metodiku, v níž budou vymezena podrobná pravidla, podle kterých mají hospodářské subjekty dosáhnout souladu s požadavky stanovenými v pátém a šestém pododstavci.

Článek 28

Další ustanovení týkající se energie z obnovitelných zdrojů v odvětví dopravy

1. S cílem minimalizovat riziko toho, že by jedna dodávka v Unii byla vykázána více než jednou, posílí členské státy a Komise spolupráci mezi vnitrostátními systémy a mezi vnitrostátními systémy, nepovinnými režimy a ověřovateli zřízenými podle článku 30, která bude případně zahrnovat i výměnu údajů. Pokud má příslušný orgán členského státu podezření, že došlo k podvodu, nebo pokud podvod odhalí, informuje o tom ostatní členské státy.

2. Komise zajistí, aby byla vytvořena databáze Unie umožňující sledování kapalných a plyných paliv používaných v odvětví dopravy, jež jsou způsobilá pro započtení do čitatele uvedeného v čl. 27 odst. 1 písm. b) nebo která jsou zohledněna pro účely uvedené v čl. 29 odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c). Členské státy vyžadují, aby příslušné hospodářské subjekty zanášely informace o provedených transakcích a parametrech udržitelnosti těchto paliv do této databáze, včetně emisí skleníkových plynů během jejich životního cyklu od okamžiku jejich výroby k dodavateli paliv, jenž dané palivo umísťuje na trh. Členský stát může zřídit vnitrostátní databázi propojenou s databází Unie, čímž zajistí, aby byly zadané informace neprodleně předávány mezi těmito databázemi.

Dodavatelé paliv zadávají do příslušné databáze informace nezbytné pro ověření souladu s požadavky stanovenými v čl. 25 odst. 1 prvním a čtvrtém pododstavci.

3. Do 31. prosince 2021 členské státy přijmou opatření k zajištění dostupnosti paliv z obnovitelných zdrojů pro odvětví dopravy, včetně veřejně dostupných vysoce výkonných dobíjecích stanic a další infrastruktury plnicích stanic, jak jsou předpokládány ve vnitrostátních rámcích politiky v souladu se směrnicí 2014/94/EU.

▼ **B**

4. Členské státy mají k databázi Unie uvedené v odstavci 2 tohoto článku přístup. Přijmou opatření s cílem zajistit, aby hospodářské subjekty zadávaly do příslušné databáze přesné informace. Komise vyžaduje, aby režimy, jež jsou předmětem rozhodnutí podle čl. 30 odst. 4 této směrnice, ověřovaly dodržení tohoto požadavku během kontrol souladu s kritérii udržitelnosti pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy. Komise každé dva roky zveřejní souhrnné informace z databáze Unie podle přílohy VIII nařízení (EU) 2018/1999.

5. Do 31. prosince 2021 Komise přijme akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35 s cílem doplnit tuto směrnici tím, že specifikuje metodiku pro určení podílu biopaliva a bioplynu pro dopravu vzniklých zpracováním biomasy ve společném procesu s fosilními palivy a metodiku pro posouzení úspor emisí skleníkových plynů z kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy a recyklovaných paliv s obsahem uhlíku, čímž se zajistí, že nebude udělen žádný kredit za zabránění vzniku emisí CO₂, za jehož zachycování byl již získán emisní kredit na základě jiných právních předpisů.

6. Do 25. června 2019 a poté každé dva roky Komise vyhodnotí seznam surovin v příloze IX částech A a B za účelem doplnění surovin do seznamu v souladu se zásadami stanovenými v třetím pododstavci.

Komisi je svěřena pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž změní seznam surovin v příloze IX částech A a B doplněním surovin, nikoli však jejich odstraněním. Suroviny, které mohou být zpracovány pouze pokročilými technologiemi, se doplní do přílohy IX části A. Suroviny, které mohou být zpracovány na biopaliva nebo bioplyn pro dopravu vyspělými technologiemi, se doplní do přílohy IX části B.

Tyto akty v přenesené pravomoci vycházejí z analýzy potenciálu suroviny jakožto suroviny pro výrobu biopaliv nebo bioplynu pro dopravu zohledňující všechny tyto body:

- a) zásady oběhového hospodářství a hierarchie způsobů nakládání s odpady zavedené směrnicí 2008/98/ES;
- b) unijní kritéria udržitelnosti stanovená v čl. 29 odst. 2 až 7;
- c) potřebu zabránit účinkům výrazně narušujícím trhy s (vedlejšími) produkty, odpady nebo zbytky;
- d) možnost, že přinese značné úspory emisí skleníkových plynů v porovnání s fosilními palivy na základě posouzení životního cyklu emisí;
- e) potřebu zabránit nepříznivému ovlivnění životního prostředí a biologické rozmanitosti;
- f) potřebu zabránit vytváření dodatečné poptávky po půdě.

▼B

7. Komise do 31. prosince 2025 v kontextu dvouletého posouzení dosaženého pokroku podle nařízení (EU) 2018/1999 posoudí, zda povinnost týkající se pokročilých biopaliv a bioplynu vyrobeného ze surovin uvedených v příloze IX části A stanovená v čl. 25 odst. 1 čtvrtém pododstavci účinně podněcuje inovace a zajišťuje úspory emisí skleníkových plynů v odvětví dopravy. Komise v tomto posouzení rovněž provede analýzu, zda uplatňování tohoto článku účinně zabraňuje dvojímu započtení energie z obnovitelných zdrojů.

Komise případně předloží návrh na změnu povinnosti týkající se pokročilých biopaliv a bioplynu vyrobeného ze surovin uvedených v příloze IX části A stanovené v čl. 25 odst. 1 čtvrtém pododstavci.

*Článek 29***Kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy**

1. Energie z biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy se zohlední pro účely uvedené v písmenech a), b) a c) tohoto pododstavce, pouze pokud splňují kritéria udržitelnosti a kritéria úspor emisí skleníkových plynů stanovená v odstavcích 2 až 7 a 10:

- a) příspěvek ke splnění cíle Unie stanoveného v čl. 3 odst. 1 a podíl energie z obnovitelných zdrojů v členských státech;
- b) posuzování plnění povinností využívat energii z obnovitelných zdrojů, včetně povinnosti stanovené v článku 25;
- c) způsobilost k finanční podpoře na spotřebu biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy.

Aby však mohly být biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy vyrobené z odpadů a zbytků jiných než zbytků ze zemědělství, akvakultury, rybolovu a lesnictví zohledněny pro účely uvedené v prvním pododstavci písm. a), b) a c), musí splňovat pouze kritéria úspor emisí skleníkových plynů stanovená v odstavci 10. Tento pododstavec se použije rovněž na odpad a zbytky, které jsou nejprve zpracovány na produkt, než jsou dále zpracovány na biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy.

Elektřina, vytápění a chlazení vyrobené z tuhého komunálního odpadu nepodléhají kritériím úspor emisí skleníkových plynů stanoveným v odstavci 10.

▼B

Pokud jsou paliva z biomasy použita v zařízeních produkujících elektřinu, vytápění a chlazení nebo paliva s celkovým jmenovitým tepelným příkonem nejméně 20 MW v případě pevných paliv a s celkovým jmenovitým tepelným příkonem nejméně 2 MW v případě plyných paliv z biomasy, musí splňovat kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovená v odstavcích 2 až 7 a 10. Členské státy mohou kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů použít na zařízení s nižším celkovým jmenovitým tepelným příkonem.

Kritéria udržitelnosti a kritéria úspor emisí skleníkových plynů stanovená v odstavcích 2 až 7 a 10 se použijí bez ohledu na zeměpisný původ biomasy.

2. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi odpadů a zbytků nikoli z lesnictví, nýbrž ze zemědělské půdy, se zohlední pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) pouze tehdy, pokud provozovatelé nebo vnitrostátní orgány mají zavedeno sledování nebo plány řízení s cílem řešit dopady na kvalitu půdy a uhlík v půdě. Informace o tom, jak jsou dopady sledovány a jak je s nimi nakládáno, se podávají podle čl. 30 odst. 3.

3. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi zemědělské biomasy zohledněné pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) nesmějí být vyrobeny ze surovin získaných z půdy s vysokou hodnotou biologické rozmanitosti, tj. z půdy, která měla v lednu 2008 nebo později jeden z těchto statusů, a to bez ohledu na to, zda ho stále ještě má, či nikoli:

a) původní les a jiné zalesněné plochy, tj. les a jiné zalesněné plochy s původními druhy, kde nejsou žádné viditelné známky lidské činnosti a kde nejsou významně narušeny ekologické procesy;

b) vysoce biologicky rozmanitý les a jiné zalesněné plochy, které jsou druhově bohaté a nezhodnocené nebo byly relevantním příslušným orgánem označeny jako vysoce biologicky rozmanité, ledaže je prokázáno, že získávání těchto surovin nezasahovalo do účelů ochrany přírody;

c) oblasti určené:

i) zákonem nebo příslušným orgánem k účelům ochrany přírody, nebo

ii) k ochraně vzácných nebo ohrožených ekosystémů nebo druhů uznaných mezinárodními dohodami nebo zařazených na seznam sestavený mezivládními organizacemi nebo Mezinárodní unií pro ochranu přírody, jsou-li uznávány v souladu s čl. 30 odst. 4 prvním pododstavcem,

ledaže se prokáže, že produkce surovin nezasahuje do uvedených účelů ochrany přírody;

▼B

d) vysoce biologicky rozmanité travní porosty o rozloze větší než jeden hektar, totiž:

- i) původní travní porosty, které by bez lidského zásahu zůstaly zachovány jako takové a které vykazují přirozené složení druhů a ekologické charakteristiky a procesy; nebo
- ii) travní porosty, které by bez lidského zásahu nezůstaly zachovány jako takové a které jsou druhově bohaté a neznehodnocené a byly relevantním příslušným orgánem označeny jako vysoce biologicky rozmanité, ledaže je prokázáno, že získávání surovin je nezbytné k uchování statusu vysoce biologicky rozmanitých travních porostů.

Komise může přijmout prováděcí akty, v nichž dále upřesní kritéria pro určení toho, na které travní porosty se vztahuje první pododstavec písm. d) tohoto odstavce. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

4. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi zemědělské biomasy zohledněné pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) nesmějí být vyrobeny ze surovin získaných z půdy s velkou zásobou uhlíku, tj. půdy, která měla v lednu roku 2008 jeden z těchto statusů a již ho nemá:

- a) mokřady, tj. půda pokrytá nebo nasycená vodou trvale nebo po významnou část roku;
- b) souvisle zalesněné oblasti, tj. půda o rozloze větší než jeden hektar se stromy vyššími než pět metrů a porostem koruny tvořícím více než 30 % nebo se stromy schopnými dosáhnout těchto limitů in situ;
- c) půda o rozloze větší než jeden hektar se stromy vyššími než pět metrů a porostem koruny tvořícím 10 až 30 % nebo se stromy schopnými dosáhnout těchto limitů in situ, ledaže je prokázáno, že při uplatnění metodiky stanovené v příloze V části C je zásoba uhlíku v oblasti předtím, než došlo k přeměně půdy a po její přeměně, taková, že by byly splněny podmínky stanovené v odstavci 10 tohoto článku.

Tento odstavce se nepoužije, pokud v době, kdy byla surovina získána, měla půda stejný status jako v lednu 2008.

5. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi zemědělské biomasy zohledněné pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) nesmějí být vyrobeny ze surovin získaných z půdy, která byla v lednu 2008 rašeliništěm, ledaže je prokázáno, že pěstování a získávání surovin nezahrnuje odvodňování dříve neodvodňované půdy.

6. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi lesní biomasy zohledněné pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) musí splňovat následující kritéria, aby se minimalizovalo riziko využívání lesní biomasy pocházející z neudržitelné výroby:

▼B

a) země, v níž byla lesní biomasa vytěžena, má na celostátní nebo nižší úrovni zavedeny právní předpisy použitelné v oblasti těžby, jakož i systémy sledování a vymáhání předpisů, které zajišťují:

- i) legalitu provádění těžby;
- ii) obnovu lesa ve vytěžených oblastech;
- iii) ochranu oblastí, které jsou mezinárodním či vnitrostátním právním předpisem nebo příslušným orgánem určeny pro účely ochrany přírody, včetně mokřadů a rašelinišť;
- iv) těžba se provádí s ohledem na zachování kvality půdy a biologické rozmanitosti s cílem minimalizovat negativní dopady a
- v) těžba zachovává nebo zlepšuje dlouhodobou produkční kapacitu lesa;

b) nejsou-li důkazy podle písm. a) tohoto odstavce k dispozici, zohlední se biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi lesní biomasy pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c), existují-li na úrovni lesnické oblasti získávání surovin systémy hospodaření, které zajišťují:

- i) legalitu provádění těžby;
- ii) obnovu lesa ve vytěžených oblastech;
- iii) ochranu oblastí, které jsou mezinárodním či vnitrostátním právním předpisem nebo příslušným orgánem určeny pro účely ochrany přírody, včetně mokřadů a rašelinišť, ledaže jsou poskytnuty důkazy, že těžba dané suroviny není v rozporu s uvedenými účely ochrany přírody;
- iv) že se těžba provádí způsobem, který zohledňuje zachování kvality půdy a biologické rozmanitosti s cílem minimalizovat negativní dopady, a
- v) že těžba zachovává nebo zlepšuje dlouhodobou produkční kapacitu lesa.

7. Biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi lesní biomasy zohledněné pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) musí splňovat následující požadavky týkající se využívání půdy, změny ve využívání půdy a lesnictví (LULUCF):

▼C1

a) země nebo organizace regionální hospodářské integrace původu lesní biomasy je smluvní stranou Pařížské dohody a:

- i) předložila Rámcové úmluvě Organizace spojených národů o změně klimatu (UNFCCC) vnitrostátně stanovený příspěvek zahrnující emise a pohlcování emisí ze zemědělství, lesnictví a využívání půdy, jenž zaručuje, že změny v zásobě uhlíku spojené s těžbou biomasy jsou započteny do závazku dané země ke snížení nebo omezení emisí skleníkových plynů, jak je uvedeno ve vnitrostátně stanoveném příspěvku; nebo

▼C1

- ii) má na celostátní nebo nižší úrovni v souladu s článkem 5 Pařížské dohody zavedeny právní předpisy použitelné v oblasti těžby, jejichž cílem je zachovat a posílit zásoby uhlíku a propady, a poskytnout důkaz o tom, že vykazované emise odvětví LULUCF nepřekračují pohlcení;

▼B

- b) nejsou-li důkazy podle písmene a) k dispozici, zohlední se biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy na bázi lesní biomasy pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c), existují-li na úrovni lesnické oblasti získávání surovin systémy hospodaření, které zajišťují, že jsou dlouhodobě zachovány nebo dlouhodobě posíleny zásoby uhlíku nebo úrovně propadů v daném lese.

8. Do 31. ledna 2021 Komise přijme prováděcí akty, jimiž stanoví operativní pokyny ohledně důkazů pro prokázání souladu s kritérii stanovenými v odstavcích 6 a 7 tohoto článku. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

9. Komise do 31. prosince 2026 na základě dostupných údajů posoudí, zda kritéria stanovená v odstavcích 6 a 7 účinně minimalizují riziko využívání lesní biomasy pocházející z neudržitelné výroby a řeší kritéria LULUCF.

Komise případně předloží legislativní návrh na změnu kritérií stanovených v odstavcích 6 a 7 na období po roce 2030.

10. Úspora emisí skleníkových plynů z využití biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy zohledněných pro účely uvedené v odstavci 1 musí činit:

- a) alespoň 50 % u biopaliv, bioplynu spotřebovaného v odvětví dopravy a biokapalin vyráběných v zařízeních, jež byla v provozu 5. října 2015 nebo dříve;
- b) alespoň 60 % u biopaliv, bioplynu spotřebovaného v odvětví dopravy a biokapalin vyráběných v zařízeních, jejichž provoz byl zahájen od 6. října 2015 do 31. prosince 2020;
- c) alespoň 65 % u biopaliv, bioplynu spotřebovaného v odvětví dopravy a biokapalin vyráběných v zařízeních, jejichž provoz byl zahájen od 1. ledna 2021;
- d) alespoň 70 % v případě výroby elektřiny, vytápění a chlazení z paliv z biomasy používaných v zařízeních, jejichž provoz byl zahájen od 1. ledna 2021 do 31. prosince 2025, a 80 % u zařízení, jejichž provoz byl zahájen od 1. ledna 2026.

Má se za to, že zařízení je uvedeno do provozu, když začala fyzická výroba biopaliv, bioplynu spotřebovávaného v odvětví dopravy a biokapalin a fyzická výroba vytápění, chlazení a elektřiny z paliv z biomasy.

▼B

Úspora emisí skleníkových plynů při používání biopaliv, bioplynu spotřebovávaného v odvětví dopravy, biokapalin a paliv z biomasy používaných v zařízeních produkujících vytápění, chlazení a elektřinu se vypočítá postupem podle čl. 31 odst. 1.

11. Elektřina z paliv z biomasy se zohlední pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) pouze tehdy, splňuje-li jeden nebo více z následujících požadavků:

- a) vyrábí se v zařízeních s celkovým jmenovitým tepelným příkonem do 50 MW;
- b) pro zařízení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem od 50 do 100 MW se vyrábí za použití technologie vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny nebo pro zařízení vyrábějící výhradně elektřinu splňující úroveň energetické účinnosti spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEEL) ve smyslu prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2017/1442 ⁽¹⁾;
- c) pro zařízení s celkovým jmenovitým tepelným příkonem vyšším než 100 MW se vyrábí buď za použití technologie vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny, nebo pro zařízení vyrábějících výhradně elektřinu dosahuje čistá elektrická účinnost nejméně 36 %;
- d) vyrábí se použitím zachycování a ukládání CO₂ z biomasy.

Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. a), b) a c) tohoto článku se zohlední zařízení vyrábějící výhradně elektřinu, nepoužívá-li fosilní paliva jako hlavní palivo, a pouze tehdy, neexistuje-li nákladově efektivní potenciál využití vysoce účinné kombinované výroby tepla a elektřiny na základě posouzení provedeného v souladu s článkem 14 směrnice 2012/27/EU.

Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. a) a b) tohoto článku se tento odstavce použije pouze na zařízení, jejichž provoz bude zahájen nebo jež budou převedena na používání paliva z biomasy po 25. prosinci 2021. Pro účely odst. 1 prvního pododstavce písm. c) tohoto článku není tímto odstavcem dotčena podpora poskytnutá v rámci režimů podpory v souladu s čl. 4 schválených do 25. prosince 2021.

Členské státy mohou na zařízení s nižším jmenovitým tepelným příkonem uplatnit vyšší požadavky na energetickou účinnost než ty uvedené v prvním pododstavci.

První pododstavec se nepoužije na elektřinu ze zařízení, jež jsou předmětem zvláštního oznámení členského státu Komisi na základě řádně odůvodněné existence rizik pro bezpečnost dodávek elektřiny. Po posouzení uvedeného oznámení Komise přijme rozhodnutí, jež zohlední informace v oznámení obsažené.

⁽¹⁾ Prováděcí rozhodnutí Komise (EU) 2017/1442 ze dne 31. července 2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení (Úř. věst. L 212, 17.8.2017, s. 1).

▼B

12. Pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) tohoto článku a aniž jsou dotčeny články 25 a 26, členské státy na základě jiných důvodů týkajících se udržitelnosti neodmítnou zohlednit biopaliva a biokapaliny získané v souladu s tímto článkem. Tímto odstavcem není dotčena veřejná podpora poskytnutá v rámci režimů podpory schválených do dne 24. prosince 2018.

13. Pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. c) tohoto článku se členské státy mohou na omezenou dobu odchýlit od kritérií stanovených v odstavcích 2 až 7, 10 a 11 tohoto článku přijetím jiných kritérií vztahujících se na:

- a) zařízení umístěná v nejvzdálenějším regionu v souladu s článkem 349 Smlouva o fungování EU, pokud tato zařízení vyrábějí elektřinu nebo vytápění nebo chlazení z paliva z biomasy, a
- b) paliva z biomasy využívaná v zařízeních podle písmene a) tohoto pododstavce bez ohledu na původ této biomasy, pokud jsou tato kritéria objektivně odůvodněná s cílem zajistit v daném nejvzdálenějším regionu hladký přechod na kritéria stanovená v odstavcích 2 až 7, 10 a 11 tohoto článku, a tím podpořit přechod od fosilních paliv k udržitelným palivům z biomasy.

Odlišná kritéria uvedená v tomto odstavci musí být předmětem zvláštního oznámení příslušného členského státu Komisi.

14. Členské státy mohou pro účely uvedené v odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) stanovit pro paliva z biomasy dodatečná kritéria udržitelnosti.

Do 31. prosince 2026 Komise posoudí dopad, jež mohou tato doplňující kritéria mít na vnitřní trh, a v případě potřeby předloží návrh na zajištění jejich harmonizace.

Článek 30

Ověřování plnění kritérií udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů

1. Mají-li být biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy nebo jiná paliva, jež jsou způsobilá pro započtení do čitatele uvedeného v čl. 27 odst. 1, zohledněny v článcích 23 a 25 a v čl. 29 odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c), vyžádají si členské státy od hospodářských subjektů, aby prokázaly, že byla splněna kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovená v čl. 29 odst. 2 až 7 a 10. Pro tyto účely od hospodářských subjektů požadují, aby použily systém hmotnostní bilance, který:

- a) umožňuje mísení dodávek surovin nebo paliv s rozdílnými parametry udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů, například v kontejneru, zpracovacím nebo logistickém zařízení, přepravní a distribuční infrastruktuře nebo zóně;

▼B

- b) umožňuje, aby byly dodávky surovin s různým energetickým obsahem míseny pro účely dalšího zpracování, pod podmínkou, že je velikost dodávek upravena podle jejich energetického obsahu;
- c) požaduje informace ohledně parametrů udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů a objemů dodávek uvedených v písmenu a) potvrzující, že zůstávají spojeny se směsí, a
- d) stanoví, že součet všech dodávek odebraných ze směsi se vyznačuje stejnými parametry udržitelnosti ve stejných množstvích jako součet všech dodávek přidaných do směsi, a vyžaduje, aby bylo této rovnováhy dosaženo v náležité lhůtě.

Systém hmotnostní bilance zajišťuje, aby byla každá dodávka pro výpočet hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů zohledněna v rámci čl. 7 odst. 1 prvního pododstavce písm. a), b) nebo c) jen jednou a aby obsahovala informace o tom, zda byla na výrobu této dodávky poskytnuta podpora, a pokud ano, o jaký druh režimu podpory se jednalo.

2. Pokud je dodávka zpracována, informace o parametrech udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů dodávky se upraví a spojí s výstupem v souladu s těmito pravidly:

- a) je-li výsledkem zpracování dodávky surovin pouze jeden výstup, jenž je určen pro výrobu biopaliv, biokapalin, paliv z biomasy, kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy nebo recyklovaných paliv s obsahem uhlíku, velikost dodávky a související objemy parametrů udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů se upraví použitím konverzního faktoru představujícího poměr mezi hmotností výstupu určeného pro tuto výrobu a hmotností suroviny vstupující do procesu;
- b) je-li výsledkem zpracování dodávky surovin více než jeden výstup, jenž je určen pro výrobu biopaliv, biokapalin nebo paliv z biomasy, kapalných a plyných paliv z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaných v odvětví dopravy nebo recyklovaných paliv s obsahem uhlíku, uplatní se na každý výstup samostatný konverzní faktor a použije se samostatná hmotnostní bilance.

3. Členské státy přijmou opatření s cílem zajistit, aby hospodářské subjekty předkládaly spolehlivé informace týkající se souladu s minimálními hodnotami úspor emisí skleníkových plynů stanovenými v čl. 25 odst. 2 a přijatými podle uvedeného ustanovení a s kritérii udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovenými v čl. 29 odst. 2 až 7 a 10 a aby hospodářské subjekty na žádost příslušného členského státu zpřístupňovaly údaje, na kterých jsou tyto informace založeny. Členské státy od hospodářských subjektů vyžadují, aby zajistily přiměřenou úroveň nezávislého auditu informací, které předkládají, a provedení tohoto auditu doložily. Za účelem dosažení souladu s čl. 29 odst. 6 písm. a) a odst. 7 písm. a) lze až do prvního bodu shromažďování

▼B

lesní biomasy použít audit první nebo druhou stranou. Auditem se ověřuje, zda jsou systémy používané hospodářskými subjekty přesné, spolehlivé a zabezpečené proti podvodu, včetně ověření skutečnosti, že materiály nebyly záměrně modifikovány nebo vyřazeny tak, aby se dodávka nebo její část mohla stát odpadem nebo zbytkem. Také se hodnotí četnost a metodika odbírání vzorku a obsáhlost údajů.

Povinnosti stanovené v tomto odstavci se vztahují na biopaliva, biokapaliny, paliva z biomasy, kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy a recyklovaná paliva s obsahem uhlíku bez ohledu na to, zda byly v Unii vyrobeny, nebo zda byly do Unie dovezeny. Informace o zeměpisném původu a druhu surovin biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy podle dodavatele paliva jsou k dispozici spotřebitelům na internetových stránkách provozovatelů, dodavatelů nebo příslušných orgánů a aktualizují se každý rok.

Členské státy předloží informace uvedené v prvním pododstavci tohoto odstavce v souhrnné podobě Komisi. Komise je zveřejní v rámci platformy pro elektronické podávání zpráv podle článku 28 nařízení (EU) 2018/1999 v podobě shrnutí, přičemž zachová důvěrnost informací citlivých z obchodního hlediska.

4. Komise může rozhodnout, že nepovinné vnitrostátní nebo mezinárodní režimy stanovující normy pro výrobu biopaliv, biokapalin, paliv z biomasy nebo jiných paliv, jež jsou způsobilá pro započtení do čitatele stanoveného v čl. 27 odst. 1 písm. b), poskytují přesné údaje o úsporách emisí skleníkových plynů pro účely čl. 25 odst. 2 a čl. 29 odst. 10, prokazují dodržení čl. 27 odst. 3 a čl. 28 odst. 2 a 4, nebo prokazují, že dodávky biopaliv, biokapalin nebo paliv z biomasy splňují kritéria udržitelnosti uvedená v čl. 29 odst. 2 až 7. Při prokazování toho, že kritéria stanovená v čl. 29 odst. 6 a 7 jsou splněna, se subjekty mohou rozhodnout poskytnout požadované důkazy přímo na úrovni oblasti získávání surovin. Komise může uznat oblasti určené k ochraně ekosystémů nebo druhů, které byly mezinárodními dohodami uznány jako vzácné nebo ohrožené nebo které byly zařazeny na seznamy sestavené mezinárodními organizacemi nebo Mezinárodní unií pro ochranu přírody pro účely čl. 29 odst. 3 prvního pododstavce písm. c) bodu ii).

Komise může rozhodnout, že uvedené režimy obsahují přesné informace o opatřeních přijatých pro ochranu půdy, vody a ovzduší, obnovu znehodnocené půdy, zamezení nadměrné spotřeby vody v oblastech, kde je jí nedostatek, a pro certifikaci biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy s nízkým rizikem nepřímé změny ve využívání půdy.

5. Komise přijme prostřednictvím prováděcích aktů rozhodnutí podle odstavce 4 tohoto článku. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3. Platnost těchto rozhodnutí nepřesáhne pět let.

▼ **B**

Komise vyžaduje, aby jí každý nepovinný režim, o němž je přijato rozhodnutí podle odstavce 4, předložil každoročně do 30. dubna zprávu pojednávající o každém z bodů ► **C1** stanovených v příloze XI nařízení (EU) 2018/1999. ◀ Zpráva se týká předchozího kalendářního roku. Požadavek předložit zprávu se vztahuje pouze na nepovinné režimy, které fungovaly po dobu nejméně dvanácti měsíců.

Komise zprávy vypracované nepovinnými režimy zpřístupní v souhrnné podobě nebo případně v plném znění prostřednictvím platformy pro elektronické podávání zpráv uvedené v článku 28 nařízení (EU) 2018/1999.

6. Členské státy mohou zavést vnitrostátní režimy, v nichž je soulad s kritérii udržitelnosti a úspory emisí skleníkových plynů, která jsou stanovena v čl. 29 odst. 2 až 7 a 10, a s minimálními hodnotami úspor emisí skleníkových plynů pro kapalná a plynná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu používaná v odvětví dopravy a recyklovaná paliva s obsahem uhlíku stanovenými v čl. 25 odst. 2 a přijatými podle uvedeného ustanovení a v souladu s čl. 28 odst. 5, ověřován v celém dodavatelském řetězci se zapojením příslušných vnitrostátních orgánů.

Členský stát může svůj vnitrostátní režim oznámit Komisi. Komise posouzení tohoto režimu upřednostní, aby se usnadnilo vzájemné dvoustranné a vícestranné uznávání režimů pro ověřování souladu s kritérii udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů pro biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy a s minimálními hodnotami úspor emisí skleníkových plynů pro jiná paliva, která lze započítat do čitatele uvedeného v čl. 27 odst. 1 písm. b). Komise může prostřednictvím prováděcích aktů rozhodnout, zda takto oznámený vnitrostátní režim splňuje podmínky stanovené v této směrnici. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

Pokud je rozhodnutí kladné, nesmějí režimy zavedené podle tohoto článku odmítat vzájemné uznávání s režimem uvedeného členského státu, pokud jde o ověřování souladu s kritérii udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovených v čl. 29 odst. 2 až 7 a odst. 10 a s minimálními hodnotami úspor emisí skleníkových plynů stanovenými v čl. 25 odst. 2 a přijatými podle uvedeného ustanovení.

7. Komise přijme rozhodnutí podle odstavce 4 tohoto článku, pouze pokud daný režim splňuje přiměřené normy spolehlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu a poskytuje dostatečné záruky, že žádné materiály nebyly záměrně modifikovány nebo vyřazeny tak, aby se na dodávku nebo její část vztahovala příloha IX. V případě režimů k měření úspor emisí skleníkových plynů musí být tyto režimy rovněž v souladu s metodickými požadavky stanovené v příloze V nebo VI. V případě oblastí s vysokou hodnotou biologické rozmanitosti ve smyslu čl. 29 odst. 3 prvního pododstavce písm. c) bodu ii) musí seznamy takových oblastí splňovat přiměřené normy objektivitu, být v souladu s mezinárodně uznávanými normami a stanovit vhodné postupy pro odvolání.

▼B

Nepovinné režimy uvedené v odstavci 4 pravidelně alespoň jednou ročně zveřejní seznam svých certifikačních orgánů využívaných pro nezávislý audit, přičemž u každého certifikačního orgánu uvedou, kterým subjektem nebo vnitrostátním veřejným orgánem byl uznán a který subjekt nebo vnitrostátní veřejný orgán jej sleduje.

8. S cílem zajistit, aby byl efektivním a harmonizovaným způsobem ověřován soulad s kritérii pro udržitelnost a úspory emisí skleníkových plynů, jakož i s předpisy o biopalivech, biokapalinách a palivech z biomasy s nízkým nebo vysokým rizikem přímé či nepřímé změny ve využívání půdy, a zejména s cílem předcházet podvodům, Komise přijme prováděcí akty, jimiž stanoví podrobná prováděcí pravidla včetně adekvátních norem spolehlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu, a požaduje, aby všechny nepovinné režimy tyto normy uplatňovaly. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

V těchto prováděcích aktech věnuje Komise obzvláštní pozornost nutnosti minimalizovat administrativní zátěž. Tyto prováděcí akty stanoví lhůtu, v níž nepovinné režimy musí tuto normu provést. Komise může zrušit rozhodnutí uznávající nepovinné režimy podle odstavce 4 v případě, že tyto normy ve stanovené lhůtě neprovedou. Pokud některý členský stát vyjádří obavy, že nepovinný režim nefunguje v souladu s normami spolehlivosti, transparentnosti a nezávislého auditu, jež jsou základem pro rozhodnutí podle odstavce 4, Komise záležitost prošetří a přijme vhodná opatření.

9. V případě, že hospodářský subjekt předloží doklady nebo údaje získané v souladu s režimem, jenž byl předmětem rozhodnutí podle odstavce 4 nebo 6 tohoto článku, nevyžaduje členský stát, pokud to je již zřejmé z uvedeného rozhodnutí, aby dodavatel poskytl další doklady o splnění kritérií udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů uvedených v čl. 96 odst. 2 až 7 a 10.

Příslušné orgány členských států provádějí dohled nad činností certifikačních orgánů, které v rámci nepovinného režimu provádějí nezávislý audit. Na žádost příslušných orgánů předloží certifikační orgány veškeré relevantní informace, jež jsou nezbytné pro dohled nad činností, včetně přesného data, času a místa auditů. Zjistí-li členské státy případy nesouladu, informují neprodleně dotčený nepovinný režim a akreditační orgán.

10. Na žádost členského státu, jež se může zakládat na žádosti hospodářského subjektu, Komise na základě dostupných důkazů posoudí, zda byla splněna kritéria udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů stanovená v čl. 29 odst. 2 až 7 a 10, pokud jde o zdroje biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy, a minimální hodnoty úspor emisí skleníkových plynů stanovené v čl. 25 odst. 2 a přijaté podle uvedeného ustanovení.

Během šesti měsíců od obdržení takové žádosti a v souladu s přezkumným postupem uvedeným v čl. 34 odst. 3 Komise rozhodne prostřednictvím prováděcích aktů, zda může dotčený členský stát buď:

▼B

- a) pro účely uvedené v čl. 29 odst. 1 prvním pododstavci písm. a), b) a c) zohlednit biopaliva, biokapaliny, paliva z biomasy a jiná paliva způsobilá pro započtení do čitatele uvedeného v čl. 27 odst. 1 písm. b) z daného zdroje, nebo
- b) odchylně od odstavce 9 tohoto článku žádat od dodavatele biopaliv, biokapalin, paliv z biomasy a jiných paliv způsobilých pro započtení do čitatele uvedeného v čl. 27 odst. 1 písm. b), aby předložil další důkazy o splnění těchto kritérií udržitelnosti a úspor emisí skleníkových plynů a těchto minimálních hodnot úspor emisí skleníkových plynů.

*Článek 31***Výpočet dopadu skleníkových plynů z biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy**

1. Pro účely čl. 29 odst. 10 se úspora emisí skleníkových plynů při používání biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy vypočte tímto způsobem:

- a) pokud je standardizovaná hodnota pro úspory emisí skleníkových plynů pro způsob výroby stanovena v příloze V části A nebo B pro biopaliva a biokapaliny a v příloze VI části A pro paliva z biomasy, rovná-li se hodnota e_1 pro tato biopaliva nebo biokapaliny vypočítaná v souladu s přílohou V částí C bodem 7 a pro tato paliva z biomasy vypočítaná v souladu s přílohou VI částí B bodem 7 nule nebo je nižší než nula, použitím této standardizované hodnoty;
- b) použitím skutečné hodnoty vypočítané podle metodiky stanovené v příloze V části C pro biopaliva a biokapaliny a v příloze VI části B pro paliva z biomasy;
- c) použitím hodnoty vypočítané jako součet činitelů ve vzorcích uvedených v příloze V části C bodě 1, kde pro některé činitele mohou být použity rozložené standardizované hodnoty v příloze V části D nebo E, a pro všechny ostatní činitele skutečné hodnoty vypočítané podle metodiky stanovené v příloze V části C, nebo
- d) použitím hodnoty vypočítané jako součet činitelů ve vzorcích uvedených v příloze VI části B bodě 1, kde pro některé činitele mohou být použity rozložené standardizované hodnoty v příloze VI části C a pro všechny ostatní činitele skutečné hodnoty vypočítané podle metodiky stanovené v příloze VI části B.

▼B

2. Členské státy mohou Komisi předložit zprávy obsahující informace o typických emisích skleníkových plynů z pěstování zemědělských surovin u těch oblastí na jejich území, které spadají do úrovně 2 klasifikace územních statistických jednotek (dále jen „NUTS“) nebo do nižší úrovně NUTS v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ⁽¹⁾. K těmto zprávám se připojí popis metod a zdrojů dat použitých k výpočtu úrovně emisí. Tato metoda zohlední vlastnosti půdy, klima a předpokládané výnosy surovin.

3. V případě území mimo Unii lze Komisi předložit zprávy, které jsou rovnocenné zprávám uvedeným v odstavci 2 a jsou předloženy příslušnými orgány.

4. Komise může prostřednictvím prováděcích aktů rozhodnout, že zprávy uvedené v odstavcích 2 a 3 tohoto článku musí obsahovat přesné údaje pro účely měření emisí skleníkových plynů spojených s pěstováním surovin pro zemědělskou biomasu vyráběnou v oblastech uvedených v těchto zprávách pro účely čl. 29 odst. 10. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

Tyto údaje lze podle tohoto rozhodnutí použít namísto rozložených standardizovaných hodnot pro pěstování uvedených v příloze V části D nebo E u biopaliv a biokapalin a v příloze VI části C u paliv z biomasy.

5. Komise průběžně provádí přezkum příloh V a VI s cílem doplnit nebo revidovat v odůvodněných případech hodnoty pro způsoby výroby biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy. Tento přezkum rovněž zohlední přizpůsobení metodiky stanovené v příloze V části C a v příloze VI části B.

Komisi je svěřena pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci v souladu s článkem 35, jimiž podle potřeby změní přílohy V a VI doplněním nebo opravením standardizovaných hodnot nebo změnou metodiky.

V případě jakékoli úpravy seznamu standardizovaných hodnot v přílohách V a VI nebo jeho doplnění:

- a) pokud je vliv některého faktoru na celkové emise malý, je-li změna v omezeném rozsahu, nebo jestliže náklady na zjištění skutečných hodnot jsou vysoké či toto zjištění obtížné, stanoví se standardizované hodnoty jako typizované pro běžné výrobní procesy;
- b) ve všech ostatních případech se standardizované hodnoty stanoví jako umírněný odhad oproti běžným výrobním procesům.

⁽¹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ze dne 26. května 2003 o zavedení společné klasifikace územních statistických jednotek (NUTS) (Úř. věst. L 154, 21.6.2003, s. 1).

▼B

6. Je-li to nutné v zájmu zajištění jednotného uplatňování přílohy V části C a přílohy VI části B, může Komise přijmout prováděcí akty stanovující podrobné technické specifikace včetně definic, konverzních faktorů, výpočtu ročních emisí z pěstování nebo úspor emisí způsobených změnami v nadzemních a podzemních zásobách CO₂ na již obdělávané půdě, výpočtu úspor emisí ze zachycování CO₂, náhrady CO₂ a geologického ukládání CO₂. Tyto prováděcí akty se přijímají přezkumným postupem podle čl. 34 odst. 3.

*Článek 32***Prováděcí akty**

V prováděcích aktech uvedených v čl. 29 odst. 3 druhém pododstavci a odst. 8, čl. 30 odst. 6 druhém pododstavci a odst. 8 prvním pododstavci a v čl. 31 odst. 4 prvním pododstavci a odst. 6 této směrnice se řádně zohlední ustanovení týkající se snížení emisí skleníkových plynů v souladu s článkem 7a směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/70/ES ⁽¹⁾.

*Článek 33***Sledování ze strany Komise**

1. Komise sleduje původ biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy spotřebovaných v Unii a dopady jejich výroby, včetně dopadů v důsledku nepřímých změn ve využívání půdy, na využívání půdy v Unii a v hlavních dodavatelských třetích zemích. Sledování probíhá na základě integrovaných vnitrostátních plánů v oblasti energetiky a klimatu členských států a jejich odpovídajících zpráv o pokroku požadovaných podle článků 3, 17 a 20 nařízení (EU) 2018/1999 a zpráv příslušných třetích zemí, mezivládních organizací, vědeckých studií a jakýchkoli dalších příslušných informací. Komise také sleduje změny cen komodit spojené s využitím biomasy pro energii a jakékoli související pozitivní a negativní účinky na potravinovou bezpečnost.

2. Komise udržuje dialog a vyměňuje si informace se třetími zeměmi, výrobci biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy a spotřebitelskými organizacemi a občanskou společností ohledně provádění opatření v této směrnici, pokud jde o biopaliva, biokapaliny a paliva z biomasy. V tomto rámci věnuje zvláštní pozornost dopadům, které by výroba biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy mohla mít na ceny potravin.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/70/ES ze dne 13. října 1998 o jakosti benzínu a motorové nafty a o změně směrnice Rady 93/12/EHS (Úř. věst. L 350, 28.12.1998, s. 58).

▼B

3. V roce 2026 Komise případně předloží legislativní návrh týkající se regulačního rámce pro podporu energie z obnovitelných zdrojů pro období po roce 2030.

Tento návrh přihlédne ke zkušenostem s prováděním této směrnice, včetně jejích kritérií pro udržitelnost a úspory emisí skleníkových plynů, a k technologickému rozvoji v oblasti energie z obnovitelných zdrojů.

4. V roce 2032 Komise zveřejní hodnotící zprávu o uplatňování této směrnice.

*Článek 34***Postup projednávání ve výboru**

1. Komisi je nápomocen Výbor pro energetickou unii zřízený článkem 44 nařízení (EU) 2018/1999.

2. Aniž je dotčen odstavec 1, v záležitostech týkajících se udržitelnosti biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy je Komisi nápomocen Výbor pro udržitelnost biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy. Tento výbor je výborem ve smyslu nařízení (EU) č. 182/2011.

3. Odkazuje-li se na tento odstavec, použije se článek 5 nařízení (EU) č. 182/2011.

Pokud výbor nevydá žádné stanovisko, Komise navrhaný prováděcí akt nepřijme a použije se čl. 5 odst. 4 třetí pododstavec nařízení (EU) č. 182/2011.

*Článek 35***Výkon přenesené pravomoci**

1. Pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci je svěřena Komisi za podmínek stanovených v tomto článku.

2. Pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci uvedené v čl. 8 odst. 3 druhém pododstavci, čl. 25 odst. 2 druhém pododstavci, čl. 26 odst. 2 čtvrtém a pátém pododstavci, čl. 27 odst. 1 písm. c) a odst. 3 sedmém pododstavci, čl. 28 odst. 5 a odst. 6 druhém pododstavci a čl. 31 odst. 5 druhém pododstavci je svěřena Komisi na dobu pěti let ode dne 24. prosince 2018. Komise vypracuje zprávu o přenesené pravomoci nejpozději devět měsíců před koncem tohoto pětiletého období. Přenesení pravomoci se automaticky prodlužuje o stejně dlouhá období, pokud Evropský parlament nebo Rada nevysloví proti tomuto prodloužení námitku nejpozději tři měsíce před koncem každého z těchto období.

▼C2

3. Pravomoc přijímat akty v přenesené pravomoci uvedené v čl. 7 odst. 3 pátém pododstavci je Komisi svěřena do dne 31. prosince 2021.

▼B

4. Evropský parlament nebo Rada mohou přenesení pravomoci uvedená v čl. 7 odst. 3 pátém pododstavci, čl. 8 odst. 3 druhém pododstavci, čl. 25 odst. 2 druhém pododstavci, čl. 26 odst. 2 čtvrtém a pátém pododstavci, čl. 27 odst. 1 písm. c) a odst. 3 sedmém pododstavci, čl. 28 odst. 5 a odst. 6 druhém pododstavci a čl. 31 odst. 5 druhém pododstavci kdykoli zrušit. Rozhodnutím o zrušení se ukončuje přenesení pravomoci v něm uvedené. Rozhodnutí nabývá účinku prvním dnem po zveřejnění v *Úředním věstníku Evropské unie* nebo k pozdějšímu dni, který je v něm upřesněn. Nedotýká se platnosti již platných aktů v přenesené pravomoci.

5. Před přijetím aktu v přenesené pravomoci Komise vede konzultace s odborníky jmenovanými jednotlivými členskými státy v souladu se zásadami stanovenými v interinstitucionální dohodě o zdokonalení tvorby právních předpisů ze dne 13. dubna 2016.

6. Přijetí aktu v přenesené pravomoci Komise neprodleně oznámí současně Evropskému parlamentu a Radě.

7. Akt v přenesené pravomoci přijatý podle čl. 7 odst. 3 pátého pododstavce, čl. 8 odst. 3 druhého pododstavce, čl. 25 odst. 2 druhého pododstavce, čl. 26 odst. 2 čtvrtého a pátého pododstavce, čl. 27 odst. 1 písm. c) a odst. 3 sedmého pododstavce, čl. 28 odst. 5 a odst. 6 druhého pododstavce a čl. 31 odst. 5 druhého pododstavce vstoupí v platnost, pouze pokud proti němu Evropský parlament nebo Rada nevysloví námitky ve lhůtě dvou měsíců ode dne, kdy jim byl tento akt oznámen, nebo pokud Evropský parlament i Rada před uplynutím této lhůty informují Komisi o tom, že námitky nevysloví. Z podnětu Evropského parlamentu nebo Rady se tato lhůta prodlouží o dva měsíce.

*Článek 36***Provedení**

1. Členské státy uvedou v účinnost právní a správní předpisy nezbytné pro dosažení souladu s články 2 až 13, 15 až 31 a 37 a přílohami II, III a V až IX do 30. června 2021. Jejich znění sdělí neprodleně Komisi.

Tyto předpisy přijaté členskými státy musí obsahovat odkaz na tuto směrnici nebo musí být takový odkaz učiněn při jejich úředním vyhlášení. Musí rovněž obsahovat prohlášení, že odkazy ve stávajících právních a správních předpisech na směrnici zrušenou touto směrnicí se považují za odkazy na tuto směrnici. Způsob odkazu a znění prohlášení si stanoví členské státy.

2. Členské státy sdělí Komisi znění hlavních ustanovení vnitrostátních právních předpisů, které přijmou v oblasti působnosti této směrnice.

3. Touto směrnicí není dotčeno uplatňování výjimek podle práva Unie týkajícího se vnitřního trhu s elektřinou.

▼B*Článek 37***Zrušení**

Směrnice 2009/28/ES ve znění směrnic uvedených v příloze X části A se zrušuje s účinkem ode dne 1. července 2021, aniž jsou dotčeny povinnosti členských států týkající se lhůt pro provedení směrnic uvedených v příloze X části B ve vnitrostátním právu a aniž jsou dotčeny povinnosti členských států v roce 2020, stanovené v čl. 3 odst. 1 a v příloze I části A směrnice 2009/28/ES.

Odkazy na zrušenou směrnici se považují za odkazy na tuto směrnici v souladu se srovnávací tabulkou stanovenou v příloze XII.

*Článek 38***Vstup v platnost**

Tato směrnice vstupuje v platnost třetím dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

*Článek 39***Určení**

Tato směrnice je určena členskými státy.



PŘÍLOHA I

**CELKOVÉ CÍLE ČLENSKÝCH STÁTŮ URČUJÍCÍ PODÍL ENERGIE
Z OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ NA HRUBÉ KONEČNÉ SPOTŘEBĚ
ENERGIE V ROCE 2020 ⁽¹⁾**

A. Celkové cíle členských států

	Podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v roce 2005 (S ₂₀₀₅)	Cíl pro podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v roce 2020 (S ₂₀₂₀)
Belgie	2,2 %	13 %
Bulharsko	9,4 %	16 %
Česko	6,1 %	13 %
Dánsko	17,0 %	30 %
Německo	5,8 %	18 %
Estonsko	18,0 %	25 %
Irsko	3,1 %	16 %
Řecko	6,9 %	18 %
Španělsko	8,7 %	20 %
Francie	10,3 %	23 %
Chorvatsko	12,6 %	20 %
Itálie	5,2 %	17 %
Kypr	2,9 %	13 %
Lotyšsko	32,6 %	40 %
Litva	15,0 %	23 %
Lucembursko	0,9 %	11 %
Maďarsko	4,3 %	13 %
Malta	0,0 %	10 %
Nizozemsko	2,4 %	14 %
Rakousko	23,3 %	34 %
Polsko	7,2 %	15 %
Portugalsko	20,5 %	31 %
Rumunsko	17,8 %	24 %
Slovinsko	16,0 %	25 %
Slovenská republika	6,7 %	14 %
Finsko	28,5 %	38 %
Švédsko	39,8 %	49 %
Spojené království	1,3 %	15 %

⁽¹⁾ Aby bylo možné splnit cíle členských států stanovené v této příloze, zdůrazňuje se, že Pokyny pro státní podpory v oblasti ochrany životního prostředí uznávají trvalou potřebu vnitrostátních mechanismů na podporu energie z obnovitelných zdrojů.

▼ **B**

PŘÍLOHA II

NORMALIZAČNÍ VZOREC PRO ZOHLEDNĚNÍ ELEKTRINY VYROBENÉ Z VODNÍ A VĚTRNÉ ENERGIE

Pro zohlednění elektřiny vyrobené z vodní energie v daném členském státě se použije tento vzorec:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15 \quad \blacktriangleleft, \text{ kde:}$$

N	=	referenční rok;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	je pro účely výpočtu normalizované množství elektřiny vyrobené ve všech vodních elektrárnách členského státu v roce N;
Q_i	=	množství elektřiny skutečně vyrobené v roce i ve všech vodních elektrárnách členského státu, vyjádřené v GWh, kromě elektřiny vyrobené v přečerpávacích elektrárnách využívajících vodu, kterou předtím vypumpovaly;
C_i	=	celkový instalovaný výkon všech vodních elektráren členského státu, bez přečerpávacích elektráren, na konci roku i, vyjádřený v MW.

Pro zohlednění elektřiny vyrobené z větrné energie na pevnině v daném členském státě se použije tento vzorec:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \frac{C_j + C_{j-1}}{2}} \quad \blacktriangleleft, \text{ kde:}$$

N	=	referenční rok;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	normalizované množství elektřiny vyrobené pro účely výpočtu ve všech pevninských větrných elektrárnách členského státu v roce N;
Q_i	=	množství elektřiny skutečně vyrobené v roce i ve všech pevninských větrných elektrárnách členského státu, vyjádřené v GWh;
C_j	=	celkový instalovaný výkon všech pevninských větrných elektráren členského státu na konci roku j, vyjádřený v MW;
n	=	4 nebo počet roků předcházejících roku N, u nichž jsou pro daný členský stát k dispozici údaje týkající se kapacity a výroby, podle toho, která hodnota je nižší.

Pro zohlednění elektřiny vyrobené z větrné energie na moři v daném členském státě se použije tento vzorec:

$$\blacktriangleright \underline{\text{C1}} \quad Q_{N(\text{norm})} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \frac{C_j + C_{j-1}}{2}} \quad \blacktriangleleft, \text{ kde:}$$

N	=	referenční rok;
$Q_{N(\text{norm})}$	=	normalizované množství elektřiny vyrobené pro účely výpočtu ve všech větrných elektrárnách na moři členského státu v roce N;

▼B

Q_i	=	množství elektřiny skutečně vyrobené v roce i ve všech větrných elektrárnách na moři členského státu, vyjádřené v GWh;
C_j	=	celkový instalovaný výkon všech větrných elektráren na moři členského státu na konci roku j , vyjádřený v MW;
n	=	4 nebo počet roků předcházejících roku N , u nichž jsou pro daný členský stát k dispozici údaje týkající se kapacity a výroby, podle toho, která hodnota je nižší.



PŘÍLOHA III

ENERGETICKÝ OBSAH PALIV

Palivo	Energetický obsah v hmotnostní jednotce (spodní výhřevnost v MJ/kg)	Energetický obsah v objemové jednotce (spodní výhřevnost v MJ/l)
PALIVO Z BIOMASY NEBO OPERACÍ ZPRACOVÁNÍ BIOMASY		
biopropan	46	24
čistý rostlinný olej (olej vyrobený z olejnatých rostlin lisováním, extrakcí nebo obdobnými postupy, surový nebo rafinovaný, ale chemicky neupravený)	37	34
bionafta – methylestery mastných kyselin (methylester vyrobený z oleje pocházejícího z biomasy)	37	33
bionafta – ethylestery mastných kyselin (ethylester vyrobený z oleje pocházejícího z biomasy)	38	34
bioplyn, který je možné vyčistit na kvalitu zemního plynu	50	–
hydrogenačně upravený olej (olej upravený pomocí vodíku za tepla) pocházející z biomasy, který má být použit jako náhrada za naftu	44	34
hydrogenačně upravený olej (olej upravený pomocí vodíku za tepla) pocházející z biomasy, který má být použit jako náhrada za benzin	45	30
hydrogenačně upravený olej (olej upravený pomocí vodíku za tepla) pocházející z biomasy, který má být použit jako náhrada za tryskové palivo	44	34
hydrogenačně upravený olej (olej upravený pomocí vodíku za tepla) pocházející z biomasy, který má být použit jako náhrada za zkapalněný ropný plyn	46	24
společně zpracovaný olej (zpracovaný v rafinérii současně s fosilními palivy) pocházející z biomasy nebo pyrolyzované biomasy, který má být použit jako náhrada za naftu	43	36
společně zpracovaný olej (zpracovaný v rafinérii současně s fosilními palivy) pocházející z biomasy nebo pyrolyzované biomasy, který má být použit jako náhrada za benzin	44	32
společně zpracovaný olej (zpracovaný v rafinérii současně s fosilními palivy) pocházející z biomasy nebo pyrolyzované biomasy, který má být použit jako náhrada za tryskové palivo	43	33
společně zpracovaný olej (zpracovaný v rafinérii současně s fosilními palivy) pocházející z biomasy nebo pyrolyzované biomasy, který má být použit jako náhrada za zkapalněný ropný plyn	46	23



Palivo	Energetický obsah v hmotnostní jednotce (spodní výhřevnost v MJ/kg)	Energetický obsah v objemové jednotce (spodní výhřevnost v MJ/l)
PALIVA, KTERÁ JE MOŽNÉ VYROBIT Z RŮZNÝCH OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ VČETNĚ BIOMASY		
metanol z obnovitelných zdrojů	20	16
etanol z obnovitelných zdrojů	27	21
propanol z obnovitelných zdrojů	31	25
butanol z obnovitelných zdrojů	33	27
nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou (syntetický uhlovodík nebo směs syntetických uhlovodíků, který má být použit jako náhrada za naftu)	44	34
benzín vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou (syntetický uhlovodík nebo směs syntetických uhlovodíků, který má být použit jako náhrada za benzín)	44	33
tryskové palivo vyrobené Fischerovou-Tropschovou syntézou (syntetický uhlovodík nebo směs syntetických uhlovodíků, který má být použit jako náhrada za tryskové palivo)	44	33
zkapalněný ropný plyn vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou (syntetický uhlovodík nebo směs syntetických uhlovodíků, který má být použit jako náhrada za zkapalněný ropný plyn)	46	24
dimethylether (DME)	28	19
vodík z obnovitelných zdrojů	120	–
ETBE (terc-butyl(ethyl)ether vyrobený z etanolu)	36 (z toho 37 % z obnovitelných zdrojů)	27 (z toho 37 % z obnovitelných zdrojů)
MTBE (terc-butyl(methyl)ether vyrobený z metanolu)	35 (z toho 22 % z obnovitelných zdrojů)	26 (z toho 22 % z obnovitelných zdrojů)
TAAE (terc-amyl-ethyl-ether vyrobený z etanolu)	38 (z toho 29 % z obnovitelných zdrojů)	29 (z toho 29 % z obnovitelných zdrojů)
TAME (terc-amyl(methyl)ether vyrobený z metanolu)	36 (z toho 18 % z obnovitelných zdrojů)	28 (z toho 18 % z obnovitelných zdrojů)
THxEE (terc-hexyl(ethyl)ether vyrobený z etanolu)	38 (z toho 25 % z obnovitelných zdrojů)	30 (z toho 25 % z obnovitelných zdrojů)
THxME (terc-hexyl(methyl)ether vyrobený z metanolu)	38 (z toho 14 % z obnovitelných zdrojů)	30 (z toho 14 % z obnovitelných zdrojů)
FOSILNÍ PALIVA		
Benzin	43	32
Nafta	43	36



PŘÍLOHA IV

VYDÁVÁNÍ OSVĚDČENÍ OSOBÁM PROVÁDĚJÍCÍM INSTALACI

Systémy osvědčování nebo rovnocenné systémy kvalifikace podle čl. 18 odst. 3 vycházejí z těchto kritérií:

1. Postup vydávání osvědčení nebo získávání kvalifikace musí být transparentní a jasně definovaný členským státem nebo jím pověřeným správním orgánem.
2. Osobám provádějícím instalaci zařízení na biomasu, tepelných čerpadel, mělkých geotermálních a solárních fotovoltaických a solárních tepelných zařízení se udělí osvědčení na základě absolvování akreditovaného programu odborné přípravy nebo jej udělí akreditovaný poskytovatel takového programu.
3. Akreditaci programu odborné přípravy nebo jeho poskytovatele provádí členský stát nebo jím pověřený správní orgán. Akreditační orgán musí zajistit, aby měl program odborné přípravy organizovaný příslušným poskytovatelem zaručenu kontinuitu a regionální nebo celostátní působnost. Poskytovatel programu odborné přípravy musí mít k dispozici odpovídající technické vybavení nezbytné pro praktický výcvik, včetně určitého laboratorního vybavení nebo odpovídajícího zařízení pro praktický výcvik. Kromě základní odborné přípravy musí poskytovatel také organizovat kratší opakovací kurzy zabývající se aktuálními otázkami včetně nových technologií, aby mohl zajistit celoživotní doškolení osob provádějících instalaci. Poskytovatelem odborné přípravy může být výrobce vybavení nebo systémů, instituce nebo sdružení.
4. Odborná příprava, jejímž výsledkem je získání osvědčení nebo kvalifikace osobou provádějící instalaci, musí zahrnovat teoretický výklad i praktický výcvik. Na konci odborné přípravy musí mít osoba provádějící instalaci dovednosti potřebné k instalaci příslušného vybavení a systémů tak, aby byla schopna splnit požadavky zákazníka kladené na výkon a spolehlivost, prokazovat řemeslnou zručnost a musí být schopna dodržovat všechny příslušné předpisy a normy včetně předpisů o energetickém a ekologickém značení.
5. Kurz odborné přípravy musí být ukončen závěrečnou zkouškou podmiňující udělení příslušného osvědčení nebo kvalifikace. Zkouška musí zahrnovat praktické vyhodnocení úspěšné instalace kotlů nebo kamen na biomasu, tepelných čerpadel, mělkých geotermálních zařízení, solárních fotovoltaických nebo solárních tepelných systémů.
6. Systémy osvědčování nebo rovnocenné systémy kvalifikace podle čl. 18 odst. 3 náležitým způsobem zohlední tyto zásady:
 - a) akreditované programy odborné přípravy by se měly nabízet osobám provádějícím instalaci, které mají praktické zkušenosti a které absolvovaly nebo právě absolvují následující typy odborné přípravy:
 - i) v případě osob instalujících kotle a kamna na biomasu: povinně vyučen jako instalatér, potrubář, mechanik tepelných zařízení nebo mechanik sanitárních, tepelných nebo chladicích zařízení;
 - ii) v případě osob instalujících tepelná čerpadla: povinně vyučen jako instalatér nebo technik chladicích zařízení se základními elektrikářskými a instalatérskými dovednostmi (řezání, svařování a lepení trubek, tepelná izolace potrubí, těsnění, zkoušky těsnosti potrubí a instalace tepelných nebo chladicích zařízení);

▼B

- iii) v případě osob instalujících solární fotovoltaické nebo solární tepelné systémy: povinně vyučen jako instalatér nebo elektrikář s instalátérskou, elektrikářskou a pokrývačskou praxí včetně praxe v oboru sváření a lepení trubek, v oboru těsnění, zkoušek těsnosti potrubí, schopnosti v oboru připojování elektrických přívodů, znalost základních pokrývačských materiálů, znalost oplechování/olemování a těsnících postupů; nebo
 - iv) odborná příprava, kterou osoba získá dovednosti odpovídající třiletému vzdělání v oblastech vyjmenovaných v písmenech a), b) nebo c), včetně teoretického výkladu a praktického výcviku;
- b) teoretická část odborné přípravy osob provádějících instalaci kotlů a kamen na biomasu by měla poskytnout přehled situace na trhu s biomasou a zahrnovat ekologické aspekty, paliva vyráběná z biomasy, logistiku, protipožární ochranu, příslušné dotace, techniky spalování, systémy zapalování, optimální hydraulická řešení, porovnání nákladů a ziskovosti, jakož i konstrukci, instalaci a údržbu kotlů a kamen na biomasu. Příprava by měla rovněž poskytnout dobrou znalost případných evropských norem platných v oblasti technologie a paliv vyráběných z biomasy, například pelet, jakož i znalost vnitrostátního práva a práva Unie vztahujícího se na biomasu;
- c) teoretická část odborné přípravy osob instalujících tepelná čerpadla by měla poskytnout přehled situace na trhu tepelných čerpadel a zahrnovat témata geotermálních zdrojů a teplot povrchových tepelných zdrojů v různých oblastech, identifikaci půd a podloží z hlediska tepelné vodivosti, dále předpisy týkající se využívání geotermálních zdrojů, využitelnost tepelných čerpadel v budovách a určení nejvhodnějšího systému tepelných čerpadel, dále znalosti o technických požadavcích jednotlivých tepelných čerpadel, jejich bezpečnosti, filtraci vzduchu, propojení se zdrojem tepla a dispozičním řešení systému. Odborná příprava by rovněž měla poskytnout dobrou znalost případných evropských norem platných pro tepelná čerpadla, příslušných vnitrostátních právních předpisů a práva Unie. Osoba instalující solární fotovoltaické a solární tepelné prvky by měla prokázat následující klíčové dovednosti:
- i) základní pochopení fyzikálních a provozních principů tepelného čerpadla, včetně charakteristik jeho tepelného cyklu: souvislost mezi dolními teplotami tepelné jímky, horními teplotami tepelného zdroje a účinností celého systému, stanovení topného faktoru a faktoru sezónní účinnosti;
 - ii) pochopení významu jednotlivých prvků a jejich funkce v rámci tepelného cyklu čerpadla, včetně kompresoru, expanzního ventilu, výparníku, kondenzátoru, armatur a spojovacích prvků, mazacího oleje, chladiva, možného přehřátí, ochlazení a podchlazení tepelného čerpadla a
 - iii) schopnost zvolit typ a velikost komponent pro typické instalace, včetně stanovení typizovaných hodnot tepelného zatížení různých budov a hodnot pro přípravu horké vody na základě údajů o spotřebě energie, stanovení potřebného výkonu tepelného čerpadla pro tento účel podle tepelné kapacity budovy a podle přerušitelné dodávky proudu, stanovení prvků a objemu vyrovnávací nádrže a integrace doplňkového (bivalentního) topného systému;

▼B

- d) teoretická část odborné přípravy osob instalujících solární fotovoltaické a solární tepelné prvky by měla poskytnout přehled situace na trhu solárních prvků a porovnání nákladů a ziskovosti a měla by zahrnovat ekologické aspekty, komponenty, charakteristiky a dimenzování solárních systémů, výběr přesných systémů a určení rozměrů jednotlivých komponent, stanovení tepelných požadavků, protipožární předpisy, příslušné dotace a konstrukci, instalaci a údržbu solárních fotovoltaických a solárních tepelných systémů. Odborná příprava by rovněž měla poskytnout dobré znalosti případných evropských norem platných pro danou technologii, jakož i certifikačních zásad, například Solar Keymark, stejně jako odpovídající znalost vnitrostátního práva a práva Unie. Osoba instalující solární fotovoltaické a solární tepelné prvky by měla prokázat následující klíčové dovednosti:
- i) schopnost bezpečně pracovat s požadovanými nástroji a požadovaným vybavením při dodržování bezpečnostních předpisů a norem a schopnost identifikovat nebezpečí spojená s instalatérskou, elektrikářskou a další činností při instalaci solárních zařízení;
 - ii) schopnost identifikovat systémy a jejich prvky specifické pro aktivní a pasivní systémy, včetně jejich mechanické konstrukce, a schopnost rozhodnout o umístění komponent i rozvržení a konfiguraci systému;
 - iii) schopnost určit požadovanou plochu instalace, orientaci a náklon solárních fotovoltaických prvků a prvků pro solární ohřev vody s přihlédnutím k možnému zastínění, oslunění, strukturální integritě a vhodnosti instalace pro danou budovu nebo dané klima a schopnost určit různé metody instalace vhodné pro rozmanité typy střech a vyváženost systémového vybavení požadovaného pro instalaci a
 - iv) specificky ve spojení s instalací solárních fotovoltaických systémů schopnost přizpůsobit schéma elektrického zapojení včetně stanovení proudů, výměru vhodných typů vodičů a charakteristiky elektrických obvodů, stanovení vhodné velikosti, jmenovitého výkonu a umístění veškerého souvisejícího vybavení a subsystémů a výběru vhodného propojovacího místa;
- e) osvědčení vydané osobě provádějící instalaci by mělo být časově omezeno tak, že k jeho prodloužení bude nezbytný opakovací seminář nebo kurz.



PŘÍLOHA V

**PRAVIDLA PRO VÝPOČET DOPADŮ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ
Z BIOPALIV, BIOKAPALIN A REFERENČNÍCH FOSILNÍCH PALIV**

A. TYPIZOVANÉ A STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PLATNÉ PRO
BIOPALIVA, JSOU-LI VYROBENA S NULOVÝMI ČISTÝMI EMISEMI
UHLÍKU V DŮSLEDKU ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

Způsob výroby biopaliva	Úspory emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů - standardizované hodnota
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	67 %	59 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	77 %	73 %
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	73 %	68 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	79 %	76 %
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	58 %	47 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	71 %	64 %
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	48 %	40 %
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	55 %	48 %
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	40 %	28 %
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	69 %	68 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	47 %	38 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	53 %	46 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	37 %	24 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	67 %	67 %

▼B

Způsob výroby biopaliva	Úspory emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů - standardizované hodnoty
Etanol z cukrové třtiny	70 %	70 %
Podíl z obnovitelných zdrojů u terc-butyl(ethyl)etheru (ETBE)	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u terc-amyl-ethyl-etheru (TAEE)	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	52 %	47 %
Bionafta ze slunečnice	57 %	52 %
Bionafta ze sójových bobů	55 %	50 %

▼C1

Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	33 %	20 %
--	------	------

▼B

Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	51 %	45 %
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	88 %	84 %
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	84 %	78 %
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	51 %	47 %
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	58 %	54 %
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	55 %	51 %
Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	34 %	22 %
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	53 %	49 %
Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	87 %	83 %
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škvareň (**)	83 %	77 %
Čistý rostlinný olej z řepky	59 %	57 %
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	65 %	64 %
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	63 %	61 %
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	40 %	30 %
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	59 %	57 %
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	98 %	98 %

(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ⁽¹⁾, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvareň.

⁽¹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu) (Úř. věst. L 300, 14.11.2009, s. 1).

▼B

B. ODHADOVANÉ TYPIZOVANÉ A STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PRO BUDOUCÍ BIOPALIVA, KTERÁ NEBYLA V ROCE 2016 NA TRHU NEBO BYLA NA TRHU POUZE V ZANEDBATELNÉM MNOŽSTVÍ, BYLA-LI VYROBENA S NULOVÝMI ČISTÝMI EMISEMI UHLÍKU V DŮSLEDKU ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

	Způsob výroby biopaliva	Úspora emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspora emisí skleníkových plynů - standardizovaná hodnota
	Etanol z pšeničné slámy	85 %	83 %
▼C1	Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	83 %	83 %
▼B	Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	82 %	82 %
▼C1	Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	83 %	83 %
▼B	Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	82 %	82 %
▼C1	Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	84 %	84 %
▼B	Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	83 %	83 %
▼C1	Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	84 %	84 %
▼B	Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	83 %	83 %
	Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
	Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
	Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
	Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
	Podíl z obnovitelných zdrojů u terc-butyl(methyl)etheru (MTBE)	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

C. METODIKA

1. Emise skleníkových plynů z výroby a použití paliv, biopaliv a biokapalin používaných v odvětví dopravy se vypočítají takto:

a) Emise skleníkových plynů z výroby a použití biopaliv se vypočítají z tohoto vzorce:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kde

E	=	celkové emise z používání daného paliva;
e_{ec}	=	emise z těžby nebo pěstování surovin;

▼ B

e_l	=	anualizované emise ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy;
e_p	=	emise ze zpracování;
e_{td}	=	emise z přepravy a distribuce;
e_u	=	emise z používání daného paliva;
e_{sca}	=	úspory emisí vyvolané nahromaděním uhlíku v půdě díky zdokonaleným zemědělským postupům;
e_{ccs}	=	úspory emisí v důsledku zachycování a geologického ukládání CO ₂ ; a
e_{ccr}	=	úspory emisí vyvolané zachycením a náhradou CO ₂ .

Emise z výroby strojního a jiného vybavení se neberou v úvahu.

- b) Emise skleníkových plynů z výroby a použití biokapalin se vypočítají ze vzorce pro biopaliva (E), který však musí být rozšířen o přeměnu energie na vyráběnou elektřinu nebo na vyráběné teplo a chlazení, takto:

- i) zařízení na výrobu energie zajišťující pouze dodávky tepla:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

- ii) zařízení na výrobu energie zajišťující pouze dodávky elektřiny:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emise skleníkových plynů z konečné energetické komodity;

E = celkové emise skleníkových plynů z biokapaliny před závěrečnou konverzí;

η_{el} = elektrická účinnost, definovaná jako roční výroba elektřiny děleno ročním vstupem biokapaliny na základě jejího energetického obsahu;

η_h = účinnost tepla, definovaná jako roční výroba užitečného tepla děleno ročním vstupem biokapaliny na základě jejího energetického obsahu;

- iii) v případě elektřiny nebo mechanické energie pocházející ze zařízení na výrobu energie, která zajišťují dodávky užitečného tepla společně s dodávkami elektřiny nebo mechanické energie:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

▼ B

- iv) v případě užitečného tepla pocházejícího ze zařízení na výrobu energie, která zajišťují dodávky tepla společně s dodávkami elektřiny nebo mechanické energie:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emise skleníkových plynů z konečné energetické komodity;

E = celkové emise skleníkových plynů z biokapaliny před závěrečnou konverzí;

η_{el} = elektrická účinnost, definovaná jako roční výroba elektřiny děleno ročním vstupem biokapaliny na základě jejího energetického obsahu;

η_h = účinnost tepla, definovaná jako roční výroba užitečného tepla děleno ročním vstupem biokapaliny na základě jejího energetického obsahu;

C_{el} = podíl exergie na elektřině nebo mechanické energii, stanovený na 100 % ($C_{el} = 1$).

C_h = účinnost Carnotova cyklu (podíl exergie na užitečném teple).

Účinnost Carnotova cyklu, C_h , pro užitečné teplo při rozdílných teplotách je definována jako:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota měřená jako absolutní teplota (v kelvinech) užitečného tepla v místě dodání;

T_0 = teplota okolí, stanovená na 273,15 kelvinů (rovná se 0 °C).

Je-li přebytečné teplo vyváženo pro účely vytápění budov, při teplotě nižší než 150 °C (423,15 kelvinu), lze C_h alternativně definovat takto:

C_h = účinnost Carnotova cyklu pro teplo při teplotě 150 °C (423,15 kelvinu), která činí: 0,3546.

Pro účely tohoto výpočtu se rozumí:

- „kombinovanou výrobou tepla a elektřiny“ současná výroba tepelné energie a elektřiny nebo mechanické energie v jednom procesu;
- „užitečným teplem“ teplo vyrobené k uspokojení ekonomicky odůvodněné poptávky po teple k vytápění a chlazení;
- „ekonomicky odůvodněnou poptávkou“ poptávka, která nepřekračuje potřeby tepla nebo chlazení a která by byla jinak uspokojována za tržních podmínek.

2. Emise skleníkových plynů z bioplynů a biokapalin se vyjádří takto:

- emise skleníkových plynů z biopaliv, E , se vyjadřují v gramech ekvivalentu CO_2 na MJ paliva: g CO_2eq/MJ .
- emise skleníkových plynů z biokapalin, EC , se vyjadřují v gramech ekvivalentu CO_2 na MJ konečné energetické komodity (tepla nebo elektřiny): g CO_2eq/MJ .

▼ B

Je-li vedle vytápění a chlazení kombinovaně vyráběna i elektřina, emise se rozdělí mezi teplo a elektřinu (podle bodu 1 písm. b)), bez ohledu na to, zda je teplo skutečně využíváno za účelem vytápění nebo chlazení ⁽¹⁾).

Pokud se emise skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin, e_{ec} , vyjadřují v g CO₂eq/t suchých surovin, převod na gramy ekvivalentu CO₂ na MJ paliva, g CO₂eq/MJ, se vypočte takto ⁽²⁾:

$$e_{ec\text{palivo}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{MJ \text{ paliva}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{suchý}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJ \text{ surovin}}{t_{suchých surovin}} \right]} \times \text{faktor vstupních surovin pro palivo}_a \times \text{faktor rozdělení paliva}_a$$

kde

$$\text{faktor rozdělení paliva}_a = \left[\frac{\text{energie vpalivu}}{\text{energie vpalivu} + \text{energie vderuhotných produktech}} \right]$$

faktor surovin pro palivo_a = [podíl MJ surovin potřebný kvýrobě 1 MJ paliva]

emise na tunu suchých surovin se vypočtou tímto způsobem:

$$e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{suchý}} \right] = \frac{e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{vlhký}} \right]}{(1 - \text{obsah vlhkosti})}$$

3. Úspory emisí skleníkových plynů vyvolané při používání biopaliv a biokapalin se vypočítají takto:

- a) úspory emisí skleníkových plynů z biopaliv:

$$\text{ÚSPORY} = (E_{F(t)} - E_B) / E_{F(t)},$$

kde

E_B	=	celkové emise z biopaliva a
$E_{F(t)}$	=	celkové emise z referenčního fosilního paliva používaného pro dopravu;

- b) úspory emisí skleníkových plynů při výrobě tepla, chlazení a výrobě elektřiny z biokapalin:

$$\text{ÚSPORY} = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)}) / EC_{F(h\&c,el)},$$

kde

$EC_{B(h\&c,el)}$ = celkové emise z tepla nebo elektřiny; a

⁽¹⁾ Teplo či odpadní teplo se používá k výrobě chlazení (chlazeného vzduchu nebo vody) pomocí absorpčních chladiců. Proto je vhodné vypočítat pouze emise související s vyrobeným teplem, vyjádřené v MJ tepla, bez ohledu na to, zda je konečným použitím tepla skutečně vytápění, nebo chlazení pomocí absorpčních chladiců.

⁽²⁾ Vzorec pro výpočet emisí skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin e_{ec} popisuje případy, kdy jsou suroviny přeměněny na paliva během jednoho kroku. U složitějších dodavatelských řetězců je nutné pro výpočet emisí ze skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin e_{ec} provést úpravy pro meziprodukty.

▼ B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = celkové emise z referenčního fosilního paliva používaného pro užitečné teplo nebo elektřinu.

4. Skleníkovými plyny zohledněnými pro účely bodu 1 jsou CO₂, N₂O a CH₄. Při výpočtu ekvivalentu CO₂ se uvedené plyny hodnotí takto:

CO ₂	:	1
N ₂ O	:	298
CH ₄	:	25

5. Emise pocházející z těžby nebo pěstování surovin, e_{ec} , zahrnují emise pocházející ze samotného procesu těžby nebo pěstování; ze sběru, sušení a skladování surovin; z odpadu a úniků; a z výroby chemických látek nebo produktů použitých při těžbě nebo pěstování. Zachycování CO₂ při pěstování surovin je vyloučeno. Jako alternativu skutečných hodnot emisí lze použít odhady úrovně emisí z pěstování zemědělské biomasy, které je možno získat z používaných regionálních průměrných hodnot u emisí z pěstování zahrnutých do zpráv podle čl. 31 odst. 4 nebo z informací o rozložených standardizovaných hodnotách pro pěstování obsažených v této příloze. Jako alternativu skutečných hodnot emisí je při neexistenci příslušných informací v těchto zprávách povoleno vypočítat průměrné hodnoty založené na místních zemědělských postupech, které vycházejí například z údajů o skupinách zemědělských podniků.
6. Pro účely výpočtu uvedeného v bodu 1 písm. a) se k úsporám emisí skleníkových plynů na základě lepšího řízení zemědělství e_{sca} , například přechodu na minimální orbu či bezorebné setí, pěstování lepších plodin či jejich střídání, používání krycích plodin, včetně hospodaření se zbytky plodin, a používání organických pomocných půdních látek (například kompostu nebo digestátu z kvašení mrvy), přihlédne pouze tehdy, pokud byly předloženy spolehlivé a ověřitelné důkazy, že obsah uhlíku v půdě se zvyšuje, nebo se dá rozumně očekávat, že v období, kdy byly dotčené suroviny pěstovány, uvedený obsah vzrostl, přičemž se k emisím přihlédne v případě, kde tyto postupy vedou k vyššímu používání umělých hnojiv a herbicidů ⁽¹⁾.
7. Anualizované hodnoty emisí pocházejících ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy, e_l , se vypočítají rozdělením celkových emisí rovnoměrně mezi dvacet let. Pro výpočet těchto emisí se použije tento vzorec:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \text{ (}^2\text{)}$$

kde

⁽¹⁾ Takovými důkazy mohou být měření uhlíku v půdě, například prvním měřením před pěstováním a následnými měřeními v pravidelných několikaletých intervalech. V takovém případě, ještě než je k dispozici druhé měření, by se odhadlo zvýšení uhlíku v půdě na základě reprezentativních experimentů nebo půdních modelů. Od dalšího druhého měření by měření představovala základ pro určení existence zvýšení uhlíku v půdě a jejího rozsahu.

⁽²⁾ Kvocient získaný vydělením molekulové hmotnosti CO₂ (44,010 g/mol) molekulovou hmotností uhlíku (12,011 g/mol) se rovná 3,664.

▼ B

e_1	=	anualizované emise skleníkových plynů ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy (vyjádřené jako ekvivalentní hmotnost (v gramech) CO_2 na jednotku energie biopaliva (v megajoulech)). „Orná půda“ ⁽¹⁾ a „trvalé kultury“ ⁽²⁾ se považují za jeden způsob využívání půdy;
CS_R	=	zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s referenčním využíváním půdy (vyjádřena jako hmotnost (v tunách) uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). Za referenční využívání půdy se považuje využívání půdy v lednu 2008 nebo 20 let před získáním suroviny, přičemž se použije pozdější datum;
CS_A	=	zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s aktuálním využíváním půdy (vyjádřena jako hmotnost (v tunách) uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). V případech, kdy dochází k hromadění zásob uhlíku po dobu přesahující jeden rok, se hodnota činitele CS_A stanoví jako odhad zásoby na jednotku plochy za období dvaceti let nebo v době zralosti plodiny, přičemž se použije situace, která nastane dříve;
P	=	produktivita plodiny (vyjádřena jako energie biopaliva nebo biokapaliny na jednotku plochy za rok) a
e_B	=	bonus ve výši 29 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ biopaliva nebo biokapaliny, pokud je biomasa získávána ze znehodnocené půdy, která prošla obnovou, za podmínek stanovených v bodě 8.

8. Bonus ve výši 29 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ se přidělí, pokud je prokázáno, že daná půda:

- a) nebyla v lednu 2008 využívána k zemědělským nebo ani žádným jiným činnostem; a
- b) je závažným způsobem znehodnocená, včetně takové půdy dříve využívané k zemědělským účelům.

Bonus ve výši 29 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ se použije pro období maximálně 20 let od doby, kdy došlo k přeměně půdy na zemědělsky využívanou půdu, za předpokladu, že je zajištěn pravidelný nárůst zásob uhlíku, jakož i značné snížení eroze u půd spadajících do písmene b).

9. „Půdami závažným způsobem znehodnocenými“ se rozumějí půdy, jež byly po značnou dobu výrazně zasoleny nebo vykazují obzvláště nízký obsah organických látek a jež jsou závažným způsobem erodované.

⁽¹⁾ Orná půda, jak je vymezena IPCC.

⁽²⁾ Trvalé kultury jsou definovány jako víceleté plodiny, jejichž kmen se zpravidla nesklízí ročně, například rychle rostoucí dřeviny pěstované ve výmladkových plantážích a palma olejná.

▼B

10. Komise do 31. prosince 2020 přezkoumá pokyny pro výpočet zásob uhlíku v půdě ⁽¹⁾ vycházející z pokynů IPCC pro národní inventury skleníkových plynů z roku 2006 – svazku 4 a v souladu s nařízením (EU) č. 525/2013 a nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/841 ⁽²⁾. Pokyny Komise slouží jako základ pro výpočet zásob uhlíku v půdě pro účely této směrnice.
11. Emise ze zpracování, e_p , zahrnují emise z vlastního procesu zpracování; z odpadu a úniků; z výroby chemických látek nebo produktů používaných při zpracování, včetně emisí CO_2 odpovídajících obsahu uhlíku ve fosilních vstupech bez ohledu na to zda byl v příslušném postupu spálen, či nikoli.

Při zohlednění spotřeby elektřiny, která není generována přímo v zařízení vyrábějícím příslušné palivo, se předpokládá, že intenzita emisí skleníkových plynů z výroby a distribuce této elektřiny se rovná průměrné intenzitě emisí při výrobě a distribuci elektřiny v dané oblasti. Odchylně od tohoto pravidla mohou výrobci pro elektřinu vyrobenou samostatným zařízením generujícím elektřinu použít průměrnou hodnotu platnou pro dané zařízení, pokud není připojeno k rozvodné síti.

Emise ze zpracování v příslušných případech zahrnují emise ze sušení proza-tímních produktů a materiálů.

12. Emise z přepravy a distribuce, e_{td} , zahrnují emise pocházející z přepravy surovin a polotovarů i ze skladování a distribuce konečného výrobku. Tento bod se nevztahuje na emise z přepravy a distribuce zohledňované podle bodu 5.
13. Emise z použitého paliva, e_u , se pokládají u biopaliv a biokapalin za rovné nule.

Emise skleníkových plynů jiných než CO_2 (N_2O a CH_4) z použitého paliva musí být zahrnuty do faktoru e_u pro biokapaliny.

14. Úspory emisí vyvolané zachycením a geologickým ukládáním CO_2 , e_{ccs} , které nebyly již započítány do e_p , se omezují na emise, ke kterým nedošlo v důsledku zachycení a ukládání emitovaného CO_2 v přímé souvislosti se získáváním, přepravou, zpracováním a distribucí paliva, pokud ukládání probíhalo v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES ⁽³⁾.
15. Úspory emisí vyvolané zachycením a náhradou CO_2 , e_{ccr} , přímo souvisejí s výrobou biopaliva nebo biokapaliny, již jsou přiřazeny, a omezují se na emise, ke kterým nedošlo v důsledku zachycení CO_2 , jehož uhlík pochází z biomasy a používá se k nahrazení CO_2 z fosilních paliv při výrobě komerčních výrobků a služeb.

⁽¹⁾ Rozhodnutí Komise 2010/335/EU ze dne 10. června 2010 o pokynech pro výpočet zásob uhlíku v půdě pro účely přílohy V směrnice 2009/28/ES (Úř. věst. L 151, 17.6.2010, s. 19).

⁽²⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/841 ze dne 30. května 2018 o zahrnutí emisí skleníkových plynů a jejich pohlcování v důsledku využívání půdy, změn ve využívání půdy a lesnictví do rámce politiky v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030 a o změně nařízení (EU) č. 525/2013 a rozhodnutí č. 529/2013/EU (Úř. věst. L 156, 19.6.2018, s. 1).

⁽³⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES ze dne 23. dubna 2009 o geologickém ukládání oxidu uhličitého a o změně směrnice Rady 85/337/EHS, směrnic Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, 2001/80/ES, 2004/35/ES, 2006/12/ES a 2008/1/ES a nařízení (ES) č. 1013/2006 (Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 114).

▼ B

16. Pokud kogenerační jednotka – zajišťující teplo nebo elektřinu v procesu výroby paliva z biomasy, pro které se počítají emise – vyrobí přebytečnou elektřinu nebo přebytečně užitečné teplo, rozdělí se emise skleníkových plynů mezi elektřinu a užitečné teplo podle teploty tepla (jež odráží užítelnost (užitek) tepla). Užitečná část tepla se zjistí vynásobením jeho energetického obsahu účinností Carnotova cyklu, C_h , použitím tohoto vzorce:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota měřená jako absolutní teplota (v kelvinech) užitečného tepla v místě dodání;

T_0 = teplota okolí, stanovená na 273,15 kelvinů (rovná se 0 °C).

Je-li přebytečné teplo vyváženo pro účely vytápění budov, při teplotě nižší než 150 °C (423,15 kelvinu), lze C_h alternativně definovat takto:

C_h = účinnost Carnotova cyklu pro teplo při teplotě 150 °C (423,15 kelvinu), která činí: 0,3546.

Pro účely tohoto výpočtu se použijí skutečné účinnosti, definované jako vyrobená roční mechanická energie, elektřina resp. teplo děleno ročním vstupem energie.

Pro účely tohoto výpočtu se rozumí:

- a) „kombinovanou výrobou tepla a elektřiny“ současná výroba tepelné energie a elektřiny nebo mechanické energie v jednom procesu;
 - b) „užitečným teplem“ teplo vyrobené k uspokojení ekonomicky odůvodněné poptávky po teple k vytápění nebo chlazení;
 - c) „ekonomicky odůvodněnou poptávkou“ poptávka, která nepřekračuje potřeby tepla nebo chlazení a která by byla jinak uspokojována za tržních podmínek.
17. V případech, kdy v procesu výroby paliva vzniká kombinace paliva, pro které se počítají emise, a jednoho nebo několika dalších produktů („druhotných produktů“), rozdělí se emise skleníkových plynů mezi palivo (nebo jeho odpovídající meziprodukty) a druhotné produkty v poměru k jejich energetickému obsahu (stanovenému u druhotných produktů s výjimkou elektřiny a tepla jako spodní výhřevnost). Intenzita skleníkových plynů přebytečného užitečného tepla nebo přebytečné elektřiny se shoduje s intenzitou skleníkových plynů tepla nebo elektřiny dodaných do procesu výroby paliva a určí se na základě výpočtu intenzity skleníkových plynů všech vstupů a emisí, včetně surovin a emisí CH_4 a N_2O , do a z kogenerační jednotky, kotle či jiného zařízení dodávajícího teplo nebo elektřinu do procesu výroby paliva. V případě kombinované výroby elektřiny a tepla se výpočet provádí podle bodu 16.

▼B

18. Pro účely výpočtu uvedeného v bodě 17 se emise takto rozdělované počítají jako $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + ty podíly e_p , e_{id} , e_{ccs} a e_{ccr} , které se vztahují na výrobní kroky až do výrobního kroku, ve kterém vzniká předmětný druhotný produkt, včetně tohoto kroku. Došlo-li k přiřazení emisí druhotným produktům v některém z předchozích výrobních kroků životního cyklu, použije se pro předmětné účely místo těchto celkových emisí jen podíl těchto emisí přiřazený v posledním z těchto výrobních kroků meziproductu vyráběného paliva.

V případě biopaliv a biokapalin musí být pro účely tohoto výpočtu zohledněny všechny druhotné produkty. K odpadům ani zbytkům se žádné emise nepřičítají. U druhotných produktů, jejichž energetický obsah je záporný, se pokládá energetický obsah pro účely výpočtu za nulový.

Emise skleníkových plynů z odpadů a zbytků, včetně korun stromů a větví, slámy, plev, kukuřičných klasů a ořechových skořápek, a zbytků ze zpracování, včetně surového glycerinu (glycerin, který není rafinován) a bagasy, se považují v celém životním cyklu těchto odpadů a zbytků až do doby jejich získání za nulové bez ohledu na to, zda jsou uvedené odpady a zbytky před přeměnou na konečný produkt zpracovány na prozatímní produkty.

V případě paliv vyráběných v jiných rafinériích, než které jsou kombinací zpracovatelských zařízení a kotlů nebo kogeneračních jednotek zajišťujících dodávky tepla nebo elektřiny do zpracovatelského zařízení, je analyzovanou jednotkou pro účely výpočtu podle bodu 17 rafinérie.

19. V případě biopaliv se pro účely výpočtu podle bodu 3 použije hodnota referenčního fosilního paliva $E_{F(t)} = 94 \text{ g CO}_2\text{eq/MJ}$.

V případě biokapalin používaných k výrobě elektřiny se pro účely výpočtu podle bodu 3 jako hodnota $EC_{F(e)}$ referenčního fosilního paliva použije $183 \text{ g CO}_2\text{eq/MJ}$.

V případě biokapalin používaných k výrobě užitečného tepla a k vytápění nebo chlazení se pro účely výpočtu podle bodu 3 použije hodnota referenčního fosilního paliva $EC_{F(h\&c)}$ $80 \text{ g CO}_2\text{eq/MJ}$.

D. ROZLOŽENÉ STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PRO BIOPALIVA A BIOKAPALINY

Rozložené standardizované hodnoty pro pěstování: „ e_{ec} “ ve smyslu části C této přílohy, včetně emisí N_2O z půdy

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g $\text{CO}_2\text{eq/MJ}$)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g $\text{CO}_2\text{eq/MJ}$)
Etanol z řepy cukrové	9,6	9,6
Etanol z kukuřice	25,5	25,5
Etanol z obilovin jiných než kukuřice	27,0	27,0
Etanol z cukrové třtiny	17,1	17,1

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Podíl z obnovitelných zdrojů u ETBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u TAEE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	32,0	32,0
Bionafta ze slunečnice	26,1	26,1
Bionafta ze sójových bobů	21,2	21,2

▼C1

Bionafta z palmového oleje	26,0	26,0
----------------------------	------	------

▼B

Bionafta z použitého kuchyňského oleje	0	0
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	0	0
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	33,4	33,4
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	26,9	26,9
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	22,1	22,1

▼C1

Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje	27,3	27,3
--	------	------

▼B

Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	0	0
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škvareň (**)	0	0
Čistý rostlinný olej z řepky	33,4	33,4
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	27,2	27,2
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	22,2	22,2
Čistý rostlinný olej z palmového oleje	27,1	27,1
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	0	0

(**) Týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvareň.

Rozložené standardizované hodnoty pro pěstování: „e_{ec}“ – pouze pro emise N₂O z půdy (jsou již zahrnuty v rozložených hodnotách pro emise z pěstování v tabulce pro „e_{ec}“)

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové	4,9	4,9
Etanol z kukuřice	13,7	13,7
Etanol z obilovin jiných než kukuřice	14,1	14,1
Etanol z cukrové třtiny	2,1	2,1
Podíl z obnovitelných zdrojů u ETBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u TAEE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Bionafta z řepky	17,6	17,6
Bionafta ze slunečnice	12,2	12,2
Bionafta ze sójových bobů	13,4	13,4
Bionafta z palmového oleje	16,5	16,5
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	0	0
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	0	0
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	18,0	18,0
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	12,5	12,5
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	13,7	13,7
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje	16,9	16,9
Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	0	0
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škváření (**)	0	0
Čistý rostlinný olej z řepky	17,6	17,6
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	12,2	12,2
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	13,4	13,4
Čistý rostlinný olej z palmového oleje	16,5	16,5
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	0	0

(**) Poznámka: týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škváření.

Rozložené standardizované hodnoty pro zpracování: „e_p“ ve smyslu části C této přílohy

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	18,8	26,3
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	9,7	13,6
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	13,2	18,5
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	7,6	10,6
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	27,4	38,3

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	15,7	22,0
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	20,8	29,1
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	14,8	20,8
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	28,6	40,1
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,8	2,6
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	21,0	29,3
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	15,1	21,1
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	30,3	42,5
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,5	2,2
Etanol z cukrové třtiny	1,3	1,8
Podíl z obnovitelných zdrojů u ETBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u TAEE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	11,7	16,3
Bionafta ze slunečnice	11,8	16,5
Bionafta ze sójových bobů	12,1	16,9
Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	30,4	42,6
Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	13,2	18,5
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	9,3	13,0
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	13,6	19,1
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	10,7	15,0

▼ B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	10,5	14,7
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	10,9	15,2
Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	27,8	38,9
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	9,7	13,6
Hydrogenačně upravený olej z odpadového použitého oleje	10,2	14,3
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škvareni (**)	14,5	20,3
Čistý rostlinný olej z řepky	3,7	5,2
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	3,8	5,4
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	4,2	5,9
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	22,6	31,7
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	4,7	6,5
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	0,6	0,8

(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Poznámka: týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvareni.

Rozložené standardizované hodnoty pouze pro extrakci oleje (jsou již zahrnuty v rozložených hodnotách pro emise ze zpracování v tabulce pro „e_p“)

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Bionafta z řepky	3,0	4,2
Bionafta ze slunečnice	2,9	4,0
Bionafta ze sójových bobů	3,2	4,4
Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	20,9	29,2
Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	3,7	5,1
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	0	0
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	4,3	6,1
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	3,1	4,4
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	3,0	4,1

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	3,3	4,6
Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	21,9	30,7
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	3,8	5,4
Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	0	0
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škvareň (**)	4,3	6,0
Čistý rostlinný olej z řepky	3,1	4,4
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	3,0	4,2
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	3,4	4,7
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	21,8	30,5
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	3,8	5,3
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	0	0

(**) Poznámka: týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvareň.

Rozložené standardizované hodnoty pro přepravu a distribuci: „e_{id}“ ve smyslu části C této přílohy

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	2,3	2,3
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	2,3	2,3
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,3	2,3
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,3	2,3
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,3	2,3
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,3	2,3
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	2,2	2,2
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	2,2	2,2
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	2,2	2,2
Etanol z cukrové třtiny	9,7	9,7
Podíl z obnovitelných zdrojů u ETBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u TAAE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	1,8	1,8
Bionafta ze slunečnice	2,1	2,1
Bionafta ze sójových bobů	8,9	8,9
Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	6,9	6,9
Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	6,9	6,9
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	1,9	1,9
▼C1		
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	1,6	1,6
▼B		
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	1,7	1,7
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	2,0	2,0
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	9,2	9,2
Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	7,0	7,0
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	7,0	7,0

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	1,7	1,7
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škváření (**)	1,5	1,5
Čistý rostlinný olej z řepky	1,4	1,4
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	1,7	1,7
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	8,8	8,8
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	6,7	6,7
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	6,7	6,7
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	1,4	1,4

(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Poznámka: týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škváření.

Rozložené standardizované hodnoty pro přepravu a distribuci pouze konečného paliva. Jsou již zahrnuty v tabulce „Emise z přepravy a distribuce „e_{td}“ ve smyslu části C této přílohy, nicméně následující hodnoty jsou užitečné, má-li hospodářský subjekt v úmyslu vykázat pouze skutečné emise z přepravy plodin nebo z přepravy oleje.

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	1,6	1,6
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	1,6	1,6
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (**))	1,6	1,6
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (**))	1,6	1,6
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (**))	1,6	1,6
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (**))	1,6	1,6
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	1,6	1,6

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	1,6	1,6
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	1,6	1,6
Etanol z cukrové třtiny	6,0	6,0
Podíl terc-butyl(ethyl)etheru (ETBE) z etanolu z obnovitelných zdrojů	Budou považovány za stejné jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl terc-amyl(ethyl)etheru (TAEE) z etanolu z obnovitelných zdrojů	Budou považovány za stejné jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	1,3	1,3
Bionafta ze slunečnice	1,3	1,3
Bionafta ze sójových bobů	1,3	1,3
Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	1,3	1,3
Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	1,3	1,3
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	1,3	1,3
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	1,3	1,3
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	1,2	1,2
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	1,2	1,2

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	1,2	1,2
Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	1,2	1,2
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	1,2	1,2
Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	1,2	1,2
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škvareň (**)	1,2	1,2
Čistý rostlinný olej z řepky	0,8	0,8
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	0,8	0,8
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	0,8	0,8
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	0,8	0,8
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	0,8	0,8
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	0,8	0,8

(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Poznámka: týká se pouze biopalin vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvareň.

Souhrnné hodnoty pro pěstování, zpracování, přepravu a distribuci

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	30,7	38,2
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	21,6	25,5
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	25,1	30,4
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	19,5	22,5
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	39,3	50,2

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	27,6	33,9
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	48,5	56,8
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	42,5	48,5
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	56,3	67,8
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	29,5	30,3
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	50,2	58,5
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	44,3	50,3
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	59,5	71,7
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	30,7	31,4
Etanol z cukrové třtiny	28,1	28,6
Podíl z obnovitelných zdrojů u ETBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Podíl z obnovitelných zdrojů u TAEE	Stejně jako u použitého způsobu výroby etanolu	
Bionafta z řepky	45,5	50,1
Bionafta ze slunečnice	40,0	44,7
Bionafta ze sójových bobů	42,2	47,0
▼C1		
Bionafta z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	63,3	75,5
Bionafta z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	46,1	51,4
▼B		
Bionafta z použitého kuchyňského oleje	11,2	14,9
▼C1		
Živočišné tuky získané z produkce bionafty (**)	15,2	20,7

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z řepky	45,8	50,1
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze slunečnic	39,4	43,6
Hydrogenačně upravený rostlinný olej ze sójových bobů	42,2	46,5

▼C1

Hydrogenačně upravený olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	62,1	73,2
Hydrogenačně upravený rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	44,0	47,9

▼B

Hydrogenačně upravený olej z použitého kuchyňského oleje	11,9	16,0
Hydrogenačně upravený olej z živočišných tuků získaný ze škváření (**)	16,0	21,8
Čistý rostlinný olej z řepky	38,5	40,0
Čistý rostlinný olej ze slunečnic	32,7	34,3
Čistý rostlinný olej ze sójových bobů	35,2	36,9

▼C1

Čistý rostlinný olej z palmového oleje (nádrž odpadových vod s volným výtokem)	56,4	65,5
Čistý rostlinný olej z palmového oleje (proces se zachycováním metanu v lisovně oleje)	38,5	40,3

▼B

Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	2,0	2,2
--	-----	-----

(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Poznámka: týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením (ES) č. 1069/2009, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škváření.

E. ODHADOVANÉ ROZLOŽENÉ STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PRO BUDOUCÍ PALIVA A BIOKAPALINY, KTERÉ NEBYLY V ROCE 2016 NA TRHU NEBO BYLY NA TRHU POUZE V ZANEDBATELNÉM MNOŽSTVÍ

Rozložené standardní hodnoty pro pěstování: „e_{ec}“ podle definice v části C této přílohy, včetně emisí N₂O (včetně štěpkování odpadního dřeva nebo cíleně pěstovaných energetických dřevin)

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	1,8	1,8
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	3,3	3,3
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	8,2	8,2
▼C1		
Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	3,3	3,3
Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	8,2	8,2

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	3,1	3,1
Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	7,6	7,6
Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	3,1	3,1
Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	7,6	7,6
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,5	2,5
Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

Rozložené standardizované hodnoty pro emise N₂O z půdy (zahrnuté do rozložených standardních hodnot pro emise z pěstování v tabulce „e_{ec}“)

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	0	0
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0	0
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	4,4	4,4
Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0	0
Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	4,4	4,4
Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	4,1	4,1
Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	4,1	4,1

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

Rozložené standardizované hodnoty pro zpracování: „e_p“ ve smyslu části C této přílohy

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	4,8	6,8
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0,1	0,1
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0,1	0,1
Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0,1	0,1
Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	0,1	0,1
Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	0	0
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	0	0
Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

Rozložené standardizované hodnoty pro přepravu a distribuci: „e_{td}“ ve smyslu části C této přílohy

▼C1

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	7,1	7,1

▼B

Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	12,2	12,2
--	------	------

▼C1

Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	8,4	8,4
---	-----	-----

▼B

Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	12,2	12,2
---	------	------

▼C1

Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	8,4	8,4
---	-----	-----

▼B

Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	12,1	12,1
---	------	------

▼C1

Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	8,6	8,6
---	-----	-----

▼B

Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	12,1	12,1
---	------	------

Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	8,6	8,6
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	7,7	7,7
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	7,9	7,9
DME vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	7,7	7,7
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	7,9	7,9
Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

▼B

Rozložené standardizované hodnoty pro přepravu a distribuci pouze konečného paliva. Jsou již zahrnuty v tabulce „Emise z přepravy a distribuce „e_{id}“ ve smyslu části C této přílohy, nicméně následující hodnoty jsou užitečné, má-li hospodářský subjekt v úmyslu vykázat pouze skutečné emise z přepravy plodin nebo z přepravy oleje.

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	1,6	1,6
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	1,2	1,2
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	1,2	1,2
Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	1,2	1,2
Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	1,2	1,2
Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	2,0	2,0
DME z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	2,0	2,0
Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	2,0	2,0
Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	2,0	2,0
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
DME vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	2,0	2,0
Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

Souhrnné hodnoty pro pěstování, zpracování, přepravu a distribuci

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Etanol z pšeničné slámy	13,7	15,7
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	15,6	15,6

▼C1

▼B

Způsob výroby biopaliva nebo biokapaliny	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	16,7	16,7

▼C1

Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	15,6	15,6
---	------	------

▼B

Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	16,7	16,7
---	------	------

▼C1

Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	15,2	15,2
---	------	------

▼B

Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	16,2	16,2
---	------	------

▼C1

Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	15,2	15,2
---	------	------

▼B

Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	16,2	16,2
---	------	------

Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	10,2	10,2
--	------	------

Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	10,4	10,4
--	------	------

Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	10,2	10,2
--	------	------

Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	10,4	10,4
--	------	------

Podíl z obnovitelných zdrojů u MTBE	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	
-------------------------------------	---	--



PŘÍLOHA VI

**PRAVIDLA PRO VÝPOČET DOPADŮ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ
Z PALIV Z BIOMASY A REFERENČNÍCH FOSILNÍCH PALIV**

A. Typizované a standardizované hodnoty úspor emisí skleníkových plynů pro paliva z biomasy, jsou-li vyrobena s nulovými čistými emisemi uhlíku ze změny ve využívání půdy

DŘEVNÍ ŠTĚPKA					
Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
		Teplo	Elektřina	Teplo	Elektřina
Dřevní štěpka ze zbytků z lesnictví	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 %
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – 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 %
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení)	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 %
Dřevní štěpka z kmenoviny	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 %
Dřevní štěpka z průmyslových zbytků	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**

DŘEVĚNÉ PELETY (*)						
Systém výroby paliva z biomasy		Převážná vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
			Teplo	Elektřina	Teplo	Elektřina
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví	Situace 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 %
	Situace 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 %
	Situace 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 %
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus)	Situace 1	2 500 až 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	Situace 2a	2 500 až 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	Situace 3a	2 500 až 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením)	Situace 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 %
	Situace 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 %
	Situace 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**

DŘEVĚNÉ PELETY (*)						
Systém výroby paliva z biomasy		Převážná vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
			Teplo	Elektřina	Teplo	Elektřina
Dřevěné brikety nebo pelety z výmladkových plantáží (topol – bez hnojení)	Situace 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 %
	Situace 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 %
	Situace 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 %
Kmenovina	Situace 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 %
	Situace 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 %
	Situace 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

DŘEVĚNÉ PELETY (*)						
Systém výroby paliva z biomasy		Převážná vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
			Teplo	Elektřina	Teplo	Elektřina
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu	Situace 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 %
	Situace 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 %
	Situace 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 %

(*) Situace 1 označuje procesy, v nichž se pro dodávky procesního tepla do výroby pelet používá kotel na zemní plyn. Elektřina je do výroby pelet dodávána z rozvodné sítě.

Situace 2a označuje procesy, při nichž se pro dodávky procesního tepla používá kotel na dřevní štěpkou, který je zásobován předsušenou štěpkou. Elektřina je do výroby pelet dodávána z rozvodné sítě.

Situace 3a označuje procesy, při nichž se pro dodávky elektřiny a tepla do výroby pelet používá kogenerační jednotka, která je zásobována předsušenou štěpkou.

ZEMĚDĚLSKÉ POSTUPY					
Systém výroby paliva z biomasy	Převážná vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
		Teplo	Elektrina	Teplo	Elektrina
Zemědělské zbytky o hustotě < 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 %
Zemědělské zbytky o hustotě > 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

ZEMĚDĚLSKÉ POSTUPY					
Systém výroby paliva z biomasy	Převážná vzdálenost	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota		Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota	
		Teplo	Elektřina	Teplo	Elektřina
Slámové 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 %
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka)	Nad 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	- 33 %
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka) (nulové emise CH ₄ z lisovny oleje)	Nad 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Tato skupina materiálů zahrnuje zemědělské zbytky s nízkou objemovou hmotností a obsahuje materiály, jako jsou balíky slámy, ovesné slupky, rýžové plevele a balíky bagasy z cukrové třtiny (neúplný seznam).

(**) Tato skupina zemědělských zbytků s vyšší objemovou hmotností zahrnuje materiály, jako jsou například kukuřičné klasy, ořechové skořápky, slupky sójových bobů, skořápky palmových jader (neúplný seznam).

BIOPLYN NA ELEKTRINU (*)				
Systém výroby bioplynu		Technologické řešení	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Vlhká mrva ⁽¹⁾	Situace 1	Otevřený digestát ⁽²⁾	146 %	94 %
		Uzavřený digestát ⁽³⁾	246 %	240 %
	Situace 2	Otevřený digestát	136 %	85 %
		Uzavřený digestát	227 %	219 %
	Situace 3	Otevřený digestát	142 %	86 %
		Uzavřený digestát	243 %	235 %
Celá rostlina kukuřice ⁽⁴⁾	Situace 1	Otevřený digestát	36 %	21 %
		Uzavřený digestát	59 %	53 %
	Situace 2	Otevřený digestát	34 %	18 %
		Uzavřený digestát	55 %	47 %
	Situace 3	Otevřený digestát	28 %	10 %
		Uzavřený digestát	52 %	43 %

⁽¹⁾ Hodnoty pro výrobu bioplynu z mrvy zahrnují negativní emise u úspor emisí při hospodaření s kejdou. Uvažovaná hodnota e_{sca} se rovná – 45 g CO₂eq/MJ mrvy používané při anaerobní digestaci.

⁽²⁾ Otevřené skladování digestátu stojí za vznikem dodatečných emisí CH₄ a N₂O. Rozsah těchto emisí se mění v závislosti na podmínkách okolního prostředí, druzích substrátu a účinnosti digesce.

⁽³⁾ Uzavřené skladování znamená, že digestát vzniklý procesem digesce je skladován v plynotěsné nádrži a dodatečný bioplyn vznikající při skladování je považován za získaný pro výrobu dodatečné elektřiny nebo biometanu. Součástí tohoto procesu nejsou žádné emise skleníkových plynů.

⁽⁴⁾ Celou rostlinou kukuřice se rozumí kukuřice, která byla sklizena jako píce a byla silážována pro účely konzervace.



BIOPLYN NA ELEKTRINU (*)				
Systém výroby bioplynu		Technologické řešení	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Biologický odpad	Situace 1	Otevřený digestát	47 %	26 %
		Uzavřený digestát	84 %	78 %
	Situace 2	Otevřený digestát	43 %	21 %
		Uzavřený digestát	77 %	68 %
	Situace 3	Otevřený digestát	38 %	14 %
		Uzavřený digestát	76 %	66 %

(*) Situace 1 označuje způsoby výroby, při nichž elektřinu a teplo potřebné v daném procesu dodává přímo motor kogenerační jednotky.

Situace 2 označuje způsoby výroby, při nichž je elektřina potřebná v daném procesu odebírána z rozvodné sítě a procesní teplo dodává přímo motor kogenerační jednotky. V některých členských státech nemohou hospodářské subjekty požadovat dotace na hrubou výrobu, a pravděpodobnější konfigurací tak je situace 1.

Situace 3 označuje způsoby výroby, při nichž je elektřina potřebná v daném procesu odebírána z rozvodné sítě a procesní teplo dodává kotel na bioplyn. Tato situace se týká některých zařízení, u nichž není motor kogenerační jednotky na místě a prodává se bioplyn (ovšem bez úpravy na biometan).

BIOPLYN NA ELEKTRINU – SMĚSI MRVY A KUKUŘICE				
Systém výroby bioplynu		Technologické řešení	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Mrva – kukuřice 80 % – 20 %	Situace 1	Otevřený digestát	72 %	45 %
		Uzavřený digestát	120 %	114 %
	Situace 2	Otevřený digestát	67 %	40 %
		Uzavřený digestát	111 %	103 %
	Situace 3	Otevřený digestát	65 %	35 %
		Uzavřený digestát	114 %	106 %
Mrva – kukuřice 70 % – 30 %	Situace 1	Otevřený digestát	60 %	37 %
		Uzavřený digestát	100 %	94 %
	Situace 2	Otevřený digestát	57 %	32 %
		Uzavřený digestát	93 %	85 %
	Situace 3	Otevřený digestát	53 %	27 %
		Uzavřený digestát	94 %	85 %



BIOPLYN NA ELEKTRINU – SMĚSI MRVY A KUKUŘICE				
Systém výroby bioplynu		Technologické řešení	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Mrva – kukuřice 60 % – 40 %	Situace 1	Otevřený digestát	53 %	32 %
		Uzavřený digestát	88 %	82 %
	Situace 2	Otevřený digestát	50 %	28 %
		Uzavřený digestát	82 %	73 %
	Situace 3	Otevřený digestát	46 %	22 %
		Uzavřený digestát	81 %	72 %
BIOMETAN PRO PŘEPRAVU (*)				
Systém výroby biometanu	Technologické řešení		Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Vlhká mrva	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů		117 %	72 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů		133 %	94 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů		190 %	179 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů		206 %	202 %
Celá rostlina kukuřice	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů		35 %	17 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů		51 %	39 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů		52 %	41 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů		68 %	63 %
Biologický odpad	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů		43 %	20 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů		59 %	42 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů		70 %	58 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů		86 %	80 %

(*) Úspory emisí skleníkových plynů u biometanu se týkají pouze stlačeného biometanu ve vztahu k referenčnímu fosilnímu palivu pro dopravu ve výši 94 g CO₂eq/MJ.

▼B

BIOMETAN – SMĚSI MRVY A KUKUŘICE (*)			
Systém výroby biometanu	Technologické řešení	Úspory emisí skleníkových plynů – typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů – standardizovaná hodnota
Mrva – kukuřice 80 % – 20 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů ⁽¹⁾	62 %	35 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů ⁽²⁾	78 %	57 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	97 %	86 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	113 %	108 %
Mrva – kukuřice 70 % – 30 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	53 %	29 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	69 %	51 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	83 %	71 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	99 %	94 %
Mrva – kukuřice 60 % – 40 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	48 %	25 %
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	64 %	48 %
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	74 %	62 %
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	90 %	84 %

(*) Úspory emisí skleníkových plynů u biometanu se týkají pouze stlačeného biometanu ve vztahu k referenčnímu fosilnímu palivu pro dopravu v hodnotě 94 g CO₂eq/MJ.

B. METODIKA

1. Emise skleníkových plynů z výroby a používání paliv z biomasy se vypočítají takto:

a) emise skleníkových plynů z výroby a použití paliv z biomasy před přeměnou na elektřinu, vytápění a chlazení se vypočítají z tohoto vzorce:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

kde:

E = celkové emise z výroby paliva před přeměnou energie;

e_{ec} = emise z těžby nebo pěstování surovin;

⁽¹⁾ Tato kategorie zahrnuje následující kategorie technologií úpravy bioplynu na biometan: střídavá tlaková adsorpce (PSA), tlaková vypírka vodou (PWS), membránové technologie, kryogenní metody a organická fyzikální vypírka (OPS). Zahrnuje emise ve výši 0,03 MJ CH₄/MJ biometanu pro emise metanu v odpadních plynech.

⁽²⁾ Tato kategorie zahrnuje následující kategorie technologií úpravy bioplynu na biometan: tlaková vypírka vodou (PWS), je-li voda recyklována, střídavá tlaková adsorpce (PSA), chemická vypírka, organická fyzikální vypírka (OPS), membránové technologie a kryogenní úprava. Pro tuto kategorii nejsou zvažovány žádné emise metanu (je-li metan v odpadních plynech přítomen, spálí se).

▼ B

e_l = anualizované emise ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy;

e_p = emise ze zpracování;

e_{td} = emise z přepravy a distribuce;

e_u = emise z používání daného paliva;

e_{sca} = úspory emisí vyvolané nahromaděním uhlíku v půdě díky zdokonaleným zemědělským postupům;

e_{ccs} = úspory emisí v důsledku zachycování a geologického ukládání CO_2 ; a

$eccr$ = úspory emisí v důsledku zachycování a náhrady CO_2 .

Emise z výroby strojního a jiného vybavení se neberou v úvahu;

- b) v případě společné digesce různých substrátů v zařízení na výrobu bioplynu či biometanu se typizované a standardizované hodnoty emisí skleníkových plynů vypočítají z tohoto vzorce:

▼ C1

$$E = \sum_1^n S_n \cdot E_n$$

▼ B

kde

E = emise skleníkových plynů na MJ bioplynu nebo biometanu vyrobeného ze společné digesce vymezené směsi substrátů;

S_n = podíl suroviny n na energetickém obsahu;

E_n = emise v g CO_2 /MJ u způsobu výroby n uvedeného v části D této přílohy (*)

▼ C1

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼ B

kde

P_n = energetická výtěžnost [MJ] na kilogram vlhkých surovin n (**);

W_n = váhový faktor substrátu n , který je definován takto:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n} \right)$$

kde

I_n = roční vstup do reaktoru pro substrát n [t čerstvé hmoty]

AM_n = průměrná roční vlhkost substrátu n [kg vody / kg čerstvé hmoty]

SM_n = standardní vlhkost substrátu n (***)

▼ B

(*) U chlévské mrvy používané jako substrát se přidá bonus ve výši 45 g CO₂eq/MJ mrvy (-54 kg CO₂eq/t čerstvé hmoty) za zdokonalené zemědělské postupy a hospodaření s mrvou.

(**) Pro výpočet typizovaných a standardizovaných hodnot se použijí tyto hodnoty P_n :

P (kukuřice): 4,16 [MJ_{bioplynu}/kg_{vlhké kukuřice při 65 % vlhkosti}]

P (mrva): 0,50 [MJ_{bioplynu}/kg_{vlhké kukuřice při 90 % vlhkosti}]

P (biologický odpad) 3,41 [MJ_{bioplynu}/kg_{vlhkého biologického odpadu při 76 % vlhkosti}]

(***) Použijí se tyto hodnoty standardní vlhkosti substrátu SM_n :

SM (kukuřice): 0,65 [kg vody/kg čerstvé hmoty]

SM (mrva): 0,90 [kg vody/kg čerstvé hmoty]

SM (biologický odpad): 0,76 [kg vody/kg čerstvé hmoty]

c) V případě společné digesce substrátů n v zařízení na výrobu bioplynu pro účely výroby elektřiny nebo biometanu se skutečné emise skleníkových plynů u bioplynu a biometanu vypočtou z tohoto vzorce:

$$E = \sum_1^n S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,suroviny,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,produkt} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

kde

E = celkové emise z výroby bioplynu a biometanu před přeměnou energie;

S_n = podíl suroviny n v podílu vstupu do reaktoru;

$e_{ec,n}$ = emise z těžby nebo pěstování suroviny n ;

$e_{td, suroviny,n}$ = emise z přepravy suroviny n do reaktoru;

$e_{l,n}$ = anualizované emise ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy u suroviny n ;

e_{sca} = úspory emisí díky zdokonaleným zemědělským postupům u suroviny n (*);

e_p = emise ze zpracování;

$e_{td,produkt}$ = emise z přepravy a distribuce bioplynu nebo biometanu;

e_u = emise z použitého paliva, tedy skleníkové plyny emitované v průběhu spalování;

e_{ccs} = úspory emisí v důsledku zachycování a geologického ukládání CO₂; a

e_{ccr} = úspory emisí v důsledku zachycování a náhrady CO₂.

▼ B

(*) Pro e_{sca} bonus v hodnotě 45 g CO₂eq /MJ mrvy za zdokonalené zemědělské postupy a hospodaření s mrvou, je-li chlévská mrva používána jako substrát pro výrobu bioplynu a biometanu.

d) emise skleníkových plynů z použití paliv z biomasy při výrobě elektřiny, tepla nebo chlazení, včetně přeměny energie na elektřinu, teplo nebo chlazení, se vypočítají takto:

i) u zařízení na výrobu energie zajišťujících pouze dodávky tepla:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) zařízení na výrobu energie zajišťující pouze dodávky elektřiny:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emise skleníkových plynů z konečné energetické komodity;

E = celkové emise skleníkových plynů z paliva před závěrečnou konverzí;

η_{el} = elektrická účinnost, definovaná jako roční výroba elektřiny děleno ročním vstupem paliva na základě jeho energetického obsahu;

η_h = účinnost tepla, definovaná jako roční výroba užitečného tepla děleno ročním vstupem paliva na základě jeho energetického obsahu;

iii) v případě elektřiny nebo mechanické energie pocházející ze zařízení na výrobu energie, která zajišťují dodávky užitečného tepla společně s dodávkami elektřiny nebo mechanické energie:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}} \left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

iv) v případě užitečného tepla pocházejícího ze zařízení na výrobu energie, která zajišťují dodávky tepla společně s dodávkami elektřiny nebo mechanické energie:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h} \left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h} \right)$$

kde

$EC_{h,el}$ = celkové emise skleníkových plynů z konečné energetické komodity;

E = celkové emise skleníkových plynů z paliva před závěrečnou konverzí;

η_{el} = elektrická účinnost, definovaná jako roční výroba elektřiny děleno ročním vstupem paliva na základě jeho energetického obsahu;

▼ B

η_h = účinnost tepla, definovaná jako roční výroba užitečného tepla děleno ročním vstupem paliva na základě jeho energetického obsahu;

C_{el} = podíl exergie na elektrické nebo mechanické energii, stanovený na 100 % ($C_{el} = 1$);

C_h = účinnost Carnotova cyklu (podíl exergie na užitečném teple).

Účinnost Carnotova cyklu, C_h , pro užitečné teplo při rozdílných teplotách je definována jako:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota měřená jako absolutní teplota (v kelvinech) užitečného tepla v místě dodání;

T_0 = teplota okolí, stanovená na 273,15 kelvinu (rovná se 0 °C).

Je-li přebytečné teplo vyváženo pro účely vytápění budov, při teplotě nižší než 150 °C (423,15 kelvinu), lze C_h alternativně definovat takto:

C_h = účinnost Carnotova cyklu pro teplo při teplotě 150 °C (423,15 kelvinu), která činí: 0,3546.

Pro účely tohoto výpočtu se rozumí:

- i) „kombinovanou výrobou tepla a elektřiny“ současná výroba tepelné energie a elektřiny nebo mechanické energie v jednom procesu;
- ii) „užitečným teplem“ teplo vyrobené k uspokojení ekonomicky odůvodněné poptávky po teple k vytápění nebo chlazení;
- iii) „ekonomicky odůvodněnou poptávkou“ poptávka, která nepřekračuje potřeby tepla nebo chlazení a která by byla jinak uspokojována za tržních podmínek.

2. Emise skleníkových plynů z paliv z biomasy se vyjádří tímto způsobem:

- a) emise skleníkových plynů z paliv biomasy E se vyjadřují v gramech ekvivalentu CO₂ na MJ paliva biomasy, g CO₂eq/MJ;
- b) emise skleníkových plynů z tepla nebo elektřiny, které byly vyrobeny z paliv z biomasy, EC, se vyjadřují v gramech ekvivalentu CO₂ na MJ konečné energetické komodity (tepla nebo elektřiny), g CO₂eq/MJ.

▼ B

Je-li vedle vytápění a chlazení kombinovaně vyráběna i elektřina, emise se rozdělí mezi teplo a elektřinu (podle bodu 1 písm. d)), bez ohledu na to, zda je teplo je skutečně využíváno za účelem vytápění nebo chlazení. ⁽¹⁾

Pokud se emise skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin, e_{ec} , vyjadřují v g CO₂eq/ t suchých surovin, převod na gramy ekvivalentu CO₂ na MJ paliva, g CO₂eq/MJ, se vypočte takto ⁽²⁾:

$$e_{ec\text{palivo}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{MJ\text{paliva}} \right]_{ec} = \frac{e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{\text{suchý}}} \right]}{LHV_a \left[\frac{MJ}{MJ\text{surovin}} \right]_{t_{\text{suchých surovin}}}} \cdot \text{faktor surovin pro palivo}_a \cdot \text{faktor rozdělení paliva}_a$$

kde

$$\text{faktor rozdělení paliva}_a = \left[\frac{\text{energie vpalivu}}{\text{energie vpalivu} + \text{energie vdruhotných produktech}} \right]$$

$$\text{faktor surovin pro palivo}_a = [\text{podíl MJ surovin potřebný kvýrobě 1 MJ paliva}]$$

emise na tunu suchých surovin se vypočtou tímto způsobem:

$$e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{\text{suchý}}} \right] = \frac{e_{ec\text{suroviny}_a} \left[\frac{gCO_2eq}{t_{\text{vlhký}}} \right]}{(1 - \text{obsah vlhkosti})}$$

3. Úspory emisí skleníkových plynů z paliv z biomasy se vypočtou takto:

a) úspory emisí skleníkových plynů z paliv z biomasy používaných jako paliva používaná v odvětví dopravy:

$$\text{ÚSPORY} = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)},$$

kde

E_B = celkové emise z paliv z biomasy používaných jako paliva používaná v odvětví dopravy a

$E_{F(t)}$ = celkové emise z referenčního fosilního paliva pro dopravu;

⁽¹⁾ Teplo či odpadní teplo se používá k výrobě chlazení (chlazeného vzduchu nebo vody) pomocí absorpčních chladičů. Je proto vhodné počítat pouze emise související s vyrobeným teplem na MJ tepla nezávisle na tom, zda konečná spotřeba tepla je ve skutečnosti teplo či chlazení prostřednictvím absorpčních chladičů.

⁽²⁾ Vzorec pro výpočet emisí skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin e_{ec} popisuje případy, kdy jsou suroviny přeměněny na paliva během jednoho kroku. U složitějších dodavatelských řetězců je nutné pro výpočet emisí ze skleníkových plynů z těžby nebo pěstování surovin e_{ec} provést úpravy pro meziprodukty.

▼ B

- b) úspory emisí skleníkových plynů při výrobě tepla, chlazení a výrobě elektřiny z paliv z biomasy:

$$\text{ÚSPORY} = (\text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}} - \text{EC}_{\text{B(h\&c,el)}}) / \text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}}$$

kde

$\text{EC}_{\text{B(h\&c,el)}}$ = celkové emise z tepla nebo elektřiny;

$\text{EC}_{\text{F(h\&c,el)}}$ = celkové emise z referenčního fosilního paliva používaného pro užitečné teplo nebo elektřinu.

4. Skleníkovými plyny zohledněnými pro účely bodu 1 jsou CO_2 , N_2O a CH_4 . Při výpočtu ekvivalentu CO_2 se uvedené plyny hodnotí takto:

CO_2 : 1

N_2O : 298

CH_4 : 25

5. Emise pocházející z těžby, sklizně nebo pěstování surovin, e_{ec} , zahrnují emise pocházející ze samotného procesu těžby nebo pěstování; ze sběru, sušení a skladování surovin; z odpadu a úniků; a z výroby chemických látek nebo produktů použitých při těžbě nebo pěstování. Zachycování CO_2 při pěstování surovin je vyloučeno. Jako alternativu skutečných hodnot emisí lze použít odhady úrovně emisí z pěstování zemědělské biomasy, které je možno získat z regionálních průměrných hodnot u emisí z pěstování zahrnutých do zpráv podle čl. 31 odst. 4 této směrnice nebo z informací o rozložených standardizovaných hodnotách pro pěstování obsažených v této příloze. Jako alternativu skutečných hodnot emisí je při neexistenci příslušných informací v těchto zprávách povoleno vypočítat průměrné hodnoty založené na místních zemědělských postupech, které vycházejí například z údajů o skupinách zemědělských podniků.

Jako alternativu skutečných hodnot emisí lze použít odhady emisí z pěstování a sklizně lesní biomasy, které je možno odvodit použitím průměrných hodnot emisí z pěstování a sklizně vypočtených pro geografické plochy na úrovni členského státu.

6. Pro účely výpočtu uvedeného v bodu 1 písm. a) se k úsporám emisí na základě lepšího řízení zemědělství e_{sca} , jako například přechodu na minimální orbu či bezorebné setí, pěstování lepších plodin či jejich střídání, používání krycích plodin, včetně hospodaření se zbytky plodin, a používání organických pomocných půdních látek (například kompostu nebo digestátu z kvašení mrvy), přihlédne pouze tehdy, pokud byly předloženy spolehlivé a ověřitelné důkazy, že obsah uhlíku v půdě se zvyšuje, nebo se dá rozumně očekávat, že v období, kdy byly dotčené suroviny pěstovány, uvedený obsah vzrostl, přičemž se k emisím přihlédne v případě, kde tyto postupy vedou k vyššímu používání umělých hnojiv a herbicidů ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Takovými důkazy mohou být měření uhlíku v půdě, například prvním měřením před pěstováním a následnými měřeními v pravidelných několikaletých intervalech. V takovém případě, ještě než je k dispozici druhé měření, by se odhadlo zvýšení uhlíku v půdě na základě reprezentativních experimentů nebo půdních modelů. Od dalšího druhého měření by měření představovala základ pro určení existence zvýšení uhlíku v půdě a jejího rozsahu.

▼B

7. Anualizované hodnoty emisí pocházejících ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy, e_l , se vypočítají rozdělením celkových emisí rovnoměrně mezi dvacet let. Pro výpočet těchto emisí se použije tento vzorec:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B, \quad (1)$$

kde

e_l = anualizované emise skleníkových plynů ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy (vyjádřené jako hmotnost ekvivalentu CO_2 na jednotku energie paliva z biomasy). „Orná půda“⁽²⁾ a „trvalé kultury“⁽³⁾ se považují za jeden způsob využívání půdy;

CS_R = zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s referenčním využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost (v tunách) uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). Za referenční využívání půdy se považuje využívání půdy v lednu 2008 nebo 20 let před získáním suroviny, přičemž se použije pozdější datum;

CS_A = zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s aktuálním využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost (v tunách) uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). V případech, kdy dochází k hromadění zásob uhlíku po dobu přesahující jeden rok, se hodnota činitele CS_A stanoví jako odhad zásoby na jednotku plochy za období dvaceti let nebo v době zralosti plodiny, přičemž se použije situace, která nastane dříve;

P = produktivita plodiny (vyjádřená jako energie z paliva z biomasy na jednotku plochy za rok); a

e_B = bonus ve výši 29 g CO_2eq/MJ paliva z biomasy, pokud je biomasa získávána ze znehodnocené půdy, která prošla obnovou, za podmínek stanovených v bodě 8.

8. Bonus ve výši 29 g CO_2eq/MJ se přidělí, pokud je prokázáno, že daná půda:

a) nebyla v lednu roku 2008 zemědělsky ani jinak využívána a

b) je závažným způsobem znehodnocená, včetně takové půdy dříve využívané k zemědělským účelům.

Bonus ve výši 29 g CO_2eq/MJ se použije pro období maximálně 20 let od doby, kdy došlo k přeměně půdy na zemědělsky využívanou půdu, za předpokladu, že je zajištěn pravidelný nárůst zásob uhlíku, jakož i značné snížení eroze u půd spadajících do písmene b).

9. „Půdami závažným způsobem znehodnocenými“ se rozumějí půdy, jež byly po značnou dobu výrazně zasoleny nebo vykazují obzvláště nízký obsah organických látek a jež jsou závažným způsobem erodované.

⁽¹⁾ Kvocient získaný vydělením molekulové hmotnosti CO_2 (44,010 g/mol) molekulovou hmotností uhlíku (12,011 g/mol) se rovná 3,664.

⁽²⁾ Orná půda, jak je vymezena IPCC.

⁽³⁾ Trvalé kultury jsou definovány jako víceleté plodiny, jejichž kmen se zpravidla nesklízí ročně, například rychle rostoucí dřeviny pěstované ve výmladkových plantážích a palma olejná.

▼B

10. V souladu s přílohou V částí C bodem 10 této směrnice slouží jako základ pro výpočet uhlíku rozhodnutí Komise 2010/335/EU ⁽¹⁾, které stanoví pokyny pro výpočet zásob uhlíku v půdě ve vztahu k této směrnici vycházející z pokynů IPCC z roku 2006 pro národní inventury skleníkových plynů – svazku 4, a v souladu s nařízeními (EU) č. 525/2013 a (EU) 2018/841.

11. Emise ze zpracování, e_p , zahrnují emise z vlastního procesu zpracování; z odpadu a úniků; z výroby chemických látek nebo produktů používaných při zpracování, včetně emisí CO_2 odpovídajících obsahu uhlíku ve fosilních vstupech bez ohledu na to zda byl v příslušném postupu spálen, či nikoli.

Při zohlednění spotřeby elektřiny, která není generována přímo v zařízení vyrábějícím pevná nebo plynná paliva z biomasy, se předpokládá, že intenzita emisí skleníkových plynů z výroby a distribuce této elektřiny se rovná průměrné intenzitě emisí při výrobě a distribuci elektřiny v dané oblasti. Odchylně od tohoto pravidla mohou výrobci pro elektřinu vyrobenou samostatným zařízením generujícím elektřinu použít průměrnou hodnotu platnou pro dané zařízení, pokud není připojeno k rozvodné síti.

Emise ze zpracování v příslušných případech zahrnují emise ze sušení prozařimních produktů a materiálů.

12. Emise z přepravy a distribuce, e_{td} , zahrnují emise pocházející z přepravy surovin a polotovarů i ze skladování a distribuce konečného výrobku. Tento bod se nevztahuje na emise z přepravy a distribuce zohledňované podle bodu 5.

13. Emise CO_2 z použitého paliva, e_u , se pokládají u paliv z biomasy za rovné nule. Emise skleníkových plynů jiných než CO_2 (CH_4 a N_2O z použitého paliva musí být zahrnuty do faktoru e_u .

14. Úspory emisí vyvolané zachycením a geologickým ukládáním CO_2 , e_{ccs} , které nebyly již započítány do e_p , se omezují na emise, ke kterým nedošlo v důsledku zachycení a ukládání emitovaného CO_2 v přímé souvislosti se získáváním, přepravou, zpracováním a distribucí paliva z biomasy, pokud ukládání probíhalo v souladu se směrnicí 2009/31/ES o geologickém ukládání oxidu uhličitého.

15. Úspory emisí vyvolané zachycením a náhradou CO_2 , e_{ccr} , přímo souvisejí s výrobou paliva z biomasy, jemuž jsou přiřazeny, a omezují se na emise, ke kterým nedošlo v důsledku zachycení CO_2 , jehož uhlík pochází z biomasy a používá se k nahrazení CO_2 z fosilních paliv při výrobě komerčních výrobků a služeb.

⁽¹⁾ Rozhodnutí Komise 2010/335/EU ze dne 10. června 2010 o pokynech pro výpočet zásob uhlíku v půdě pro účely přílohy V směrnice 2009/28/ES (Úř. věst. L 151, 17.6.2010, s. 19).

▼ B

16. Pokud kogenerační jednotka – zajišťující teplo nebo elektřinu v procesu výroby paliva z biomasy, pro které se počítají emise – vyrobí přebytečnou elektřinu nebo přebytečné užitečné teplo, rozdělí se emise skleníkových plynů mezi elektřinu a užitečné teplo podle teploty tepla (jež odráží užitečnost (užitek) tepla). Užitečná část tepla se zjistí vynásobením jeho energetického obsahu účinností Carnotova cyklu, C_h , použitím tohoto vzorce:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

kde

T_h = teplota měřená jako absolutní teplota (v kelvinech) užitečného tepla v místě dodání;

T_0 = teplota okolí, stanovená na 273,15 kelvinu (rovná se 0 °C).

Je-li přebytečné teplo vyváženo pro účely vytápění budov, při teplotě nižší než 150 °C (423,15 kelvinu), lze C_h alternativně definovat takto:

C_h = účinnost Carnotova cyklu pro teplo při teplotě 150 °C (423,15 kelvinu), která činí: 0,3546.

Pro účely tohoto výpočtu se použijí skutečné účinnosti, definované jako vyrobená roční mechanická energie, elektřina resp. teplo děleno ročním vstupem energie.

Pro účely tohoto výpočtu se rozumí:

- a) „kombinovanou výrobou tepla a elektřiny“ současná výroba tepelné energie a elektřiny nebo mechanické energie v jednom procesu;
 - b) „užitečným teplem“ teplo vyrobené k uspokojení ekonomicky odůvodněné poptávky po teple k vytápění nebo chlazení;
 - c) „ekonomicky odůvodněnou poptávkou“ poptávka, která nepřekračuje potřeby tepla nebo chlazení a která by byla jinak uspokojována za tržních podmínek.
17. V případech, kdy v procesu výroby paliva z biomasy vzniká kombinace paliva, pro které se počítají emise, a jednoho nebo několika dalších produktů („druhotných produktů“), rozdělí se emise skleníkových plynů mezi palivo (nebo jeho odpovídající meziprodukty) a druhotné produkty v poměru k jejich energetickému obsahu (stanovenému u druhotných produktů s výjimkou elektřiny a tepla jako spodní výhřevnost). Intenzita skleníkových plynů přebytečného užitečného tepla nebo přebytečné elektřiny se shoduje s intenzitou skleníkových plynů tepla nebo elektřiny dodaných do procesu

▼ B

výroby paliva z biomasy a určí se na základě výpočtu intenzity skleníkových plynů všech vstupů a emisí, včetně surovin a emisí CH_4 a N_2O , do a z kogenerační jednotky, kotle či jiného zařízení dodávajícího teplo nebo elektřinu do procesu výroby paliva z biomasy. V případě kombinované výroby elektřiny a tepla se výpočet provádí podle bodu 16.

18. Pro účely výpočtů uvedených v bodě 17 se emise takto rozdělované počítají jako $e_{ec} + e_1 + e_{sca}$ + ty podíly e_p , e_{td} , e_{ccs} a e_{ccr} , které se vztahují na výrobní kroky až do výrobního kroku, ve kterém vzniká předmětný druhotný produkt, včetně tohoto kroku. Došlo-li k přiřazení emisí druhotným produktům v některém z předchozích výrobních kroků životního cyklu, použije se pro předmětné účely místo těchto celkových emisí jen podíl těchto emisí přiřazený v posledním z těchto výrobních kroků meziproductu vyráběného paliva.

► **C1** V případě bioplynu a biometanu musí být pro účely tohoto výpočtu zohledněny všechny druhotné produkty. ◀ K odpadům ani zbytkům se žádné emise nepřičítají. U druhotných produktů, jejichž energetický obsah je záporný, se pokládá energetický obsah pro účely výpočtu za nulový.

Emise skleníkových plynů z odpadů a zbytků, včetně korun stromů a větví, slámy, plev, kukuřičných klasů a ořechových skořápek, a zbytků ze zpracování, včetně surového glycerinu (glycerin, který není rafinován) a bagasy, se považují v celém životním cyklu těchto odpadů a zbytků až do doby jejich získání za nulové bez ohledu na to, zda jsou uvedené odpady a zbytky před přeměnou na konečný produkt zpracovány na prozatímní produkty.

V případě paliv z biomasy vyráběných v jiných rafinériích, než které jsou kombinací zpracovatelských zařízení a kotlů nebo kogeneračních jednotek zajišťujících dodávky tepla nebo elektřiny do zpracovatelského zařízení, je analyzovanou jednotkou pro účely výpočtu podle bodu 17 rafinérie.

19. V případě paliv z biomasy používaných k výrobě elektřiny se pro účely výpočtu podle bodu 3 jako hodnota $EC_{F(el)}$ referenčního fosilního paliva použije 183 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ elektřiny, nebo 212 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ elektřiny pro nejbližší regiony.

V případě paliv z biomasy používaných k výrobě užitečného tepla, jakož i k vytápění nebo chlazení se pro účely výpočtu podle bodu 3 jako hodnota $EC_{F(h)}$ referenčního fosilního paliva použije 80 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ tepla.

V případě paliv z biomasy používaných k výrobě užitečného tepla, u níž lze prokázat přímou fyzickou náhradu uhlí, se pro účely výpočtu podle bodu 3 jako hodnota $EC_{F(h)}$ referenčního fosilního paliva použije 124 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$ tepla.

V případě paliv z biomasy používaných jako paliva používaná v odvětví dopravy se pro účely výpočtu podle bodu 3 jako hodnota $EC_{F(t)}$ referenčního fosilního paliva použije 94 g $\text{CO}_2\text{eq}/\text{MJ}$.

C. ROZLOŽENÉ STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PRO PALIVA Z BIOMASY

Dřevěné brikety nebo pelety

Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota(g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva
Dřevní štěpka ze zbytků z lesnictví	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
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – 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
Dřevní štěpka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení)	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

Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva
Dřevní štěpka z kmenoviny	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
Dřevní štěpka ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu	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
Dřevěné brikety nebo pelety									
Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 1)	2 500 až 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 2)	2 500 až 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 3a)	2 500 až 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 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
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 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
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 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
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 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
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 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	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva
Dřevěné brikety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z kmeno- viny (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z kmeno- viny (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z kmeno- viny (situace 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	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použ- itého paliva
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 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

Zemědělské postupy

Výroba paliva z biomasy Systém	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)				Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)			
		Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Pěstování	Zpracování	Přeprava a distribuce	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva
Zemědělské zbytky o hustotě < 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
Zemědělské zbytky o hustotě > 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
Slámové 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
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka)	Nad 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka) (nulové emise CH ₄ z lisovny oleje)	Nad 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Rozložené standardizované hodnoty pro bioplyn pro výrobu elektřiny

Systém výroby paliva z biomasy		Technologie	TYPIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]					STANDARDIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]				
			Pěstování	Zpracování	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Přeprava	Kredity na mrvu	Pěstování	Zpracování	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Přeprava	Kredity na mrvu
Vlhká mrva ⁽¹⁾	Situace 1	Otevřený digestát	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		Uzavřený digestát	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	Situace 2	Otevřený digestát	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		Uzavřený digestát	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	Situace 3	Otevřený digestát	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		Uzavřený digestát	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
Celá rostlina kukuřice ⁽²⁾	Situace 1	Otevřený digestát	15,6	13,5	8,9	0,0 ⁽³⁾	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		Uzavřený digestát	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

⁽¹⁾ Hodnoty pro výrobu bioplynu z mrvy zahrnují negativní emise u úspor emisí při hospodaření s kejdou. Uvažovaná hodnota e_{sca} se rovná –45 g CO₂eq/MJ mrvy používané při anaerobní digestaci.

⁽²⁾ Celou rostlinou kukuřice se rozumí kukuřice, která byla sklizena jako píce a byla silážována pro účely konzervace.

⁽³⁾ Přeprava zemědělských surovin do transformačního zařízení je podle metodiky uvedené ve zprávě Komise ze dne 25. února 2010 o požadavcích na udržitelnost pro využívání zdrojů pevné a plynné biomasy při výrobě elektřiny, tepla a chlazení zahrnuta v hodnotě „pěstování“. Hodnota pro přepravu kukuřičné siláže představuje 0,4 g CO₂eq/MJ bioplynu.

▼B

Systém výroby paliva z biomasy		Technologie	TYPIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]					STANDARDIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]				
			Pěstování	Zpracování	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Přeprava	Kredity na mrvu	Pěstování	Zpracování	Jiné emise než emise CO ₂ z použitého paliva	Přeprava	Kredity na mrvu
	Situace 2	Otevřený digestát	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		Uzavřený digestát	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	Situace 3	Otevřený digestát	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		Uzavřený digestát	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
	Situace 1	Otevřený digestát	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Uzavřený digestát	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
Biologický odpad	Situace 2	Otevřený digestát	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		Uzavřený digestát	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	Situace 3	Otevřený digestát	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		Uzavřený digestát	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—
	Situace 1	Otevřený digestát	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Uzavřený digestát	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—

▼B

Rozložené standardizované hodnoty pro biometan

Systém výroby biometanu	Technologické řešení		TYPIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]						STANDARDIZOVANÁ HODNOTA [g CO ₂ eq/MJ]					
			Pěstování	Zpracování	Úprava	Přeprava	Komprese na čerpací stanici	Kredity na mrvu	Pěstování	Zpracování	Úprava	Přeprava	Komprese na čerpací stanici	Kredity na mrvu
Vlhká mrva	Otevřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	– 124,4
		Spalování odpadních plynů	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	– 124,4
	Uzavřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	– 111,9
		Spalování odpadních plynů	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 rostlina kukuřice	Otevřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	–	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	–
		Spalování odpadních plynů	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	–	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	–
	Uzavřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	–	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	–
		Spalování odpadních plynů	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	–	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	–
Biologický odpad	Otevřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	–	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	–
		Spalování odpadních plynů	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	–	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	–
	Uzavřený digestát	Bez spalování odpadních plynů	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	–	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	–
		Spalování odpadních plynů	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	–	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	–

▼B

D. CELKOVÉ TYPIZOVANÉ A STANDARDIZOVANÉ HODNOTY EMISÍ
SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ U ZPŮSOBŮ VÝROBY PALIVA
Z BIOMASY

Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Dřevní štěrka ze zbytků z lesnictví	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
Dřevní štěrka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus)	2 500 až 10 000 km	16	18
Dřevní štěrka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – 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
Dřevní štěrka z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení)	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
Dřevní štěrka z kmenoviny	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
Dřevní štěrka z průmyslových zbytků	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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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

System výroby paliva z biomasy	Přepavní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z lesnictví (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 1)	2 500 až 10 000 km	33	39
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 2a)	2 500 až 10 000 km	20	23
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (eukalyptus – situace 3a)	2 500 až 10 000 km	10	11
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 1)	1 až 500 km	31	37
	500 až 10 000 km	32	38
	Nad 10 000 km	36	43
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 2a)	1 až 500 km	18	21
	500 až 10 000 km	20	23
	Nad 10 000 km	23	27
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – s hnojením – situace 3a)	1 až 500 km	8	9
	500 až 10 000 km	10	11
	Nad 10 000 km	13	15
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 1)	1 až 500 km	30	35
	500 až 10 000 km	31	37
	Nad 10 000 km	35	41
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 2a)	1 až 500 km	16	19
	500 až 10 000 km	18	21
	Nad 10 000 km	21	25
Dřevěné brikety nebo pelety z rychle rostoucích dřevin pěstovaných ve výmladkových plantážích (topol – bez hnojení – situace 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	Přepavní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Dřevěné brikety nebo pelety z kmenoviny (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z kmenoviny (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety z kmenoviny (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 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
Dřevěné brikety nebo pelety ze zbytků z dřevozpracujícího průmyslu (situace 3a)	1 až 500 km	3	4
	500 až 2 500 km	3	4
	2 500 až 10 000 km	5	6
	Nad 10 000 km	8	10

▼B

Situace 1 označuje procesy, v nichž se pro dodávky procesního tepla do výroby pelet využívá kotel na zemní plyn. Procesní elektřina je nakoupena z rozvodné sítě.

Situace 2a označuje procesy, v nichž se pro dodávky procesního tepla do výroby pelet využívá kotel na dřevní štěpku. Procesní elektřina je nakoupena z rozvodné sítě.

Situace 3a označuje procesy, při nichž se pro dodávky tepla a elektřiny do výroby pelet používá kogenerační jednotka na dřevní štěpku.

Systém výroby paliva z biomasy	Přepravní vzdálenost	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Zemědělské zbytky o hustotě < 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
Zemědělské zbytky o hustotě > 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
Slámové 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
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka)	Nad 10 000 km	54	61
Palmojádrový extrahovaný šrot (moučka) (nulové emise CH ₄ z lisovny oleje)	Nad 10 000 km	37	40

⁽¹⁾ Tato skupina materiálů zahrnuje zemědělské zbytky s nízkou objemovou hmotností a obsahuje materiály, jako jsou balíky slámy, ovesné slupky, rýžové plevy a balíky bagasy z cukrové třtiny (neúplný seznam).

⁽²⁾ Tato skupina zemědělských zbytků s vyšší objemovou hmotností zahrnuje materiály, jako jsou například kukuřičné klasy, ořechové skořápky, slupky sójových bobů, skořápky palmových jader (neúplný seznam).

▼B

Typizované a standardizované hodnoty – bioplyn na elektřinu

Systém výroby bioplynu	Technologické řešení		Typizovaná hodnota	Standardizovaná hodnota
			Emise skleníkových plynů (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů (g CO ₂ eq/MJ)
Bioplyn na elektřinu z vlhké mrvy	Situace 1	Otevřený digestát ⁽¹⁾	– 28	3
		Uzavřený digestát ⁽²⁾	– 88	– 84
	Situace 2	Otevřený digestát	– 23	10
		Uzavřený digestát	– 84	– 78
	Situace 3	Otevřený digestát	– 28	9
		Uzavřený digestát	– 94	– 89
Bioplyn na elektřinu z celé rostliny kukuřice	Situace 1	Otevřený digestát	38	47
		Uzavřený digestát	24	28
	Situace 2	Otevřený digestát	43	54
		Uzavřený digestát	29	35
	Situace 3	Otevřený digestát	47	59
		Uzavřený digestát	32	38
Bioplyn na elektřinu z biologického odpadu	Situace 1	Otevřený digestát	31	44
		Uzavřený digestát	9	13
	Situace 2	Otevřený digestát	37	52
		Uzavřený digestát	15	21
	Situace 3	Otevřený digestát	41	57
		Uzavřený digestát	16	22

⁽¹⁾ Otevřené skladování digestátu stojí za vznikem dodatečných emisí metanu, které se mění v závislosti na povětrnostních podmínkách, substrátu a účinnosti digesce. Při těchto výpočtech se použijí množství, která se rovnají 0,05 MJ CH₄ / MJ bioplynu u mrvy, 0,035 MJ CH₄ / MJ bioplynu u kukuřice a 0,01 MJ CH₄ / MJ bioplynu u biologického odpadu.

⁽²⁾ Uzavřené skladování znamená, že digestát vzniklý procesem digesce je skladován v plynotěsné nádrži a dodatečný bioplyn vznikající při skladování je považován za získaný pro výrobu dodatečné elektřiny nebo biometanu.

▼ **B**

Typizované a standardizované hodnoty pro biometan

Systém výroby biometanu	Technologické řešení	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Biometan z vlhké mrvy	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů ⁽¹⁾	-20	22
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů ⁽²⁾	-35	1
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	-88	-79
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	-103	-100
Biometan z celé rostliny kukuřice	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	58	73
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	43	52
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	41	51
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	26	30
Biometan z biologického odpadu	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	51	71
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	36	50
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	25	35
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	10	14

⁽¹⁾ Tato kategorie zahrnuje následující kategorie technologií úpravy bioplynu na biometan: střídavá tlaková adsorpce (PSA), tlaková vypírka vodou (PWS), membránové technologie, kryogenní metody a organická fyzikální vypírka (OPS). Zahrnuje emise ve výši 0,03 g MJ CH₄ / MJ biometanu pro emise metanu v odpadních plynech.

⁽²⁾ Tato kategorie zahrnuje následující kategorie technologií úpravy bioplynu na biometan: tlaková vypírka vodou (PWS), je-li voda recyklována, střídavá tlaková adsorpce (PSA), chemická vypírka, organická fyzikální vypírka (OPS), membránové technologie a kryogenní úprava. Pro tuto kategorii nejsou zvažovány žádné emise metanu (je-li metan v odpadních plynech přítomen, spálí se).

▼ **B**

Typizované a standardizované hodnoty – bioplyn na elektřinu – směsi mrvy
a kukuřice: emise skleníkových plynů s podíly na základě čerstvé hmotnosti

Systém výroby bioplynu		Technologické řešení	Emise skleníkových plynů – typizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)	Emise skleníkových plynů – standardizovaná hodnota (g CO ₂ eq/MJ)
Mrva – kukuřice 80 % – 20 %	Situace 1	Otevřený digestát	17	33
		Uzavřený digestát	– 12	– 9
	Situace 2	Otevřený digestát	22	40
		Uzavřený digestát	– 7	– 2
	Situace 3	Otevřený digestát	23	43
		Uzavřený digestát	– 9	– 4
Mrva – kukuřice 70 % – 30 %	Situace 1	Otevřený digestát	24	37
		Uzavřený digestát	0	3
	Situace 2	Otevřený digestát	29	45
		Uzavřený digestát	4	10
	Situace 3	Otevřený digestát	31	48
		Uzavřený digestát	4	10
Mrva – kukuřice 60 % – 40 %	Situace 1	Otevřený digestát	28	40
		Uzavřený digestát	7	11
	Situace 2	Otevřený digestát	33	47
		Uzavřený digestát	12	18
	Situace 3	Otevřený digestát	36	52
		Uzavřený digestát	12	18

Poznámky

Situace 1 označuje způsoby výroby, při nichž elektřinu a teplo potřebné v daném procesu dodává přímo motor kogenerační jednotky.

Situace 2 označuje způsoby výroby, při nichž je elektřina potřebná v daném procesu odebírána ze sítě a procesní teplo dodává přímo motor kogenerační jednotky. V některých členských státech nemohou hospodářské subjekty požadovat dotace na hrubou výrobu, a pravděpodobnější konfigurací tak je situace 1.

▼B

Situace 3 označuje způsoby výroby, při nichž je elektřina potřebná v daném procesu odebírána z rozvodné sítě a procesní teplo dodává kotel na bioplyn. Tato situace se týká některých zařízení, u nichž není motor kogenerační jednotky na místě a prodává se bioplyn (ovšem bez úpravy na biometan).

Typizované a standardizované hodnoty – biometan – směsi mrvy a kukuřice: emise skleníkových plynů s podíly na základě čerstvé hmotnosti

Systém výroby biometanu	Technologické řešení	Typizovaná hodnota	Standardizovaná hodnota
		(g CO ₂ eq/MJ)	(g CO ₂ eq/MJ)
Mrva – kukuřice 80 % – 20 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	32	57
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	17	36
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	– 1	9
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	– 16	– 12
Mrva – kukuřice 70 % – 30 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	41	62
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	26	41
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	13	22
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	– 2	1
Mrva – kukuřice 60 % – 40 %	Otevřený digestát, bez spalování odpadních plynů	46	66
	Otevřený digestát, spalování odpadních plynů	31	45
	Uzavřený digestát, bez spalování odpadních plynů	22	31
	Uzavřený digestát, spalování odpadních plynů	7	10

V případě biometanu používaného jako stlačený biometan coby palivo využívané v odvětví dopravy je třeba přičíst k typizovaným hodnotám hodnotu 3,3 g CO₂eq/MJ biometanu a ke standardizovaným hodnotám hodnotu 4,6 g CO₂eq/MJ biometanu.



PŘÍLOHA VII

ZAPOČTENÍ ENERGIE Z TEPELNÝCH ČERPADEL

Podíl aerotermální, geotermální nebo hydrotermální energie využitě tepelnými čerpadly, jež se považuje za energii z obnovitelných zdrojů pro účely této směrnice, E_{RES} , se vypočítá podle tohoto vzorce:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF)$$

kde

- Q_{usable} = odhadované celkové teplo využitelné tepelnými čerpadly, jež splňují kritéria uvedená v čl. 7 odst. 4, uplatňováno takto: přihlíží se pouze k tepelným čerpadlům, u nichž je $SPF > 1,15 * 1/\eta$,
- SPF = odhadovaný faktor průměrné sezónní účinnosti u těchto tepelných čerpadel,
- η = poměr mezi celkovou hrubou výrobou elektřiny a primární spotřebou energie pro výrobu elektřiny, a vypočítá se jako průměr EU založený na údajích Eurostatu.

▼ **B***PŘÍLOHA VIII*

ČÁST A. PŘEDBĚŽNÉ ODHADOVANÉ EMISE VYPLÝVAJÍCÍ Z NEPŘÍMÉ ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY U SUROVIN PRO VÝROBU BIOPALIV, BIOKAPALIN A PALIV Z BIOMASY (g CO₂eq/MJ) ⁽¹⁾

Skupina surovin	Průměr ⁽²⁾	Percentilové rozmezí odvozené z analýzy citlivosti ⁽³⁾
Obiloviny a jiné plodiny bohaté na škrob	12	8 až 16
Cukry	13	4 až 17
Olejniny	55	33 až 66

ČÁST B. BIOPALIVA, BIOKAPALINY A PALIVA Z BIOMASY, U NICHŽ SE ODHADOVANÉ EMISE VYPLÝVAJÍCÍ Z NEPŘÍMÉ ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY POVAŽUJÍ ZA NULOVÉ

U biopaliv, biokapalin a paliv z biomasy vyrobených z následujících kategorií surovin se budou odhadované emise vyplývající z nepřímé změny ve využívání půdy považovat za nulové:

1. suroviny, jež nejsou obsaženy v části A této přílohy;
2. suroviny, jejichž produkce vedla k přímé změně ve využívání půdy, tj. ke změně jedné z následujících kategorií půdního pokryvu používaných IPCC – lesní půdy, travnatého porostu, mokřadů, osídlení nebo jiné půdy – na zemědělskou půdu nebo na trvalé kultury ⁽⁴⁾. V takovém případě by se hodnota emisí vyplývajících z přímé změny ve využívání půdy (e₁) měla vypočítat podle přílohy V části C bodu 7.

⁽¹⁾ Trvalé kultury jsou definovány jako víceleté plodiny, jejichž kmen se zpravidla nesklízí ročně, například rychle rostoucí dřeviny pěstované ve výmladkových plantážích a palma olejná.

⁽²⁾ Uvedené průměrné hodnoty představují vážený průměr individuálně modelovaných hodnot surovin.

⁽³⁾ Uvedené rozmezí představuje 90 % výsledků za použití hodnot pátého a devadesátého pátého percentilu vyplývajících z analýzy. Pátý percentil udává hodnotu, pod níž se vyskytuje 5 % zjištění (tj. 5 % celkových použitých údajů vykázalo výsledky nižší než 8, 4 a 33 g CO₂eq/MJ). Devadesátý pátý percentil udává hodnotu, pod níž se vyskytuje 95 % zjištění (tj. 5 % celkových použitých údajů vykázalo výsledky vyšší než 16, 17 a 66 g CO₂eq/MJ).

⁽⁴⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/...

▼B*PŘÍLOHA IX*

Část A. Suroviny pro výrobu bioplynu pro dopravu a pokročilých biopaliv, jejichž příspěvek k minimálním podílům uvedeným v čl. 25 odst. 1 prvním a čtvrtém pododstavci lze považovat za dvojnásobek jejich energetického obsahu:

- a) řasy, pokud jsou pěstovány na pevnině ve vodních nádržích či fotobioreaktorech;
- b) podíl biomasy na směsném komunálním odpadu, nikoli však tříděný domácí odpad, který spadá pod cíle recyklace podle čl. 11 odst. 2 písm. a) směrnice 2008/98/ES;
- c) biologický odpad ve smyslu čl. 3 bodu 4 směrnice 2008/98/ES ze soukromých domácností, na který se vztahuje tříděný sběr ve smyslu čl. 3 bodu 11 uvedené směrnice;
- d) podíl biomasy na průmyslovém odpadu, který není vhodný pro využití v potravinovém či krmivovém řetězci, včetně materiálů pocházejících z maloobchodu a velkoobchodu a zemědělsko-potravinářského průmyslu, jakož i odvětví rybolovu a akvakultury, ale ne suroviny uvedené v části B této přílohy;
- e) sláma;
- f) chlévská mrva a kal z čistíren odpadních vod;
- g) odpadní vody z lisovny palmového oleje a trsy prázdných palmových plodů;
- h) dehet z tálového oleje;
- i) surový glycerin;
- j) bagasa;
- k) matoliny a vinné kaly;
- l) ořechové skořápky;
- m) plevy;
- n) kukuřičné klasy zbavené zrn;
- o) podíl biomasy na odpadu a zbytcích z lesnictví a z dřezpracujících odvětví, jako jsou kůra, větve, nekomerční pročístky, listí, jehličí, koruny stromů, piliny, hobliny, černý louh, hnědý louh, kal z vláknovin, lignin a tálový olej;
- p) další nepotravinářské celulózní vláknoviny;
- q) další lignocelulózní vláknoviny, s výjimkou pilařského dřeva a dýhařského dřeva.

Část B. Suroviny pro výrobu biopaliv a bioplynu pro dopravu, jejichž příspěvek k minimálnímu podílu stanovenému v čl. 25 odst. 1 prvním pododstavci je omezen a lze jej považovat za dvojnásobek jejich energetického obsahu:

- a) použitý kuchyňský olej;
- b) živočišné tuky kategorií 1 a 2 podle nařízení (ES) č. 1069/2009.



PŘÍLOHA X

ČÁST A

Zrušená směrnice a její následné změny (uvedené v článku 37)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES (Úř. věst. L 140, 5.6.2009, s. 16)	
Směrnice Rady 2013/18/EU (Úř. věst. L 158, 10.6.2013, s. 230)	
Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1513 (Úř. věst. L 239, 15.9.2015, s. 1)	Pouze článek 2

ČÁST B

**Lhůty pro provedení ve vnitrostátním právu
(uvedené v článku 36)**

Směrnice	Lhůta pro provedení
2009/28/ES	25. června 2009
2013/18/EU	1. července 2013
(EU) 2015/1513	10. září 2017



PŘÍLOHA XI

Srovnávací tabulka

Směrnice 2009/28/ES	Tato směrnice
Článek 1	Článek 1
Čl. 2 první pododstavec	Čl. 2 první pododstavec
Čl. 2 druhý pododstavec vět	Čl. 2 druhý pododstavec vět
Čl. 2 druhý pododstavec písm. a)	Čl. 2 druhý pododstavec bod 1
Čl. 2 druhý pododstavec písm. b)	—
—	Čl. 2 druhý pododstavec bod 2
Čl. 2 druhý pododstavec písm. c)	Čl. 2 druhý pododstavec bod 3
Čl. 2 druhý pododstavec písm. d)	—
Čl. 2 druhý pododstavec písm. e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q), r), s), t), u), v) a w)	Čl. 2 druhý pododstavec body 24, 4, 19, 32, 33, 12, 5, 6, 45, 46, 47, 23, 39, 41, 42, 43, 36, 44 a 37
—	Čl. 2 druhý pododstavec 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
Článek 3	—
—	Článek 3
Článek 4	—
—	Článek 4
—	Článek 5
—	Článek 6
Čl. 5odst. 1	Čl. 7odst. 1
Čl. 5 odst. 2	—
Čl. 5 odst. 3	Čl. 7 odst. 2
Čl. 5 odst. 4 první, druhý, třetí a čtvrtý pododstavec	Čl. 7 odst. 3 první, druhý, třetí a čtvrtý pododstavec
—	Čl. 7 odst. 3 pátý a šestý pododstavec
—	Čl. 7 odst. 4
Čl. 5 odst. 5	Čl. 27 odst. 1 první pododstavec písm. c)
Čl. 5 odst. 6 a 7	Čl. 7 odst. 5 a 6
Čl. 6 odst. 1	Čl. 8 odst. 1
—	Čl. 8 odst. 2 a 3
Čl. 6 odst. 2 a 3	Čl. 8 odst. 4 a 5
Čl. 7 odst. 1, 2, 3, 4 a 5	Čl. 9 odst. 1, 2, 3, 4 a 5
—	Čl. 9 odst. 6
Článek 8	Článek 10

▼B

Směrnice 2009/28/ES	Tato směrnice
Čl. 9 odst. 1	Čl. 11 odst. 1
Článek 9 odst. 2 první pododstavec písm. a), b) a c)	Čl. 11 odst. 2 první pododstavec písm. a), b) a c)
—	Čl. 11 odst. 2 první pododstavec písm. d)
Článek 10	Článek 12
Čl. 11 odst. 1, 2 a 3	Čl. 13 odst. 1, 2 a 3
—	Čl. 13 odst. 4
Článek 12	Článek 14
Čl. 13 odst. 1 první pododstavec	Čl. 15 odst. 1 první pododstavec
Čl. 13 odst. 1 druhý pododstavec	Čl. 15 odst. 1 druhý pododstavec
Čl. 13 odst. 1 druhý pododstavec písm. a) a b)	—
Čl. 13 odst. 1 druhý pododstavec písm. c), d), e) a f)	Čl. 15 odst. 1 druhý pododstavec písm. a), b), c) a d)
Čl. 13 odst. 2, 3, 4 a 5	Čl. 15 odst. 2, 3, 4 a 5
Čl. 13 odst. 6 první pododstavec	Čl. 15 odst. 6 první pododstavec
Čl. 13 odst. 6 druhý, třetí, čtvrtý a pátý pododstavec	—
—	Čl. 15 odst. 7 a 8
—	Článek 16
—	Článek 17
Článek 14	Článek 18
Čl. 15 odst. 1	Čl. 19 odst. 1
Čl. 15 odst. 2, první, druhý a třetí pododstavec	Čl. 19 odst. 2 první, druhý a třetí pododstavec
—	Čl. 19 odst. 2, čtvrtý a pátý pododstavec
Čl. 15 odst. 2, čtvrtý pododstavec	Čl. 19 odst. 2 šestý pododstavec
Čl. 15 odst. 3	—
—	Čl. 19 odst. 3 a 4
Čl. 15 odst. 4 a 5	Čl. 19 odst. 5 a 6
Čl. 15 odst. 6 první pododstavec písm. a)	Čl. 19 odst. 7 první pododstavec písm. a)
Čl. 15 odst. 6 první pododstavec písm. b) bod i)	Čl. 19 odst. 7 první pododstavec písm. b) bod i)

▼B

Směrnice 2009/28/ES	Tato směrnice
—	Čl. 19 odst. 7 první pododstavec písm. b) bod ii)
Čl. 15 odst. 6 první pododstavec písm. b) bod ii)	Čl. 19 odst. 7 první pododstavec písm. b) bod iii)
Čl. 15 odst. 6 první pododstavec písm. c), d), e) a f)	Čl. 19 odst. 7 první pododstavec písm. c), d), e) a f)
—	Čl. 19 odst. 7 druhý pododstavec
Čl. 15 odst. 7	Čl. 19 odst. 8
Čl. 15 odst. 8	—
Čl. 15 odst. 9 a 10	Čl. 19 odst. 9 a 10
—	Čl. 19 odst. 11
Čl. 15 odst. 11	Čl. 19 odst. 12
Čl. 15 odst. 12	—
—	Čl. 19 odst. 13
Čl. 16 odst. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 8	—
Čl. 16 odst. 9, 10 a 11	Čl. 20 odst. 1, 2 a 3
—	Článek 21
—	Článek 22
—	Článek 23
—	Článek 24
—	Článek 25
—	Článek 26
—	Článek 27
—	Článek 28
Čl. 17 odst. 1 první a druhý pododstavec	Čl. 29 odst. 1 první a druhý pododstavec
—	Čl. 29 odst. 1 třetí, čtvrtý a pátý pododstavec
—	Čl. 29 odst. 2
Čl. 17 odst. 2 první a druhý pododstavec	—
Čl. 17 odst. 2 třetí pododstavec	Čl. 29 odst. 10, třetí pododstavec
Čl. 17 odst. 3 první pododstavec písm. a)	Čl. 29 odst. 3 první pododstavec písm. a)
—	Čl. 29 odst. 3 první pododstavec písm. b)
Čl. 17 odst. 3 první pododstavec písm. b) a c)	Čl. 29 odst. 3 první pododstavec písm. c) a d)
—	Čl. 29 odst. 3 druhý pododstavec
Čl. 17 odst. 4	Čl. 29 odst. 4
Čl. 17 odst. 5	Čl. 29 odst. 5

▼B

Směrnice 2009/28/ES	Tato směrnice
Čl. 17 odst. 6 a 7	—
—	Čl. 29 odst. 6, 7, 8, 9, 10 a 11
Čl. 17 odst. 8	Čl. 29 odst. 12
Čl. 17 odst. 9	—
—	Čl. 29 odst. 13 a 14
Čl. 18 odst. 1 první pododstavec	Čl. 30 odst. 1 první pododstavec
Čl. 18 odst. 1 první pododstavec písm. a), b) a c)	Čl. 30 odst. 1 první pododstavec písm. a), c) a d)
—	Čl. 30 odst. 1 první pododstavec písm. b)
—	Čl. 30 odst. 1 druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 2	—
—	Čl. 30 odst. 2
Čl. 18 odst. 3 první pododstavec	Čl. 30 odst. 3 první pododstavec
Čl. 18 odst. 3 druhý a třetí pododstavec	—
Čl. 18 odst. 3 čtvrtý a pátý pododstavec	Čl. 30 odst. 3 druhý a třetí pododstavec
Čl. 18 odst. 4 první pododstavec	—
Čl. 18 odst. 4 druhý a třetí pododstavec	Čl. 30 odst. 4 první a druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 4 čtvrtý pododstavec	—
Čl. 18 odst. 5 první a druhý pododstavec	Čl. 30 odst. 7 první a druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 5 třetí pododstavec	Čl. 30 odst. 8 první a druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 5 čtvrtý pododstavec	Čl. 30 odst. 5 třetí pododstavec
—	Čl. 30 odst. 6 první pododstavec
Čl. 18 odst. 5 pátý pododstavec	Čl. 30 odst. 6 druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 6 první a druhý pododstavec	Čl. 30 odst. 5 první a druhý pododstavec
Čl. 18 odst. 6 třetí pododstavec	—
Čl. 18 odst. 6 čtvrtý pododstavec	Čl. 30 odst. 6 třetí pododstavec
—	Čl. 30 odst. 6 čtvrtý pododstavec
Čl. 18 odst. 6 pátý pododstavec	Čl. 30 odst. 6 pátý pododstavec
Čl. 18 odst. 7	Čl. 30 odst. 9 první pododstavec
—	Čl. 30 odst. 9 druhý pododstavec

▼B

Směrnice 2009/28/ES	Tato směrnice
Čl. 18 odst. 8 a 9	—
—	Čl. 30 odst. 10
Čl. 19 odst. 1 první pododstavec	Čl. 31 odst. 1 první pododstavec
Čl. 19 odst. 1 první pododstavec písm. a), b) a c)	Čl. 31 odst. 1 první pododstavec písm. a), b) a c)
—	Čl. 31 odst. 1 první pododstavec písm. d)
Čl. 19 odst. 2, 3 a 4	Čl. 31 odst. 2, 3 a 4
Čl. 19 odst. 5	—
Čl. 19 odst. 7 první pododstavec	Čl. 31 odst. 5 první pododstavec
Čl. 19 odst. 7 první pododstavec první, druhá třetí a čtvrtá odrážka	—
Čl. 19 odst. 7 druhý a třetí pododstavec	Čl. 31 odst. 5 druhý a třetí pododstavec
Čl. 19 odst. 8	Čl. 31 odst. 6
Článek 20	Článek 32
Článek 22	—
Čl. 23 odst. 1 a 2	Čl. 33 odst. 1 a 2
Čl. 23 odst. 3, 4, 5, 6, 7 a 8	—
Čl. 23 odst. 9	Čl. 33 odst. 3
Čl. 23 odst. 10	Čl. 33 odst. 4
Článek 24	—
Čl. 25 odst. 1	Čl. 34 odst. 1
Čl. 25 odst. 2	Čl. 34 odst. 2
Čl. 25 odst. 3	Čl. 34 odst. 3
Čl. 25a odst. 1	Čl. 35 odst. 1
Čl. 25a odst. 2	Čl. 35 odst. 2 a 3
Čl. 25a odst. 3	Čl. 35 odst. 4
—	Čl. 35 odst. 5
Čl. 25a odst. 4 a 5	Čl. 35 odst. 6 a 7
Článek 26	—
Článek 27	Článek 36
—	Článek 37
Článek 28	Článek 38
Článek 29	Článek 39
Příloha I	Příloha I
Příloha II	Příloha II
Příloha III	Příloha III
Příloha IV	Příloha IV
Příloha V	Příloha V
Příloha VI	—
—	Příloha VI
Příloha VII	Příloha VII
Příloha VIII	Příloha VIII
Příloha IX	Příloha IX
—	Příloha X
—	Příloha XI