

Ministerstvo životního prostředí

Metodický pokyn

odboru ochrany ovzduší

**pro osoby autorizované k certifikaci procesu výrobního řetězce
udržitelných biopaliv a ověřování zprávy o emisích u dodavatelů
motorového benzínu nebo motorové nafty podle § 32 odst. 1 písm. f)
zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší**

aktualizovaná verze platná od 1. ledna 2019

Aktualizuje se znění Metodického pokynu pro osoby autorizované k certifikaci procesu výrobního řetězce udržitelných biopaliv a ověřování zprávy o emisích u dodavatelů pohonných hmot podle § 32 odst. 1 písm. f) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který byl platný od ledna 2018.

Obsah aktualizace

- V kapitole 1 Úvod se doplňují informace o směrnici 2015/1513/EU a směrnici 2015/652/EU.
- V kapitole 2 Kontrola pěstitelů biomasy a certifikovaných osob se doplňuje popis nových povinností autorizovaných osob tak, aby text odpovídal aktuálně platnému znění zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
- Kapitola 3 „Kontrola zprávy o emisích u dodavatelů motorového benzínu a motorové nafty“ je kompletně přepracována tak, aby odpovídala aktuálně platnému znění zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a nařízení vlády č. 189/2018 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv a snižování emisí skleníkových plynů z pohonných hmot.
- Příloha č. 3 „Kontrolní list dodavatele motorového benzínu a motorové nafty“ je upravena tak, aby odpovídala aktuálně platnému znění zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a nařízení vlády č. 189/2018 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv a snižování emisí skleníkových plynů z pohonných hmot.
- Z metodického pokynu se odstraňuje příloha č. 4 a č. 5.

Obsah

1. Úvod	4
2. Kontrola pěstitelů biomasy a certifikovaných osob	6
3. Kontrola zprávy o emisích u dodavatelů motorového benzínu a motorové nafty	7
3.1 Náležitosti zprávy o emisích	7
3.2 Postup výpočtu produkce emisí skleníkových plynů	11
3.3 Vzor zprávy o emisích	13
4. Požadavky na souhrnnou zprávu o provedených kontrolách	15
5. Výpočet emisí skleníkových plynů vznikajících během celého životního cyklu biopaliv..	15
5.1 Stanovení emisí původem z pěstování biomasy	18
5.2 Stanovení emisí ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnou ve využívání půdy	22
5.3 Stanovení emisí původem ze zpracování	23
5.4 Stanovení emisí původem z přepravy a distribuce	27
5.5 Stanovení emisí původem z používání daného paliva	29
5.6 Stanovení úspory emisí vyvolané nahromaděním uhlíku v půdě díky zdokonaleným zemědělským postupům	29
5.7 Stanovení úspory emisí skleníkových plynů zachytáváním a geologickým ukládáním uhlíku	30
5.8 Stanovení úspory emisí v důsledku zachycování a nahrazování oxidu uhličitého	30
5.9 Stanovení úspory emisí v důsledku přebytečné elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny	30
Příloha č. 1	33
Příloha č. 2	37
Příloha č. 3	45

1. Úvod

Dne 23. dubna 2009 byla přijata směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů. Dle této směrnice každý členský stát zajistí, aby podíl energie z obnovitelných zdrojů ve všech druzích dopravy v roce 2020 činil alespoň 10 % konečné spotřeby energie v dopravě. Tohoto cíle má být dosaženo používáním biopaliv, případně elektrické energie z obnovitelných zdrojů.

Téhož dne byla přijata také směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/30/ES o kvalitě paliv. Tato směrnice zavádí povinnost dodavatelům pohonných hmot snižovat emise skleníkových plynů vyprodukovaných v celém životním cyklu z jimi dodaných pohonných hmot minimálně o 6 % do roku 2020 v porovnání se základní hodnotou v roce 2010.

Z důvodu předchozích kritik využívání biopaliv, které tvrdily, že jejich používáním dochází k narušování biodiverzity a spalováním je produkováno větší množství emisí skleníkových plynů v porovnání s fosilními palivy, zavedly tyto směrnice zcela novou povinnost pro biopaliva tzv. kritéria udržitelnosti biopaliv.

Pouze biopaliva splňující tato kritéria jsou zohledněna do splnění 10 % cíle spotřeby energie v dopravě, zohledňují se dodavatelům pohonných hmot do povinných cílů minimálního objemu biopaliv a snížení emisí skleníkových plynů z dodaných pohonných hmot a dále pouze tato biopaliva jsou způsobilá k finanční podpoře na jejich spotřebu.

Kritéria udržitelnosti biopaliv lze rozdělit na dvě základní povinnosti. První povinností je prokázání původu biopaliva, kdy se musí doložit, že pěstováním biomasy pro výrobu biopaliva nebyla narušena biodiverzita a v případě, že byla biomasa pěstována na území EU, musí být navíc doloženo, že biomasa byla vypěstována v souladu s požadavky a normami podle společných pravidel pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky EU. Druhou povinností je prokázání určité úspory emisí skleníkových plynů vyprodukovaných během celého životního cyklu biopaliva v porovnání s referenční fosilní pohonnou hmotou. Úsporu emisí skleníkových plynů lze určit pomocí standardních hodnot, pouze při splnění určitých předpokladů, nebo výpočtem emisí skleníkových plynů vyprodukovaných v celém životním cyklu biopaliva nebo kombinací těchto dvou způsobů.

V roce 2015 byla přijata směrnice 2015/1513/EU, tzv. (ILUC revize), která mění výše uvedené směrnice a omezuje podíl biopaliv vyrobených z potravinářské biomasy na 10% podílu OZE na 7 % a stanoví nezávazný 0,5% cíl pro pokročilá biopaliva (biopaliva vyrobená z odpadů a nepotravinářské biomasy).

V témže roce byla přijata směrnice Rady 2015/652/EU, která stanoví způsob výpočtu úspory emisí skleníkových plynů z pohonných hmot. Směrnice dále umožňuje do tohoto cíle zohlednit i alternativní paliva (zkapalněný ropný plyn, zemní plyn, vodík a elektřinu) a tzv. snížení emisí z těžby.

Transpozice uvedených směrnic je provedena zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (dále jen zákon o ochraně ovzduší) a prováděcím nařízením vlády č. 189/2018 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv a snižování emisí skleníkových plynů z pohonných hmot (dále jen „nařízení vlády“), které nahradilo původní nařízení vlády č. 351/2012 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv.

Pro prokázání splnění kritérií udržitelnosti vznikla povinnost prodejcům a dovozcům biomasy, výrobcům, dovozcům a prodejcům kapalných nebo plyných produktů určených k výrobě biopaliv, výrobcům, dovozcům a prodejcům biopaliv a dovozcům a prodejcům motorového benzínu a motorové nafty s přídavkem biopaliva neuvolněného do volného daňového oběhu v ČR, vydávat k jednotlivým dodávkám biomasy, kapalných nebo plyných produktů určených k výrobě biopaliv nebo k dodávkám biopaliv, respektive přídavkům biopaliv, doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti.

V případě, že dodávky udržitelných produktů pochází ze systému uznaného zahraničním členským státem, je možné vystavovat doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti k dodávkám definovaným v daném zahraničním systému.

K tomu, aby výše uvedené osoby mohly vydávat k jednotlivým dodávkám udržitelných produktů doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti, musí být držitelem certifikátu uděleného autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. f) zákona o ochraně ovzduší.

Dle zákona o ochraně ovzduší musí dále dodavatelé motorových benzinů nebo motorové nafty podávat každoročně do 30. června ministerstvu a místně příslušnému celnímu úřadu zprávu o emisích skleníkových plynů z jimi dodaných pohonných hmot za uplynulý kalendářní rok (výše uvedený termín se uplatní počínaje zprávou za rok 2018, přičemž tato zpráva se podává elektronicky). Zpráva o emisích skleníkových plynů musí být ověřena autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. f) zákona o ochraně ovzduší.

Autorizaci k výše uvedeným činnostem uděluje Ministerstvo životního prostředí po dohodě s Ministerstvem zemědělství. Žadatel musí k žádosti o autorizaci předložit mimo jiné osvědčení o akreditaci k certifikaci procesu výrobního řetězce udržitelných biopaliv a ověřování zprávy o emisích u dodavatelů pohonných hmot vydané akreditujícím orgánem (Český institut pro akreditaci, o. p. s.).

Tento metodický pokyn je určen autorizovaným osobám, které budou vydávat certifikáty opravňující výše uvedené osoby vydávat k jednotlivým udržitelným produktům doklady o splnění kritérií udržitelnosti a dodavatelům motorového benzínu nebo motorové nafty ověřovat zprávu o emisích skleníkových plynů z jimi dodaných pohonných hmot. Tento metodický pokyn je pro tyto autorizované osoby v rámci výkonu autorizované činnosti závazný.

Metodický pokyn je členěn do čtyř částí. První část stanoví postup provádění kontrol autorizovaných osob u pěstitelů biomasy a u certifikovaných osob. Druhá část stanoví postup ověření zprávy o emisích u dodavatelů motorového benzínu nebo motorové nafty. Třetí část stanoví požadavky na souhrnnou zprávu o provedených kontrolách vypracovanou autorizovanou osobou. Poslední část se týká provádění výpočtu emisí skleníkových plynů v celém životním cyklu biopaliv podle části B přílohy č. 1 nařízení vlády.

2. Kontrola pěstitelů biomasy a certifikovaných osob

Prokázání splnění kritérií udržitelnosti musí být doloženo u konečného produktu, v tomto případě u biopaliva. Pro prokázání splnění těchto kritérií je nutné, aby jednotlivé články výrobního řetězce poskytovaly následujícím článkům v řetězci informace, které jsou uvedeny v nařízení vlády. Dále musí mít každý článek v řetězci zaveden systém kvality a systém hmotnostní bilance splňující parametry uvedené v § 9 nařízení vlády. Při splnění všech podmínek uvedených v nařízení vlády obdrží článek v řetězci od autorizované osoby certifikát opravňující jej vystavovat k jednotlivým dodávkám udržitelných produktů doklady potvrzující prokázání splnění kritérií udržitelnosti.

Splnění kritérií udržitelnosti u prodejců a u dovozců biomasy, u výrobců, dovozců a u prodejců kapalných nebo plyných produktů určených k výrobě biopaliv je dokládáno tzv. dílčím prohlášením o shodě s kritérii udržitelnosti stanoveným nařízením vlády. Doložení splnění kritérií udržitelnosti u výrobců, dovozců a prodejců biopaliv, u dovozců a prodejců pohonných hmot s přídavkem biopaliva neuvolněných do volného daňového oběhu v ČR je dokládáno tzv. prohlášením o shodě s kritérii udržitelnosti stanoveným nařízením vlády.

Splnění kritérií udržitelnosti u pěstitelů biomasy je dokládáno samostatným prohlášením pěstitele o shodě s kritérii udržitelnosti.

Autorizovaná osoba má ze zákona o ochraně ovzduší mimo jiné tyto povinnosti:

- nejméně jednou ročně zkontrolovat, zda osoby, kterým vydala certifikát, nadále splňují požadavky pro jeho udělení, v případě osob, které nakládají s pokročilými biopalivy a biopalivy z použitých kuchyňských olejů a kafilerních tuků provést kontrolu nejméně jednou za pololetí,
- v rámci kontroly prováděné u prodejce či dovozce biomasy ověřit plnění kritérií udržitelnosti u nejméně 3 % pěstitelů biomasy, od nichž kontrolovaný prodejce či dovozce v uplynulém roce biomasu odebral, v případě prodejce či dovozce surovin pro výrobu pokročilých biopaliv a biopaliv z použitých kuchyňských olejů a kafilerních tuků ověřit plnění kritérií udržitelnosti u nejméně 5 % dodavatelů surovin¹,
- v rámci kontroly prováděné u výrobce či dovozce kapalných nebo plyných produktů určených k výrobě biopaliv a výrobce či dovozce biopaliv, který odebíral biomasu přímo od pěstitele, ověřit plnění kritérií udržitelnosti u nejméně 3 % pěstitelů biomasy, od nichž biomasu přímo odebral, v případě kontroly výrobce či dovozce pokročilých biopaliv a biopaliv z použitých kuchyňských olejů a kafilerních tuků ověřit plnění kritérií udržitelnosti u nejméně 5 % dodavatelů surovin,
- po provedení kontroly vypracovat zprávu se závěry kontroly a tuto zprávu uchovávat nejméně po dobu pěti let,
- v případě zjištění nedostatků v dodržování kritérií udržitelnosti při kontrole neprodleně zaslat kopii zprávy České inspekci životního prostředí,
- vydávat certifikáty pouze osobám, u nichž nebyly v předchozím roce při kontrole zjištěny žádné závažné nedostatky,
- zasílat kopie veškerých jí vydaných certifikátů Ministerstvu životního prostředí,

¹ Kontrola se vztahuje pouze na dodavatele surovin, kteří nemají svůj certifikát. V případě, že dodavatel surovin vlastní svůj certifikát není kontrolován a nezahrnuje se do výpočtu množství kontrolovaných dodavatelů surovin.

- zasílat Ministerstvu životního prostředí každoročně vždy k 28. únoru souhrnnou zprávu o jí provedených kontrolách v uplynulém kalendářním roce,
- postupovat v souladu s udělenou akreditací a autorizací.

Pro objektivní posouzení, zda daný článek výrobního řetězce splňuje podmínky uvedené v nařízení vlády, byly sestaveny tzv. kontrolní listy. Ty jsou určeny pro autorizované osoby, které budou u pěstitelů biomasy a certifikovaných osob provádět kontrolu. Kontrolní list pěstitele biomasy je přílohou č. 1 tohoto metodického pokynu a kontrolní list certifikovaných osob je přílohou č. 2 tohoto metodického pokynu. Tento kontrolní list se využije i pro kontrolu dodavatelů surovin určených k výrobě pokročilých biopaliv a biopaliv z použitých kuchyňských olejů a kafilerních tuků.

3. Kontrola zprávy o emisích u dodavatelů motorového benzínu a motorové nafty

3.1 Náležitosti zprávy o emisích

Podle § 20 odst. 3 zákona o ochraně ovzduší je dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty povinen podávat každoročně do 30. června ministerstvu a celnímu úřadu zprávu o emisích skleníkových plynů z jím dodaných pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely za uplynulý kalendářní rok (dále jen „zpráva o emisích“). Zpráva se podává souhrnně za jednoho dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty elektronicky, a to prostřednictvím datové schránky dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty. Formulář pro zprávu o emisích je uveden na internetových stránkách ministerstva v sekci „kritéria udržitelnosti biopaliv“. Není nutné množství dodaných pohonných hmot členit na jednotlivé provozní sklady či nádrže. Dále jsou dodavatelé motorového benzínu nebo motorové nafty povinni zajistit ověření informací uvedených ve zprávě o emisích autorizovanou osobou a kopii protokolu o ověření předložit jako součást zprávy o emisích. Pro objektivní kontrolu zprávy o emisích ze strany autorizovaných osob byl vytvořen kontrolní list dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty, který je přílohou č. 3 tohoto metodického pokynu.

Zpráva o emisích musí obsahovat alespoň informace o:

- a) celkovém množství každého druhu dodané pohonné hmoty pro dopravní účely² a elektřiny pro dopravní účely s uvedením místa nákupu a jejich původu,
- b) množství emisí skleníkových plynů na jednotku energie obsaženou v dodaných druzích pohonných hmot pro dopravní účely a v elektřině pro dopravní účely a pro informativní účely rovněž o množství předběžně odhadovaných emisí skleníkových plynů z biopaliv vyplývajících z nepřímé změny ve využívání půdy uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády,
- c) způsobech výroby biopaliv a množství biopaliv vyrobených z potravinářské biomasy a
- d) souhrnném snížení emisí z těžby spolu s informacemi uvedenými pod body 2 až 9 části E přílohy č. 6 nařízení vlády.

² V souladu s § 2 písm. r) zákona o ochraně ovzduší se pohonnou hmotou pro dopravní účely rozumí pohonná hmota používaná k pohonu silničních vozidel, zvláštních vozidel, drážních vozidel nebo plavidel na vnitrozemských vodních cestách včetně rekreačních plavidel (zákon se tak vztahuje i na pohonné hmoty dodávané pro např. vysokozdvížené vozíky).

Ad a)

Celkovým objemem každého typu dodané pohonné hmoty se rozumí množství (v objemových nebo hmotnostních jednotkách) dodaného (uvolněného do volného daňového oběhu v České republice) motorového benzínu a motorové nafty bez přídavku biopaliv a dále pak jednotlivých druhů biopaliv, tj. např. bionafty - methylesterů mastných kyselin (FAME), hydrogenačně upraveného oleje (HVO), bioethanolu a bioETBE, a také množství zkapalněného ropného plynu, zemního plynu, bioplynu, vodíku a elektřiny dodaných dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty ve smyslu § 20 odst. 2 zákon o ochraně ovzduší. Množství bioETBE se převádí na ekvivalent bioethanolu vynásobením koeficientem 0,47³.

Ke stanovení celkového objemu každého typu dodané pohonné hmoty, včetně biopaliv vyrobených při souběžném společném zpracování fosilních pohonných hmot, lze využít evidenci jednotlivých dodaných pohonných hmot, kterou vedou jejich dodavatelé podle § 19 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší a hlášení o splnění povinnosti uvedení minimálního množství biopaliv vydávaného podle § 19 odst. 8 uvedeného zákona, popř. jiné evidence vedené dodavateli podle jiných právních předpisů (např. evidence dodavatele plynu ve smyslu § 18 zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, část čtyřicátá pátá).

Do celkového objemu zemního plynu a bioplynu se ve zprávě o emisích zahrnuje pouze zemní plyn a bioplyn dodaný do prostor čerpací (plnicí) stanice na daňovém území České republiky samotným dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty⁴, a to pouze za podmínky, pokud mu tím vznikla povinnost přiznat a zaplatit daň z plynu podle zákona č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, část čtyřicátá pátá nebo mu vznikl nárok na osvobození od daně z plynu podle téhož zákona.⁵

Do celkového objemu vodíku se ve zprávě o emisích zahrnuje pouze vodík prodaný samotným dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty⁶ pro dopravní účely na daňovém území České republiky, a to pouze za podmínky, že mu tím vznikla povinnost přiznat a zaplatit daň z minerálních olejů podle zákona o spotřebních daních.⁷

Množství dodané elektřiny pro dopravní účely uváděné ve zprávě o emisích se stanoví na základě množství elektřiny dodané z veřejné dobíjecí stanice zapsané v evidenci čerpacích a

³ Koeficient 0,47 vyplývá z § 2 vyhlášky č. 133/2010 Sb., o jakosti a evidenci pohonných hmot, v platném znění.

⁴ Množství tohoto zemního plynu a bioplynu se vyplňuje do listu „Fosilní pohonné hmoty“ a „Biopaliva“, viz kapitola 3.3.

⁵ Povinnost přiznat tuto daň vzniká, mimo jiné, dnem dodání plynu konečnému spotřebiteli (tj. osobě, která není držitelem povolení k nabytí plynu bez daně, s výjimkou provozovatele distribuční soustavy, provozovatele přepravní soustavy a provozovatele podzemního zásobníku plynu). Za dodání plynu konečnému spotřebiteli se považuje rovněž dodání plynu do prostor čerpací (plnicí) stanice, která dodává plyn pro pohon motorů. Provozovatel čerpací (plnicí) stanice, která dodává zemní plyn pro pohon motorových vozidel, tak nakupuje tento plyn již zdaněný příslušnou sazbou daně z plynu. Plátcem daně z plynu je v tomto případě dodavatel zemního plynu, který ho dodal do čerpací (plnicí) stanice. Provozovatel čerpací (plnicí) stanice, který je dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty, by se osobou povinnou přiznat daň z plynu mohl stát pouze v případě, že by plyn nakoupil mimo čerpací (plnicí) stanici na základě povolení k nabytí plynu bez daně a sám do čerpací (plnicí) stanice dodal (přepravil).

⁶ Množství tohoto vodíku se vyplňuje do listu „Fosilní pohonné hmoty“, viz kapitola 3.3.

⁷ V souladu s § 45 odst. 5 zákona o spotřebních daních jsou předmětem spotřební daně také všechny výrobky, které nejsou uvedeny v odstavcích 1 až 3 tohoto paragrafu, určené k použití, nabízené k prodeji nebo používané pro pohon motorů s výjimkou výrobků, které jsou předmětem daně ze zemního plynu a některých dalších plynů (zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, část čtyřicátá pátá) nebo daně z pevných paliv (zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, část čtyřicátá šestá).

dobíjecích stanic vedené Ministerstvem průmyslu a obchodu, změřené na vstupu do dobíjecí stanice stanoveným měřidlem.⁸

Do zprávy o emisích se uvádí rovněž úspory emisí skleníkových plynů přijaté/předané dodavatelem motorového benzínu a motorové nafty na základě smlouvy o společnosti, který je společníkem podle § 20 odstavce 5 zákona o ochraně ovzduší, nebo přijaté dodavatelem motorového benzínu a motorové nafty na základě smlouvy o společnosti, který je společníkem podle § 20a odst. 1 zákona o ochraně ovzduší.

V případě společnosti podle § 20 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší prokazuje splnění podmínek pro zohlednění energie v pohonných hmotách nebo elektřině do plnění povinnosti snižování emise skleníkových plynů dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty, který příslušnou energii obsaženou v biopalivech, zkapalněných ropných plynech, zemním plynem, bioplynem, vodíku nebo elektřině do společnosti vložil.

Za nesprávnost údajů o množství úspory emisí skleníkových plynů přenechané dodavateli motorového benzínu nebo motorové nafty, který tuto úsporu vykáže ve zprávě o emisích, dalšími společníky dané společnosti nenese dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty odpovědnost, pokud prokáže, že nebylo možno ji zjistit ani s vynaložením veškerého úsilí, které bylo možno požadovat.

Nebude-li v případě sdružení prokázáno splnění podmínek podle § 20a odst. 6 zákona o ochraně ovzduší pro příslušnou energii obsaženou v biopalivech, zkapalněných ropných plynech, zemním plynem, vodíku nebo elektřině, má se za to, že tuto energii zohlednil pro splnění své povinnosti podle § 20 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší ten dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty, který příslušnou energii do společnosti vložil.

V případě společnosti podle § 20a odst. 1 zákona o ochraně ovzduší prokazuje splnění podmínek pro zohlednění energie v pohonných hmotách do plnění povinnosti snižování emise skleníkových plynů osoba, která příslušnou energii obsaženou v biopalivech, zkapalněných ropných plynech, zemním plynem, bioplynem, vodíku nebo elektřině do společnosti vložila; uvedené skutečnosti může prokázat i dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty, má-li k tomu dostatečné podklady.⁹

Splnění kritérií udržitelnosti pro zohlednění energie z biopaliv prokazuje osoba, která příslušnou energii obsaženou v biopalivech do společnosti vložila (např. dodavatel čistého biopaliva či dodavatel bioplynu, který bioplyn dodal do prostor plnicí stanice). Splnění kritérií udržitelnosti se dokládá prohlášením o shodě s kritérii udržitelnosti, který vystavuje dodavatel čistého biopaliva či dodavatel bioplynu, který bioplyn dodal do prostor plnicí stanice. K tomu, aby mohl prohlášení vystavit, musí být držitelem platného certifikátu uděleného autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. f) zákona o ochraně ovzduší nebo certifikátu či jiného obdobného oprávnění vydaného v souladu s právními předpisy členského státu Evropské unie anebo zapojením do tzv. dobrovolných systémů certifikace kritérií udržitelnosti biopaliv.

Za nesprávnost údajů o množství úspory emisí skleníkových plynů přenechaných dodavateli motorového benzínu nebo motorové nafty, který tuto úsporu vykáže ve zprávě o emisích,

⁸ Vyhláška č. 345/2002 Sb., kterou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, ve znění pozdějších předpisů.

⁹ Předpokládá se, že autorizovaná osoba bude u dodavatelů motorového benzínu nebo motorové nafty kontrolovat pouze to, zda má osobou uvedenou v § 20a odst. 1 vydané čestné prohlášení potvrzující splnění podmínek pro zohlednitelnost pohonné hmoty nebo elektřiny (splnění podmínek uvedených v § 20a odst. 3 a 4).

poskytnutých osobou, která příslušnou energii obsaženou v biopalivech, zkapalněných ropných plynech, zemním plynem, bioplynu, vodíku nebo elektřině do společnosti vložila, nenese dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty odpovědnost, pokud prokáže, že nebylo možno ji zjistit ani s vynaložením veškerého úsilí, které bylo možno požadovat.

Čestné prohlášení vydané osobou, s níž se dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty sdružil dle § 20a odst. 1 zákona o ochraně ovzduší, potvrzující, že příslušná pohonná hmota nebo elektřina nebyla dosud zohledněna pro účely splnění povinnosti uvedené v § 20 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší ani ke splnění obdobné povinnosti na území jiného členského státu Evropské unie, musí být podepsána členem (členy) statutárního orgánu této osoby oprávněnými jednat za tuto osobu.

Za nesprávnost údajů obsažených v těchto čestných prohlášeních nenese dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty odpovědnost, pokud prokáže, že nebylo možno ji zjistit ani s vynaložením veškerého úsilí, které bylo možno požadovat.

Místem nákupu se rozumí:

- a) u motorového benzínu a motorové nafty bez přídavku biopaliv název státu a název rafinérie, ve které byl motorový benzin a motorová nafta vyroben. V případě, že dodavatel prokáže, že ani s vynaložením veškerého úsilí, nebyl schopen tyto údaje zjistit, uvede, zda motorový benzin nebo motorová nafta pochází (byly vyrobeny) ze zemí Evropské unie, nebo ze zemí mimo Evropskou unii. Pokud ani tento údaj není možné zjistit, uvede se „n.a.“¹⁰,
- b) u jednotlivých typů biopaliv název státu, ve kterém bylo biopalivo včetně bioplynu vyrobeno. V případě, že dodavatel prokáže, že ani s vynaložením veškerého úsilí, který bylo možno požadovat, nebyl schopen tento údaj zjistit, uvede, zda biopalivo včetně bioplynu pochází (bylo vyrobeno) ze zemí Evropské unie, nebo ze zemí mimo Evropskou unii. Pokud ani tento údaj není možné zjistit, uvede se „n.a.“.
- c) u zkapalnělého ropného plynu, zemního plynu a vodíku se uvede, zda pocházejí ze zemí Evropské unie, nebo ze zemí mimo Evropskou unii.
- d) u elektřiny se místo nákupu neuvádí.

Původem se rozumí:

- a) u motorového benzínu a motorové nafty bez přidaných biosložek druh suroviny, ze které byla pohonná hmota vyrobena (konvenční ropa, zkapalněný zemní plyn, zkapalněné uhlí, přírodní živice, ropná břidlice nebo odpadní plasty z fosilních vstupních surovin) a dále pak obchodní název ropy uvedený v bodě 7 části 2 přílohy 1 směrnice Rady 2015/652/EU. V případě, že dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty prokáže, že ani s vynaložením veškerého úsilí, které lze požadovat, nebyl schopen obchodní název ropy zjistit, uvede, zda motorový benzin nebo motorová nafta pochází (byly vyrobeny) ze zemí Evropské unie, nebo ze zemí mimo Evropskou unii.
- b) u jednotlivých druhů biopaliv způsob výroby biopaliva uvedený v tabulce A přílohy č. 1 nařízení vlády např. ethanol z řepy cukrové, ethanol z pšenice (lignit jako procesní palivo v kogenerační jednotce), ethanol z kukuřice vyrobený v Evropské unii, bionafta z řepkového semene, bioplyn z vlhké mrvy, atd.).

¹⁰ „n.a.“ not available – údaj není dostupný.

Dodavatelé motorového benzínu nebo motorové nafty z řad malých a středních podniků podle doporučení Komise 2003/361/ES o definici mikropodniků a malých a středních podniků, jako původ a místo nákupu uvádí, zda motorový benzin, motorová nafta či biopalivo pochází ze zemí Evropské unie, nebo ze zemí mimo Evropskou unii. Nemusí prokazovat, že nebyli schopni podrobnější údaj zjistit.

Ad b)

Množstvím emisí skleníkových plynů na jednotku energie obsaženou v dodaných druzích pohonných hmot pro dopravní účely a v elektřině pro dopravní účely zjištěným během úplného životního cyklu pohonné hmoty se rozumí celkové množství emisí skleníkových plynů vyjádřené v gCO_{2ekv}/MJ vyprodukovaných v úplném životním cyklu všech pohonných hmot dodaných dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty. Snížení emisí skleníkových plynů se stanoví s přesností na 2 desetinná místa.

V rámci ročního vykazování produkce emisí skleníkových plynů z jednotlivých druhů biopaliv se vychází z váženého průměru jednotlivých dodávek biopaliv podle jejich původu, tj. vážený průměr emisí skleníkových plynů z bionafty z řepkového oleje, vážený průměr emisí skleníkových plynů z bionafty z použitého kuchyňského oleje atd. V případě, že způsob provozování daňového skladu neumožňuje členit produkci emisí skleníkových plynů v závislosti na původu biopaliva, je možné použít vážený průměr emisí připadající na všechny dodávky FAME, respektive bioethanolu bez ohledu na jejich původ, tj. je možné použít jednu hodnotu produkce emisí skleníkových plynů pro FAME a jednu hodnotu pro bioethanol.

3.2 Postup výpočtu produkce emisí skleníkových plynů

Emise skleníkových plynů z pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely se vypočítají takto:

$$\text{Množství emisí skleníkových plynů } E_{\text{PHM}(\#)} = \frac{\sum_x (GHG_{i_x} \times AF \times MJ_x) - UER}{\sum_x MJ_x}$$

kde

E_{PHM} = množství emisí skleníkových plynů [gCO_{2ekv}/MJ]

= identifikace dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty číslem spotřební daně subjektu (registrační číslo SEED)

x = jednotlivé druhy pohonných hmot pro dopravní účely nebo elektřina pro dopravní účely dodaná dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty; tj. zejména motorový benzin, motorová nafta, zkapalněný ropný plyn, zemní plyn, syntetický methan, vodík, bioethanol, bioETBE¹¹, FAME, hydrogenačně upravený rostlinný olej (HVO), bioplyn a další

MJ_x = celková energie z jednotlivých druhů dodaných pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely vyjádřená v megajoulech [MJ]

¹¹ bioETBE se převádí na bioethanol koeficientem 0,47 a na motorový benzin koeficientem 0,53.

GHG_{ix} = produkce emisí skleníkových plynů z jednotlivých druhů pohonných hmot pro dopravní účely a z elektřiny pro dopravní účely vyjádřená v $[gCO_{2ekv}/MJ]$

AF = opravný faktor zohledňující účinnost hnacích ústrojí podle Přílohy č. 2 k nařízení vlády, bod 7

UER = množství snížených emisí z těžby vyjádřené v $[gCO_{2ekv}]$

Emise skleníkových plynů z pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely se vyjadřují jako ekvivalent gramů oxidu uhličitého na 1 megajoule $[gCO_{2ekv}/MJ]$.

Celková energie z dodaných pohonných hmot pro dopravní účely a z elektřiny pro dopravní účely vyjádřená v megajoulech $[MJ_x]$ se vypočítá jako součet energie z jednotlivých druhů dodaných pohonných hmot určené na základě množství jednotlivých druhů dodaných pohonných hmot a jejich výhřevností a energie z dodané elektřiny určené na základě množství elektřiny dodané do veřejné dobíjecí stanice.

Výhřevnost jednotlivých druhů pohonných hmot je uvedena v části D přílohy č. 1 nařízení vlády.

V případě společnosti (sdružení) podle § 20 odst. 5 a podle § 20a odst. 1 zákona o ochraně ovzduší si společníci společnosti předávají hodnoty o množství úspory emisí skleníkových plynů v kilogramech, které bylo jednotlivými společníky do společnosti vloženo, o dosaženém snížení emisí skleníkových plynů v kilogramech za společnost celkem a o množství takto získané úspory emisí skleníkových plynů v kilogramech, které bylo přenecháno ve prospěch společníka, který je dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty. Detail převodu mezi dodavateli je uveden ve vzoru zprávy o emisích.

Produkce emisí skleníkových plynů z jednotlivých druhů pohonných hmot pro dopravní účely a z elektřiny pro dopravní účely (GHG_{ix}):

- U fosilních pohonných hmot odpovídá vážené produkci emisí skleníkových plynů během úplného životního cyklu pohonné hmoty uvedené příloze 2 v bodě 8 nařízení vlády. Pro rok 2018 se u motorového benzínu a motorové nafty namísto hodnot uvedených ve výše uvedené příloze pro váženou produkci emisí skleníkových plynů vzniklých během jejich úplného životního cyklu použije hodnota $83,8 gCO_{2ekv}/MJ$.
- U elektřiny činí $177 gCO_{2ekv}/MJ$.
- U biopaliv splňujících kritéria udržitelnosti se stanoví v souladu s přílohou č. 1 nařízení vlády (standardní produkce či skutečná hodnota obsažená v prohlášení o splnění kritérií udržitelnosti). Pokud byly údaje o emisích skleníkových plynů získány v souladu s dohodou nebo režimem, které byly předmětem rozhodnutí podle čl. 7c odst. 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/70/ES zohledňujícího čl. 7b odst. 2 této směrnice, použijí se ke stanovení produkce emisí skleníkových plynů z biopaliv tyto údaje. U biopaliv nesplňujících kritéria udržitelnosti je produkce emisí skleníkových plynů rovna produkci emisí skleníkových plynů z příslušné fosilní pohonné hmoty, kterou biopalivo nahrazuje.
- U biopaliv vyrobených při souběžném společném zpracování fosilních pohonných hmot a biopaliv se určí na základě množství biopaliva vyrobeného při souběžném společném zpracování a na základě množství vyprodukovaných emisí skleníkových plynů zohledňující energetickou bilanci a účinnost procesu společného zpracování.

Množství snížení emisí z těžby UER [gCO_{2ekv}] se vypočítá jako součet množství snížených emisí z těžby obsažených na jednotlivých dokladech o snížení emisí z těžby.

Snížení emisí skleníkových plynů na jednotku energie z pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely v porovnání se základní hodnotou produkce emisí skleníkových plynů pro fosilní pohonné hmoty se vypočte:

$$S = \frac{E_F - E_{PHM}}{E_F} \times 100$$

kde:

S = snížení emisí skleníkových plynů na jednotku energie z pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely v porovnání se základní hodnotou produkce emisí skleníkových plynů pro fosilní pohonné hmoty [%].

E_F = základní hodnota produkce emisí skleníkových plynů pro fosilní pohonné hmoty [gCO_{2ekv}/MJ]. Základní hodnota pro rok 2018 činí 83,8 gCO_{2ekv}/MJ, pro rok 2019 a dále činí 94,1 gCO_{2ekv}/MJ.

E_{PHM} = množství emisí skleníkových plynů [gCO_{2ekv}/MJ].

Do výpočtu množství emisí skleníkových plynů se zahrnují pouze pohonné hmoty, které byly dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty v daném kalendářním roce uvolněny do volného daňového oběhu v ČR. Dodávky, které byly ke konci kalendářního roku naskladněny a vyskladněny budou až v následujícím kalendářním roce, se započítávají do následujícího kalendářního roku. V případě, že nelze k těmto pohonným hmotám jednoznačně přiřadit emise skleníkových plynů z pohonných hmot, přiřadí se jim vážený průměr emisí skleníkových plynů z pohonných hmot za předcházející kalendářní rok.

Do výpočtu množství emisí skleníkových plynů se nezahrnují pohonné hmoty dodané do volného daňového oběhu v ČR v rámci pravidelné obměny státních hmotných rezerv (viz § 20 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší).

Údaje o místě nákupu a původu je možné určit na základě přijatých prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti či z účetních dokladů o nákupech pohonných hmot a biopaliv, pokud prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti tyto údaje neobsahuje. V případě, že tyto údaje nelze jednoznačně přiřadit k odchozím dodávkám (dodávkám uvolněným do volného daňového oběhu) určí se údaj o množství motorového benzínu, motorové nafty a jednotlivých druhů dodaných biopaliv uvolněných do volného daňového oběhu v členění dle místa nákupu a původu na základě údajů o místě nákupu a původu získaných z účetních dokladů o nákupech paliv a biopaliv a z přijatých prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti, obdržených za příslušný kalendářní rok.

3.3 Vzor zprávy o emisích

Pro potřeby reportingových povinností členských států vůči Evropské komisi vytvořila Evropská agentura pro životní prostředí elektronický formulář v programu Microsoft Excel. Odbor ochrany ovzduší upravil tento formulář tak, aby byl využitelný pro potřeby podávání zprávy o emisích zpracovávané dodavateli motorového benzínu nebo motorové nafty dle

platného znění zákona o ochraně ovzduší a nařízení vlády. Formulář obsahuje celkem deset listů.

- První list „Poznámky“ obsahuje informace pro řádné vyplnění.
- Druhý list „Souhrn“ obsahuje identifikační údaje dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty, rok, respektive kvartál, za který se zpráva podává a dále informaci o tom, zda se dodavatel motorového benzínu nebo motorové nafty pro splnění povinného snížení emisí skleníkových plynů sdružil s jinou osobou. Tento list dále obsahuje nejdůležitější údaje obsažené ve zprávě o emisích. Tyto údaje se automaticky spočítají na základě údajů vyplněných na dalších listech.
- Třetí list „Fosilní pohonné hmoty“ je určen pro reporting všech druhů fosilních pohonných hmot dodaných dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty (včetně pohonných hmot uvedených v § 20 odst. 2 zákona o ochraně ovzduší, které dodavatel dodává svým jménem). Množství dodaného motorového benzínu a motorové nafty se udává v litrech, množství ostatních pohonných hmot v kilogramech, přičemž množství kilogramů CNG se vypočte jako množství CNG v kWh vynásobené koeficientem 0,08.
- Čtvrtý list „Biopaliva“ obsahuje údaje o přimíchaných nebo dodaných biopalivech, včetně bioplynu dodaných dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty.
- Pátý list „ILUC emise“ obsahuje údaje o množství biopaliv vyrobených z potravinářské biomasy a emisí z nepřímé změny ve využívání půdy, které se na základě dat vložených do listu "Biopaliva" automaticky vypočtou.
- Šestý list „Elektřina“ je určen pro reporting elektřiny dodané z veřejných dobíjecích stanic pro elektromobily dodané dodavatelem motorového benzínu nebo motorové nafty.
- Sedmý list „Emise z těžby“ je určen pro reporting množství snížených emisí z těžby.
- Osmý list „Sdružení – dodavatelé BA a NM“ je určen pro reporting úspory emisí, poskytnutých/převzatých jinými dodavateli motorového benzínu nebo motorové nafty v rámci společnosti (sdružení) dle § 20 odst. 5 zákona o ochraně ovzduší; převádí se jen množství uspořených emisí v kg.
- Devátý list „Sdružení – ostatní dodavatelé“ - je určen pro reporting ostatních pohonných hmot (LPG, CNG/LNG, H₂, elektřiny, případně čistých či vysokoprocenních biopaliv) poskytnutých dodavateli pohonných hmot jiných než motorový benzin a motorová nafta v rámci společnosti (sdružení) dle § 20a odst. 1 zákona o ochraně ovzduší. Množství paliv a jim náležící emise se převádí na list „Souhrn“. List dále obsahuje údaj o úspoře emisí z jednotlivých paliv vůči základní hodnotě pro fosilní pohonné hmoty. V případě biopaliv, bioplynu a vodíku je nutné krom množství paliva zadat produkci emisí skleníkových plynů z dodávaného paliva. V případě biopaliv a bioplynu se pro informativní účely vyplňuje navíc údaj „Vstupní surovina použitá k výrobě biopaliva“, „Původ biopaliva“ a „Místo nákupu biopaliva“. Po zadání těchto údajů se na listu „ILUC emise“ automaticky dopočtou tyto emise. V případě vysokoprocenních biopaliv se palivo dělí na „fosilní“ část a část „biopaliva“.
- Desátý list „Seznamy a konstanty“ obsahuje nezbytné vstupní údaje pro vyplnění zprávy o emisích. Tento list je však uzamčený tak, aby nebylo možno s hodnotami v něm uvedenými manipulovat.

Nový vzor zprávy o emisích se poprvé použije pro zprávu o emisích podávanou za rok 2018. Formulář zprávy o emisích je dostupný na stránkách Ministerstva životního prostředí v sekci ochrana ovzduší v záložce kritéria udržitelnosti biopaliv.

Zprávu o emisích spolu s jejím ověřením je nutno zaslat celnímu úřadu a Ministerstvu životního prostředí elektronicky do 30. června následujícího kalendářního roku. Zpráva se zasílá datovou schránkou ve formátu Microsoft Excel s tím, že list „Souhrn“ je navíc uložen ve formátu pdf, respektive vytištěn a následně podepsán autorizovanou osobou.

Spolu se zprávou o emisích za rok 2018 je nutné zaslat i informaci o dosaženém snížení emisí s emisními koeficienty pro motorovou naftu, motorový benzin a základní hodnotou produkce emisí skleníkových plynů pro fosilní pohonné hmoty platnými pro rok 2019. Snížení se automaticky vypočte po změně kalendářního roku na listu „Souhrn“ na 2019 (buňka C5) a nemusí se ověřovat.

Vzor zprávy o emisích se využívá i pro zasílání „Oznámení o splnění povinného snížení emisí skleníkových plynů z pohonných hmot za kalendářní čtvrtletí“, které dodavatelé motorového benzínu nebo motorové nafty zasílají čtvrtletně celnímu úřadu podle § 20e odst. 2 zákona o ochraně ovzduší. Toto hlášení se neověřuje autorizovanou osobou.

4. Požadavky na souhrnnou zprávu o provedených kontrolách

Dle § 34 odst. 3 písm. h) zákona o ochraně ovzduší je autorizovaná osoba povinna zasílat Ministerstvu životního prostředí každoročně do 28. února souhrnnou zprávu o jí provedených kontrolách v uplynulém kalendářním roce. Souhrnná zpráva má ministerstvu poskytnout zpětnou vazbu na funkčnost celého systému prokázání plnění kritérií udržitelnosti biopaliv a dále má poskytnout informace k ověření činnosti jednotlivých autorizovaných osob.

Souhrnná zpráva o provedených kontrolách obsahuje alespoň tyto informace:

- identifikace jednotlivých pěstitelů biomasy a certifikovaných osob, u kterých byly provedeny jednotlivé audity, včetně informace o jejich závadách a zjištěních
- identifikace jednotlivých dodavatelů pohonných hmot, u kterých bylo provedeno ověření zprávy o emisích, včetně informace o jejich závadách a zjištěních
- zhodnocení nejčastějších závažných nedostatků zjištěných při kontrolách pěstitelů biomasy a certifikovaných osob
- zhodnocení nejčastějších závažných nedostatků zjištěných při ověřování zpráv o emisích u dodavatelů pohonných hmot.

5. Výpočet emisí skleníkových plynů vznikajících během celého životního cyklu biopaliv

Podle § 3 odst. 3 nařízení vlády musí úspora emisí skleníkových plynů při používání biopaliv splňujících kritéria udržitelnosti oproti emisím skleníkových plynů vznikajícím v celém životním cyklu referenční fosilní pohonné hmoty činit nejméně:

- a) 35 % do 31. prosince 2017 v případě biopaliv vyrobených ve zpracovatelském zařízení uvedeném do provozu do 5. října 2015 včetně,
- b) 50 % od 1. ledna 2018 v případě biopaliv vyrobených ve zpracovatelském zařízení uvedeném do provozu do 5. října 2015 včetně, nebo
- c) 60 % v případě biopaliv vyrobených ve zpracovatelském zařízení uvedeném do provozu po 5. říjnu 2015.

Hodnota emisí skleníkových plynů vznikajících v celém životním cyklu referenční fosilní pohonné hmoty je stanovena v souladu s § 3 odst. 5 nařízení vlády na hodnotu 83,8 g CO_{2ekv}/MJ.

Podle § 3 odst. 4 nařízení vlády lze ke stanovení úspory emisí skleníkových plynů použít:

- a) standardních hodnot emisí skleníkových plynů uvedených v části A přílohy č. 1 nařízení vlády,
- b) výpočtu ze skutečných hodnot zjištěných způsobem uvedeným v části B přílohy č. 1 nařízení vlády, nebo
- c) výpočtu podle vzorce uvedeného v bodě 1 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády za použití některých dílčích standardních hodnot emisí skleníkových plynů uvedených v části C přílohy č. 1 nařízení vlády.

V případě používání skutečných hodnot je nutné evidovat data, na základě kterých byl výpočet produkce emisí skleníkových plynů proveden a to v tomto minimálním rozsahu:

Data získaná při kontrole na místě

- Množství hlavního produktu a vedlejších produktů
- Množství použitých chemických látek (např. methanol, NaOH, HCl, hexan, kyselina citronová, plnidla, zásady)
- Množství použitých hnojiv (P₂O₅, K₂O, CaO) a dusíkatých hnojiv
- Spotřeba nafty a elektřiny
- Spotřeba tepelné energie
- Zdroje používané energie (plyn, uhlí, biomasa, atd.)
- Množství vedlejších produktů a odpadů/zbytků

Údaje změřené a získané na místě musejí být dokumentovány (např. v rámci evidence obdělávání půdy, používaných hnojiv a aplikace přípravků na ochranu rostlin, dodací listy, faktury, apod.).

Publikovaná data

Údaje mohou být též převzaty z vědecky uznávané literatury, např. databáze (Ecoinvent, Biograce) nebo z oficiálních veřejně dostupných statistických údajů státní správy, dále pak z hodnot uvedených v tabulkách 5.1.1, 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5 a 5.3.1-4. U údajů musí být uvedeny jejich zdroje (především autoři, název, publikace, číslo a rok vydání): Jedná se především o následující údaje:

- Hodnoty výhřevnosti hlavního produktu a vedlejších produktů.

- Emisní faktory pro hnojiva, pohonné hmoty používané v zemědělské technice, použité chemické látky, elektřinu, tepelnou energii, N₂O apod.

V případě methanolu musí použitý emisní faktor zohledňovat emise ze spalování fosilního methanolu. Hodnota uvedená v tabulce 5.3.3 tento požadavek splňuje.

Údaje (např. emisní faktory nebo hodnoty výhřevnosti) mohou být též získány laboratorním měřením nebo výpočtem. V takovém případě musí být metodika takového měření, resp. výpočtu transparentní, aby bylo možné daný postup zopakovat, a bylo ji možné ověřit během auditu. Jsou-li zdrojem údajů studie LCA (posuzování životního cyklu) musí být doloženo jejich nezávislé ověření třetí stranou.

Všechna data získaná z databází nebo literatury by měla být postupně aktualizována na základě nejaktuálnějších dostupných zdrojů. Musí být uveden zdroj a datum získání údajů a auditor tyto údaje musí ověřit a zdokumentovat. Použité emisní faktory mají též zohledňovat konkrétní okolnosti, např. pokud daná chemická látka byla vyrobena v Evropě, související emisní faktor by měl odpovídat situaci v Evropě.

Výsledná úspora emisí skleníkových plynů při používání biopaliva

Výsledná úspora emisí skleníkových plynů při používání biopaliv oproti emisím skleníkových plynů referenční fosilní pohonné hmoty se vypočte podle vzorce 5.1.

$$\text{ÚSPORA} = \frac{E_F - E_B}{E_F} \quad (5.1)$$

kde:

E_B jsou celkové emise skleníkových plynů vznikajících v celém životním cyklu biopaliva;

E_F jsou celkové emise skleníkových plynů vznikajících v celém životním cyklu referenční fosilní pohonné hmoty, tj. 83,8 g CO_{2ekv}/MJ.

Skleníkovými plyny pro účely výpočtu jsou CO₂, N₂O a CH₄. Pro účely výpočtu ekvivalentu CO₂ mají tyto plyny následující hodnoty: CO₂ = 1, N₂O = 296, CH₄ = 23.

Celkové emise skleníkových plynů vznikajících během celého životního cyklu biopaliva, E_B, se vyjadřují ve stejných jednotkách jako celkové emise skleníkových plynů vznikajících v celém životním cyklu referenční fosilní pohonné hmoty, tj. jako ekvivalent gramů CO₂ na jeden megajoule biopaliva (gCO_{2ekv}/MJ).

Podle části B přílohy č. 1 nařízení vlády se emise skleníkových plynů vznikajících během celého životního cyklu biopaliv vypočítají takto:

$$E_B = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee} \quad (5.2)$$

kde:

E_B jsou celkové emise skleníkových plynů vznikajících během celého životního cyklu biopaliva;

e_{ec} jsou emise skleníkových plynů z pěstování a sklizně biomasy;

e_l jsou roční emise skleníkových plynů ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnou využití půdy;

e_p jsou emise skleníkových plynů ze zpracování;

e_{td} jsou emise skleníkových plynů z dopravy a distribuce;

e_u jsou emise skleníkových plynů ze spalování daného biopaliva;

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

e_{ccs} jsou úspory emisí skleníkových plynů zachytáváním a geologickým ukládáním uhlíku;

e_{ccr} jsou úspory emisí skleníkových plynů v důsledku zachycení a náhrady oxidu uhličitého;

e_{ee} jsou úspory emisí skleníkových plynů v důsledku přebytečné elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny.

Dílčí emise skleníkových plynů jsou dokládány na výstupu jednotlivých článků výrobního řetězce biopaliv. Emisní příspěvek následujících článků k dokladovaným dílčím emisím skleníkových plynů je zobrazen v tabulce 5.1.

Tab. 5.1 Součásti dílčích výpočtů emisí

Příspěvek do dílčích emisí z používání daného paliva (E_B)	e_{ec}	e_l	e_p	e_{td}	e_u	e_{sca}	e_{ccs}	e_{ccr}	e_{ee}
Pěstitel biomasy	●	○		○		○			
Prodejce nebo dovozce biomasy, respektive plyných nebo kapalných meziproductů				●					
Výrobce biopaliva, respektive plyných nebo kapalných meziproductů			●	○			○	○	○
Prodejce nebo dovozce biopaliva, respektive motorového benzínu nebo motorové nafty s přídavkem biopaliva				●					

Legenda: ● započítány vždy
○ započítány v závislosti na tom, zda jsou v daném článku výrobního řetězce emise skleníkových plynů produkovány, příp. uspořeny

5.1 Stanovení emisí původem z pěstování biomasy

Podle bodu 5 části B přílohy č. 1 nařízení vlády zahrnují emise skleníkových plynů z pěstování a sklizně biomasy emise pocházející ze samotného procesu pěstování, získávání (sklizení) biomasy, emise z odpadu a úniků a z výroby chemických látek nebo produktů použitých při pěstování. Zachycování emisí CO₂ při pěstování biomasy není zahrnuto. Emise skleníkových plynů z pěstování jsou ovlivněny zejména druhem osiva, množstvím a druhem použitých hnojiv a pesticidů, spotřebou pohonných hmot, výnosem plodiny a emisemi N₂O z půdy.

Pro výpočet skutečné hodnoty emisí skleníkových plynů původem z pěstování a sklizně biomasy je určen výpočet podle vzorce (5.1.1), který zahrnuje emise skleníkových plynů z výroby osiv nebo sadby, emise skleníkových plynů z použitých hnojiv a pesticidů, emise skleníkových plynů z použitých pohonných hmot spotřebovaných k obdělávání půdy (do spotřeby pohonných hmot je zahrnuta i případná spotřeba elektrické energie např. na pohon čerpadel, případně na sušení biomasy) a emise N₂O uvolněné z půdy vlivem aplikovaných hnojiv.

Pro potřeby tohoto metodického pokynu a pro lepší aplikovatelnost výpočtu skutečných hodnot emisí skleníkových plynů původem z pěstování a sklizně biomasy používá pěstitel biomasy výpočet podle vzorce (5.1.2). Dle uvedeného vzorce vyjadřuje pěstitel biomasy skutečné emise skleníkových plynů v hmotnostních jednotkách, v tomto případě g CO_{2ekv}/kg. Vzorec používá název **e_{ecm}**. Produkce emisí skleníkových plynů v hmotnostních jednotkách je taktéž vyžadována v dokladech doprovázejících dodávky biomasy.

Přepočet na energetickou jednotku g CO_{2ekv}/MJ provádí až výrobce kapalných nebo plynných meziproductů určených k výrobě biopaliva nebo samotný výrobce biopaliva. Vzorec již pak nese označení **e_{ec}**.

Pokud nejsou k dispozici všechny potřebné podklady pro výpočet, musí pěstitel biomasy pro stanovení emisí skleníkových plynů použít dílčí standardní hodnotu pro pěstování uvedenou v části C přílohy č. 1 nařízení vlády. Tuto hodnotu pro biomasu vypěstovanou v členských státech Evropské unie lze použít za předpokladu, že byla vypěstována v oblastech zařazených na seznamech územních statistických jednotek (NUTS II), u kterých lze očekávat, že typické emise skleníkových plynů z pěstování biomasy budou nižší nebo stejné jako dílčí standardní hodnota. Z materiálu „Zpráva pro Komisi obsahující informace požadované článkem 19 odst. 2 směrnici 2009/28/ES Česká republika“ vyplývá, že do seznamu spadá celé území České republiky, tj. lze v ČR vždy používat dílčí standardní hodnotu pro pěstování.

$$\mathbf{e_{ec} = e_{ecm} \times \frac{s_{sur}}{e_{o_{bpal}}}} \quad (5.1.1)$$

kde:

e_{ecm} jsou emise skleníkových plynů původem z pěstování a sklizně biomasy připadající na kilo suroviny [g CO_{2ekv} · kg⁻¹];

s_{sur} je spotřeba biomasy potřebná pro výrobu biopaliva [kg · kg^{biopaliva}⁻¹];

e_{o_{bpal}} je energetický obsah biopaliva dle bodu D přílohy č. 1 nařízení vlády [MJ · kg^{biopaliva}⁻¹].

$$\mathbf{e_{ecm} = \frac{(e_s + e_{hn} + e_{pe} + e_{pal} + e_{N2O})}{m_{sur}}} \quad (5.1.2)$$

kde:

e_s jsou emise skleníkových plynů z výroby osiv [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.1.3);

e_{hn} jsou roční emise skleníkových plynů z výroby hnojiv [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.1.4);

e_{pe} jsou roční emise skleníkových plynů z použitých pesticidů [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.1.5);

e_{pal} jsou roční emise skleníkových plynů z pohonných hmot použitých pro provoz zemědělských strojů [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$]. Výpočet se provádí podle vzorce (5.1.6);

$e_{\text{N}_2\text{O}}$ jsou roční emise N_2O uvolněné z půdy [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$], pro stanovení těchto emisí lze využít tab. 5.1.5;

m_{sur} je množství suroviny sklizené z hektaru zemědělské půdy za rok [$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$].

$$e_s = m_s \times ef_s \quad (5.1.3)$$

m_s je množství osiva aplikovaného na jeden hektar zemědělské půdy za rok [$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$];

ef_s je emisní faktor produkce osiv [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$], viz tab. 5.1.1.

Tab. 5.1.1 Emisní faktory nejpoužívanějších osiv

Emisní faktor osiv	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Pšenice	275,9	$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249 ¹
Řepkové semeno	729,9	$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Cukrová řepa	3 540,3	$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Kukuřice	-	$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

$$e_{\text{hn}} = \sum_i m_{\text{hni}} \times ef_{\text{hni}} \quad (5.1.4)$$

kde:

m_{hni} je množství i-tého hnojiva aplikovaného na jeden hektar zemědělské půdy za rok [$\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$];

ef_{hni} je emisní faktor produkce i-tého hnojiva [$\text{g CO}_{2\text{ekv}} \cdot \text{kg}^{-1}$], viz tab. 5.1.2.

¹ www.biograce.net

Tab. 5.1.2 Emisní faktory nejpoužívanějších hnojiv

Emisní faktor hnojiv	Hodnota	Jednotka	Zdroj
DAM	2 728,674	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07
LAV/LAD	2 756,878	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07
DASA	2 416,558	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07
NPK	1 824,06	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07
N-hnojivo	5 880,600	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
P ₂ O ₅ -hnojivo	1 010,7	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
K ₂ O-hnojivo	576,1	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
CaO-hnojivo	129,5	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

$$e_{pe} = m_{pe} \times ef_{pe}$$

(5.1.5)

kde:

m_{pe} je množství pesticidů aplikovaných na jeden hektar zemědělské půdy za rok [kg · ha⁻¹ · rok⁻¹];

ef_{pe} je emisní faktor produkce pesticidů [g CO_{2ekv} · kg⁻¹], viz tab. 5.1.3.

Tab. 5.1.3 Emisní faktor pesticidů

Emisní faktor pesticidů	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Bez rozlišení	10 971,30	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

$$e_{pal} = \sum_i s_{pal_i} \times ef_{pal_i}$$

(5.1.6)

kde:

s_{pal} je celkové roční množství i-té spotřebované pohonné hmoty a elektrické energie na obhospodaření jednoho hektaru zemědělské půdy [l · ha⁻¹ · rok⁻¹];

ef_{pal} je emisní faktor i-té pohonné hmoty [g CO_{2ekv} · l⁻¹], viz tab. 5.1.4.

Tab. 5.1.4 Emisní faktor pohonných hmot

Emisní faktor pohonných hmot	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Nafta	2 964,39	g CO _{2ekv} · l ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07
MEŘO	1 627,05	g CO _{2ekv} · l ⁻¹	Projekt SPII4i1/33/07

Výpočet emisí e_{N2O}

Roční emise N₂O uvolněné z půdy jsou ovlivněné aplikovanými hnojivy, druhem pěstované plodiny, vlastnostmi půdy a technologickým postupem pěstování. Výpočet emisí N₂O z půdy se provádí podle IPCC *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Chapter 11: N₂O Emissions from Managed Soils, and CO₂ Emissions from Lime and Urea Application*². Pro potřeby výpočtu lze použít průměrné hodnoty emisí N₂O z půdy vypočítané ministerstvem zemědělství pro potřeby materiálu „Zpráva pro Komisi obsahující informace požadované článkem 19 odst. 2 směrnici 2009/28/ES Česká republika“ viz tab. 5.1.5.

Tab. 5.1.5 Roční emise N₂O uvolněné z půdy [g CO_{2ekv} · ha⁻¹ · rok⁻¹]

Název oblasti	Kód	Řepka olejná	Pšenice	Kukuřice	Cukrová řepa
NUTS Praha	CZ01	648	503,2	729	711
NUTS Střední Čechy	CZ02	612	464,7	689,7	691
NUTS Jihozápad	CZ03	572	423,2	620,4	-
NUTS Severozápad	CZ04	586	438	644,6	671
NUTS Severovýchod	CZ05	621	470,6	701,2	706
NUTS Jihovýchod	CZ06	597	444	659,5	694
NUTS Střední Morava	CZ07	618	464,7	701,6	688
NUTS Moravskoslezsko	CZ08	613	464,7	675,7	696

5.2 Stanovení emisí ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnou ve využívání půdy

Výpočet ročních emisí skleníkových plynů způsobených změnou zásoby uhlíku vlivem změny ve využívání půdy se počítá pouze v případech, kdy k této změně došlo, např. biomasa je pěstována na půdě, která byla dříve půdou definovanou v § 2 odst. 5) písm. c) nařízení vlády (plocha s pokryvem koruny tvořícím 10 až 30 %). Úspora emisí skleníkových plynů biopaliva vyrobeného z této biomasy musí splnit minimální úsporu uvedenou v § 2 odst. 2) nařízení vlády, v současné době 35 %. Případný výpočet provádí pěstitel biomasy za použití údajů poskytnutých výrobcem biopaliva, kterému bude biomasu dodávat.

Pokud je biomasa pěstována na orné půdě, která měla statut orné půdy před 1. lednem 2008, jsou roční emise skleníkových plynů ze změn v zásobě uhlíku vyvolané změnou využití půdy považovány za rovné nule. Výpočet se v těchto případech neprovádí.

² http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/4_Volume4/V4_11_Ch11_N2O&CO2.pdf

Došlo-li ke změně v zásobě uhlíku, pak se roční emise skleníkových plynů vypočtou rozdělením celkových emisí rovnoměrně po dobu 20 let. Výpočet se provede podle vzorce (5.2.1).

$$e_1 = \frac{(CS_R - CS_A) \times 3,664}{P \times 20} - e_B \quad (5.2.1)^3$$

kde:

CS_R je zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s referenčním využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost 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 podle toho, který údaj je novější;

CS_A je zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená se skutečným využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). V případech kdy dochází k hromadění zásob uhlíku po dobu přesahující jeden rok, stanoví se hodnota **CS_A** jako odhad zásoby na jednotku plochu za období dvaceti let nebo v době zralosti plodiny, a to podle toho, která situace nastane dříve;

P je produktivita rostliny (vyjádřená jako energie biopaliva na jednotku plochy za rok) vypočítaná podle vzorce (5.3.2);

e_B je bonus ve výši 29 g CO_{2ekv}/MJ biopaliva; použije se, pokud je biomasa získávána ze znehodnocené půdy definované bodem 7 části B přílohy č. 1 nařízení vlády.

$$P = \frac{m_{sur} \times e_{o_{bpal}}}{s_{sur}} \quad (5.3.2)$$

kde:

m_{sur} je množství biomasy sklizené z hektaru zemědělské půdy za rok [kg · ha⁻¹ · rok⁻¹];

s_{sur} je spotřeba biomasy potřebné pro výrobu biopaliva [kg · kg^{biopaliva}⁻¹];

e_{o_{bpal}} je energetický obsah vyrobeného biopaliva dle bodu D přílohy č. 1 nařízení vlády [MJ · kg^{biopaliva}⁻¹].

Metodika pro detailní výpočet zásob uhlíku (CS_R a CS_A) je podrobně popsána v příloze „Rozhodnutí Komise o pokynech pro výpočet zásob uhlíku v půdě pro účely přílohy V směrnice 2009/28/ES (2010/335/EU)⁴⁴. Z tohoto důvodu není výpočet součástí této metodiky.

5.3 Stanovení emisí původem ze zpracování

Podle bodu 10 části B přílohy č. 1 nařízení vlády zahrnují emise skleníkových plynů ze zpracování především emise z vlastního procesu zpracování, a dále pak i emise z odpadu

³ Koeficient 3,664 je získán dělením molekulové hmotnosti CO₂ (44,010 g/mol) molekulovou hmotností uhlíku (12,011 g/mol).

⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:151:0019:0041:CS:PDF>

a úniků a z výroby chemických látek nebo produktů použitých při zpracování. Emise skleníkových plynů ze zpracování počítá výrobce kapalných nebo plynných meziproductů určených k výrobě biopaliv nebo výrobce biopaliva.

Výpočet emisí skleníkových plynů původem ze zpracování se provádí podle vzorce (5.3.1), respektive (5.3.6) pokud při výrobě vznikají další produkty (vedlejší produkty). Pokud nejsou k dispozici všechny potřebné podklady pro výpočet, musí výrobce kapalných nebo plynných produktů určených k výrobě biopaliv nebo výrobce biopaliva použít dílčí standardní hodnotu pro zpracování, včetně nadbytečné elektrické energie ($e_p - e_{ee}$), uvedenou v části C přílohy č. 1 nařízení vlády.

$$e_p = \frac{e_{el} + e_{te} + e_{ov} + e_{mat}}{m_{bpal} \times e_{obpal}} \quad (5.3.1)$$

kde:

e_p jsou celkové emise skleníkových plynů původem ze zpracování [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{MJ}^{-1}$];

e_{el} jsou celkové roční emise spotřebované elektrické energie z externích zdrojů pro technologický proces [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.3.2);

e_{te} jsou celkové roční emise z paliva spotřebovaného pro technologický proces [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.3.3);

e_{ov} jsou celkové roční emise z odpadní vody a odpadů [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.3.4);

e_{mat} jsou celkové roční emise provozních materiálů, které se významnou měrou podílejí na celkových emisích z výroby, případně, jejichž spotřeba při výrobě není zanedbatelná (např. methanol, různé kyseliny, apod.) [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.3.5);

m_{bpal} je celkové množství vyrobeného biopaliva za rok [$kg \cdot \text{rok}^{-1}$];

e_{obpal} je energetický obsah biopaliva dle bodu D přílohy č. 1 nařízení vlády [$\text{MJ} \cdot \text{kg}_{biopaliva}^{-1}$].

$$e_{el} = s_{el} \times e_{f_{el}} \quad (5.3.2)$$

kde:

s_{el} je celkové roční množství elektrické energie spotřebované pro technologický proces [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$];

$e_{f_{el}}$ je emisní faktor elektrické energie [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{MJ}^{-1}$], viz tab. 5.3.1.

Tab. 5.3.1 Emisní faktory elektrické energie

Emisní faktor elektrické energie	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Elektrická energie EU mix LV (2010)	129,19	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Elektrická energie EU mix MV(2010)	127,65	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

$$e_{te} = \sum_i (s_{pal_i} \times ef_{pal_i}) \quad (5.3.3)$$

kde:

s_{pal} je celkové roční množství i-tého paliva spotřebovaného pro technologický proces [MJ · rok⁻¹];

ef_{pal} je emisní faktor i-tého paliva spotřebovaného pro technologický proces [g CO_{2ekv} · MJ⁻¹], viz tab. 5.3.2.

Tab. 5.3.2 Emisní faktory paliv

Emisní faktor paliv	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Topný olej	84,98	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Zemní plyn (EU mix, 4000 km)	67,59	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Hnědé uhlí	116,98	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Černé uhlí	111,28	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Pšeničná sláma	1,80	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

$$e_{ov} = \sum_i (s_{ov_i} \times ef_{ov_i}) \quad (5.3.4)$$

kde:

s_{ov} je celkové roční množství i-tého netuhého odpadu (odpadní voda, atd.) [kg · rok⁻¹];

ef_{ov} je emisní faktor i-tého netuhého odpadu [g CO_{2ekv} · kg⁻¹], viz tab. 5.3.3.

$$e_{mat} = \sum_i (s_{mat_i} \times ef_{mat_i}) \quad (5.3.5)$$

kde:

s_{mat} je celkové roční množství i-tého provozního materiálu (např. methanol, NaOH) používaného při výrobě biopaliva [kg · rok⁻¹];

ef_{mat} je emisní faktor i-tého provozního materiálu [g CO_{2ekv} · kg⁻¹], viz tab. 5.3.3.

Tab. 5.3.3 Emisní faktory provozních a některých odpadních materiálů

Emisní faktor provozních materiálů	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Methanol (včetně emisí ze spalování)	1 981,443	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Methanol (pouze emise ze spalování)	1 380	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	WELL-TO-TANK (WTT) Report, Verze 4a, 2014
HCl	750,9	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
NaOH	469,3	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Na ₂ CO ₃	1 190,2	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
H ₂ SO ₄	207,7	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
H ₃ PO ₄	3 011,7	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
n-hexan	3 630,55	g CO _{2ekv} · kg ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

Jestliže při výrobě biopaliva vzniká kombinace tohoto biopaliva a jednoho nebo více dalších produktů, rozdělí se emise skleníkových plynů mezi biopalivo a vedlejší produkty v poměru k jejich energetickému obsahu, který je stanoven s výjimkou elektrické energie jako výhřevnost. Ve vzorci (5.1) pro výpočet celkových emisí skleníkových plynů během životního cyklu biopaliva se použije místo činitele e_p jeho alokovaná hodnota e_{Palok} vypočtená podle vzorce (5.3.6).

$$e_{Palok} = e_p \times af \quad (5.3.6)$$

kde:

e_{Palok} jsou emise původem ze zpracování připadající na biopalivo [g CO_{2ekv} · MJ⁻¹];

e_p jsou emise původem ze zpracování, vypočtené podle vzorce (5.3.1) [g CO_{2ekv} · MJ⁻¹];

af je alokační faktor.

$$af = \frac{eo_{hprod}}{eo_{hprod} + \sum_i eo_{vprod_i}} \quad (5.3.7)$$

kde:

eo_{hprod} je energetický obsah hlavního produktu (nejčastěji biopaliva) [MJ · rok⁻¹];

eo_{vprod} je energetický obsah i-tého vedlejšího produktu [MJ · rok⁻¹].

$$eo_{hprod} = m_{hprod} \times sv_{hprod} \quad (5.3.8)$$

kde:

m_{hprod} je množství hlavního produktu vyrobeného za rok [$\text{kg} \cdot \text{rok}^{-1}$];

SV_{hprod} je hodnota výhřevnosti hlavního produktu (nejčastěji biopaliva).

$$eO_{\text{vprod}} = m_{\text{vprod}} \times SV_{\text{vprod}}$$

(5.3.9)

kde:

m_{vprod} je množství vedlejšího produktu vyrobeného za rok [$\text{kg} \cdot \text{rok}^{-1}$];

SV_{vprod} je hodnota výhřevnosti vedlejšího produktu [$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$], viz tab. 5.3.4.

Tab. 5.3.4 Výhřevnost vedlejších produktů

Výhřevnost produktů	vedlejších	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Glycerín		16	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Řepkový šrot		18,7	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Řízky řepy cukrovky		15,6	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Cukrovkové výpalky		15,60	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Pšeničná sláma		17,2	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Bioolej (vedlejší produkt při výrobě FAME z odpadního oleje)		21,8	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Surový rostlinný olej		36	$\text{MJ} \cdot \text{kg}^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

5.4 Stanovení emisí původem z přepravy a distribuce

Podle bodu 10 části B přílohy č. 1 nařízení vlády zahrnují emise skleníkových plynů z přepravy a distribuce emise pocházející z přepravy a skladování surovin a polotovarů (biomasy a meziproduktů) i emise ze skladování a distribuce konečného výrobku (biopaliva). Tento výpočet se nevztahuje na emise skleníkových plynů plynoucích z dopravy a distribuce zohledněné ve výpočtu emisí skleníkových plynů při pěstování biomasy, tj. nezahrnuje emise z pohonných hmot spotřebovaných na obdělávání půdy. Výpočet emisí skleníkových plynů plynoucích z dopravy provádí každý článek řetězce výroby biopaliva.

Výpočet emisí původem z přepravy a distribuce se provede podle vzorce (5.4.1), který umožňuje zahrnout do výpočtu libovolnou kombinaci různých druhů dopravních prostředků a různých pohonných hmot. Pokud nejsou k dispozici všechny potřebné podklady pro výpočet, musí se použít dílčí standardní hodnota pro přepravu a distribuci (e_{td}) uvedená v části C přílohy č. 1 nařízení vlády. Dílčí standardní hodnota pro přepravu a distribuci

zahrnuje emise skleníkových plynů plynoucích z dopravy a skladování v celém řetězci výroby biopaliv. Z tohoto důvodu se dílčí standardní hodnota pro přepravu a distribuci zahrnuje do výpočtu podle vzorce 5.1 (celkové emise skleníkových plynů vyprodukovaných v celém životním cyklu biopaliva) pouze jednou.

$$e_{tdm} = \sum_i \frac{(d_{nal_i} \times s_{nal_i} + d_{pra_i} \times s_{pra_i}) \times ef_{pal_i}}{m_{prod_j}} + \sum \frac{(s_{en} \times ef_{en})}{m_{prod_j}} \quad (5.4.1)$$

kde:

e_{tdm} jsou emise původem z přepravy a distribuce biomasy, respektive meziproductů určených k výrobě biopaliv [$g CO_{2ekv} \cdot kg^{-1}$];

d_{nal} je přepravní vzdálenost realizovaná i-tým naloženým dopravním prostředkem [km];

s_{nal} je spotřeba pohonných hmot i-tého naloženého dopravního prostředku [$l \cdot km^{-1}$, $MJ \cdot km^{-1}$, $m^3 \cdot km^{-1}$];

d_{pra} je přepravní vzdálenost realizovaná i-tým nenaloženým dopravním prostředkem [km];

s_{pra} je spotřeba pohonných hmot i-tého nenaloženého dopravního prostředku [$l \cdot km^{-1}$, $MJ \cdot km^{-1}$, $m^3 \cdot km^{-1}$];

ef_{pal} je emisní faktor pohonné hmoty, případně elektrické energie, i-tého dopravního prostředku [$g CO_{2ekv} \cdot l^{-1}$, $g CO_{2ekv} \cdot MJ^{-1}$, $g CO_{2ekv} \cdot m^{-3}$], viz tab. 5.4.1;

s_{en} je spotřeba energie při skladování surovin, polotovarů a konečných výrobků [MJ];

ef_{en} je emisní faktor energetického zdroje použitého při skladování surovin, polotovarů a konečných výrobků [$g CO_{2ekv} \cdot MJ^{-1}$], viz tab. 5.4.1;

m_{prod} je hmotnost j-tého produktu [kg].

Tab. 5.4.1 Emisní faktory pohonných hmot a elektrické energie v dopravě

Emisní faktor	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Elektrická energie EU mix MV(2010)	127,65	$g CO_{2ekv} \cdot MJ^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Elektrická energie EU mix LV (2010)	129,19	$g CO_{2ekv} \cdot MJ^{-1}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Nafta	2964,39	$g CO_{2ekv} \cdot l^{-1}$	Projekt SPII4i1/33/07
FAME	1627,05	$g CO_{2ekv} \cdot l^{-1}$	Projekt SPII4i1/33/07
Stlačený zemní plyn (EU mix, 4000 km) pro dopravu	2402,15	$g CO_{2ekv} \cdot m^{-3}$	Projekt IEE/09/736/SI2.558249 ⁵

Výpočet podle bodu 5.4.1 je vhodný pro určení emisí z přepravy a skladování biomasy, respektive kapalných nebo plyných meziproductů určených k výrobě biopaliv. V případě přepravy finálního biopaliva je nutné přepočítat produkci emisí skleníkových plynů

⁵ přepočtená hodnota, emisní faktor rozšířen o fázi stlačování zemního plynu pro účely plnění vozidel. použita výhřevnost podle české národní inventarizační zprávy (NIR) z roku 2009

v závislosti na hmotnosti biomasy, respektive kapalných nebo plynných meziproductů určených k výrobě biopaliv na energetický obsah vyrobeného biopaliva. Přepočet se provádí podle vzorce 5.4.2.

$$e_{td} = \frac{e_{tdm}}{eO_{bpal}} \quad (5.4.2)$$

kde:

e_{td} jsou emise původem z přepravy a distribuce konečného produktu (biopaliva) [g CO_{2ekv} · MJ⁻¹],

e_{tdm} jsou emise původem z přepravy a distribuce [g CO_{2ekv} · kg⁻¹];

eO_{bpal} je energetický obsah biopaliva dle bodu D přílohy č. 1 nařízení vlády [MJ · kg^{biopaliva}⁻¹].

5.5 Stanovení emisí původem z používání daného paliva

Podle bodu 12 části B přílohy č. 1 nařízení vlády se emise skleníkových plynů z používání daného biopaliva, e_u , pokládají za rovné nule.

$$e_u = 0 \text{ g CO}_{2ekv} \cdot \text{MJ}^{-1} \quad (5.5.1)$$

5.6 Stanovení úspory emisí vyvolané nahromaděním uhlíku v půdě díky zdokonaleným zemědělským postupům

Ve smyslu nařízení vlády je za zdokonalený zemědělský postup považován především přechod k omezené nebo bezorebné kultivaci, efektivnější střídání plodin, hospodaření s posklizňovými zbytky, efektivnější hnojení a používání půdních přídatků (např. kompostu).

Pro započítání úspor emisí skleníkových plynů musí být prokázáno, že při pěstování suroviny došlo ke zvýšení obsahu uhlíku v půdě, nebo musí být předloženy ověřitelné důkazy, že lze zvýšení logicky očekávat. To lze prokázat pravidelně opakovaným měřením, kdy první měření by mělo být uskutečněno před začátkem pěstování vstupní suroviny pro výrobu biopaliva. Do druhého měření je možné zvýšení obsahu uhlíku odhadnout na vědeckém, dostatečně doloženém základě. Na základě následujících měření již lze doložit, zvyšování obsahu uhlíku v půdě a jeho rozsah. Úsporu emisí lze pak vypočítat, obdobně jako v případě ročních emisí ze změn v zásobě uhlíku vyvolaných změnami ve využívání půdy uvedenými v kapitole 5.2. Případný výpočet provádí pěstitel biomasy za použití údajů poskytnutých výrobcem biopaliva, kterému bude biomasu dodávat.

$$e_{sca} = \frac{(CS_R - CS_A) \times 3,664}{P \times O} \quad (5.6.1)^6$$

kde:

⁶ 3,664 je koeficient získaný dělením molekulové hmotnosti CO₂ (44,010 g/mol) molekulovou hmotností uhlíku (12,011 g/mol)

e_{sca} jsou úspory emisí vyvolané nahromaděním uhlíku v půdě díky zdokonaleným zemědělským postupům [$g\ CO_{2ekv} \cdot MJ^{-1}$];

CS_R je zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená s referenčním využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). Za referenční využívání půdy se v tomto případě považuje využívání půdy před pěstováním suroviny;

CS_A je zásoba uhlíku na jednotku plochy spojená se skutečným využíváním půdy (vyjádřená jako hmotnost uhlíku na jednotku plochy, zahrnující jak půdu, tak vegetaci). Hodnota součinitele CS_A se stanoví jako odhad zásoby na jednotku plochy za dobu pěstování plodiny nebo v době zralosti plodiny, a to podle toho, která situace nastane dříve;

P je produktivita rostliny (vyjádřená jako energie biopaliva na jednotku plochy za rok), vypočtená podle vzorce (5.3.2);

O je období pěstování sledované plodiny (vyjádřené v letech).

5.7 Stanovení úspory emisí skleníkových plynů zachytáváním a geologickým ukládáním uhlíku

Podle bodu 13 části B přílohy č. 1 nařízení vlády se úspora emisí skleníkových plynů vyvolaná zachycením, sekvestrací a geologickým ukládáním uhlíku omezuje na emise, ke kterým nedošlo v důsledku zachycení a sekvestrace emitovaného CO_2 v přímé souvislosti se získáváním, přepravou, zpracováním a distribucí biopaliva. Úsporu emisí je možné započítat pouze v případě, že byla dodržena ustanovení směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/31/ES ze dne 23. dubna 2009 o geologickém ukládání oxidu uhličitého, zejména pak ustanovení čl. 12 „Kritéria a postup pro přijímání toku CO_2 “. Podle čl. 12 nesmí být do toku CO_2 přidány žádné jiné látky a odpady z důvodu jejich odstranění. Musí být až na výjimky náhodně pojmutých látek z procesu zachytávání a injektáže a stopovacích látek pro účely kontroly migrace CO_2 tvořen výhradně oxidem uhličitým.⁷

5.8 Stanovení úspory emisí v důsledku zachycování a nahrazování oxidu uhličitého

Podle bodu 14 části B přílohy č. 1 nařízení vlády je úspora emisí skleníkových plynů vyvolaná zachycením a náhradou uhlíku omezena na emise, ke kterým nedošlo díky zachycení CO_2 , jehož zdroj uhlíku pochází z biomasy a používá se k náhradě CO_2 z fosilních pohonných hmot používaných v souvislosti s komerčními výrobky a službami.

5.9 Stanovení úspory emisí v důsledku přebytečné elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny

Podle bodu 15 části B přílohy č. 1 nařízení vlády se berou v úvahu úspory emisí skleníkových plynů v důsledku přebytečné elektrické energie z kombinované výroby tepla a elektřiny v souvislosti s přebytečnou elektrickou energií generovanou v zařízeních na výrobu biopaliva

⁷ Kapitola 4 „Povinnosti při provozu, při uzavírání a po uzavření“, čl. 12 „Kritéria a postup pro přijímání toku CO_2 “ směrnice 2009/31/ES

kogenerací, avšak s výjimkou případů, kdy palivo používané v kogeneračním cyklu představuje druhotný produkt, který není zbytkem zemědělské plodiny.

Při zohlednění této přebytečné elektrické energie se předpokládá, že daná kogenerační jednotka má minimálně kapacitu potřebnou k tomu, aby dodávala tepelnou energii nezbytnou pro výrobu biopaliva. Úspory emisí skleníkových plynů související s touto přebytečnou elektrinou se pokládají za rovné objemu skleníkových plynů, které by byly emitovány při výrobě stejného množství elektřiny v elektrárně používající totéž palivo jako kogenerační jednotka.

Úspory emisí skleníkových plynů v důsledku přebytečné elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny se vypočítají podle vzorce 5.9.1.

$$e_{ee} = \frac{E_{elzb} \times ef_{pel}}{m_{bpal} \times eo_{bpal}} \quad (5.9.1)$$

kde:

e_{ee} je úspora emisí v důsledku přebytečné elektřiny z kombinované výroby tepla a elektřiny [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{MJ}^{-1}$];

E_{elzb} je celkové roční množství nadbytečné elektrické energie vyprodukované v zařízení pro KVET [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$], výpočet se provádí podle vzorce (5.9.2);

ef_{pal} je emisní faktor výroby elektrické energie ze stejného typu paliva v elektrárně [$g \text{ CO}_{2ekv} \cdot \text{MJ}^{-1}$], viz tab. 5.9.1;

m_{bpal} je celkové množství vyrobeného biopaliva za rok [$\text{kg} \cdot \text{rok}^{-1}$];

eo_{bpal} je energetický obsah biopaliva dle bodu D přílohy č. 1 nařízení vlády [$\text{MJ} \cdot \text{kg}_{\text{biopaliva}}^{-1}$];

$$E_{elzb} = \frac{Q_{proces}}{Q_{celk}} \times E_{elcelk} - E_{elproces} \quad (5.9.2)$$

kde:

Q_{proces} je celkové roční množství tepla vyrobeného v zařízení pro KVET využitého pro výrobní proces [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$];

Q_{celk} je celkové roční množství tepla vyprodukovaného v zařízení pro KVET [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$];

E_{elcelk} je celkové roční množství elektrické energie vyprodukované v zařízení pro KVET [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$];

$E_{elproces}$ je celkové roční množství elektrické energie vyprodukované v zařízení pro KVET spotřebované pro výrobní proces [$\text{MJ} \cdot \text{rok}^{-1}$].

Tab. 5.9.1 Emisní faktory výroby elektrické energie ve stacionárním zdroji

Emisní faktor	Hodnota	Jednotka	Zdroj
Zemní plyn	124,42	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Hnědé uhlí	287,67	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249
Sláma	5,71	g CO _{2ekv} · MJ ⁻¹	Projekt IEE/09/736/SI2.558249

Bc. Kurt Dědič, v. r.
ředitel odboru ochrany ovzduší

A = 10 bodů, B = 5 bodů, C = 0 bodů, A = shoda, B = téměř shoda (nedostatky neohrožující funkčnost systému), C = neshoda (nesplnění požadavku), N = požadavek není aplikovatelný						
Bod	Požadavek	Hodnocení				Záznamy autorizované osoby
		A	B	C	N	
1	Jsou dostupné základní informace týkající se pěstitele biomasy a umístění zemědělského podniku (adresa, identifikační číslo, identifikace NUTSII apod.)?					
2	Jsou u pěstitele biomasy dostupné informace o rozloze půdy, na které byla biomasa splňující kritéria udržitelnosti pěstována?					
3	Jsou u pěstitele biomasy dostupné informace o druzích (kulturách) zemědělské půdy, na které byla biomasa splňující kritéria udržitelnosti pěstována?					
4	Jsou dostupné informace o druzích pěstované biomasy splňující kritéria udržitelnosti a výnosy za příslušný kalendářní rok?					
5	Je pěstitel biomasy schopen doložit, že byla biomasa vypěstována na půdách, které měly statut orné půdy před 1. 1. 2008? ¹					
6	Je pěstitel biomasy schopen doložit, že nebyla biomasa vypěstována na půdách, s vysokou hodnotou biologické rozmanitosti definovaných v § 4 odst. 1 nařízení vlády?					
7	Je pěstitel biomasy schopen doložit, že nebyla biomasa vypěstována na půdách s velkou zásobou uhlíku definovaných v § 4 odst. 2 nařízení vlády?					

¹ Pokud ano, považují se otázky pod body 6,7,8 za neaplikovatelné

8	Je pěstitel biomasy schopen doložit, že nebyla biomasa vypěstována na rašeliništi definovaném v § 4 odst. 4 nařízení vlády?					
9	Je pěstitel biomasy schopen doložit, že byla biomasa vypěstována v souladu s požadavky a normami podle společných pravidel pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky Evropské unie (pouze u biomasy vypěstované na území členského státu Evropské unie)? ²					
10	Vede pěstitel biomasy seznam všech odběratelů biomasy splňující kritéria udržitelnosti obsahující minimálně jméno a adresu každého odběratele?					
11	Vede pěstitel biomasy evidenci jednotlivých vydaných samostatných prohlášení?					
12	Vede pěstitel biomasy evidenci jednotlivých odchozích dodávek biomasy v minimálním rozsahu:					
	• jedinečné identifikační číslo samostatného prohlášení					
	• identifikační údaje odběratele					
	• identifikační číslo každé odchozí dodávky (číslo vážního listu, případně dodacího listu)					
	• množství a druh prodané biomasy					
	• datum expedice					

² Lze např. doložit tím, že v daném roce ve vztahu k dané biomase nebyla vůči pěstiteli biomasy uplatněna sankce v souvislosti s neplněním požadavků a norem podle společných pravidel pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky Evropské unie.

13	Byla v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů u jednotlivých dodávek biomasy uvedena produkce emisí skleníkových plynů, identifikace přepravního prostředku a přepravní vzdálenost?					
14	Byly v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů identifikovány dodávky biomasy, u kterých byl použit bonus za pěstování na znehodnocené půdě podle bodu 9 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády, případně bonus za používání zdokonalených zemědělských postupů podle bodu 1 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády?					
15	Byly identifikovány dodávky biomasy, které pocházejí z odpadů nebo zbytků, které nepocházejí ze zemědělství, lesnictví, akvakultury a rybolovu?					
16	Byla v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů vedena pěstitelem biomasy evidence údajů rozhodných pro stanovení skutečné produkce emisí skleníkových plynů?					
17	Byl v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů proveden výpočet správně?					
Vyhodnocení						
Počet hodnocení						
Počet jednotlivých bodů						
Součet všech bodů						
Maximálně možný počet bodů bez N						
Procentuální úspěšnost						

A = 10 bodů, B = 5 bodů, C = 0 bodů, A = shoda, B = téměř shoda (nedostatky neohrožující funkčnost systému), C = neshoda (nesplnění požadavku), N = požadavek není aplikovatelný						
Bod	Požadavek	Hodnocení				Záznamy autorizované osoby
		A	B	C	N	
1	Obecné požadavky na jednotlivé články výrobního řetězce biopaliv					
1.1	Základní dokumenty ve vztahu k plnění kritérií udržitelnosti					
1.1.1	Existuje písemný závazek společnosti k dodržování zákonných požadavků ve vztahu k plnění kritérií udržitelnosti (např. ve formě příručky jakosti, či jiného písemného závazku)?					
1.1.2	Má společnost jmenovanou osobu odpovědnou za zavádění a udržování systému kvality ve vztahu k plnění kritérií udržitelnosti podle zákona o ochraně ovzduší a nařízení vlády?					
1.1.3	Jsou odpovědnosti a pravomoci jednotlivých vedoucích osob ve vztahu k plnění kritérií udržitelnosti upraveny a dokumentovány písemně?					
1.1.4	Je zajištěno, že všechny osoby, které mohou ovlivnit plnění kritérií udržitelnosti, jsou náležitě proškoleni?					
1.1.5	Jsou odběratelům udržitelných produktů poskytovány					

	všechny požadované údaje a informace týkající se prokazování kritérií udržitelnosti?					
1.1.6	Má společnost nastaveny mechanismy vůči dodavatelům, které zaručí, že nemohlo dojít k nepředvídatelným chybám?					
1.2	Systém hmotnostní bilance					
1.2.1	Má společnost zaveden vyhovující systém hmotnostní bilance, který zaručuje, že jsou splněny požadavky uvedené v nařízení vlády?					
1.2.2	Jsou podmínky splněny i v případě kdy dochází k mísení udržitelných produktů s neudržitelnými produkty?					
1.2.3	Jsou podmínky splněny i v případě kdy jsou míseny produkty s různou produkcí emisí skleníkových plynů?					
1.2.4	Byl za dobu platnosti certifikátu řádně uzavřen a vyhodnocen systém hmotnostní bilance s kladným výsledkem?					
1.2.5	Existuje provázanost evidenčních údajů příchozích a odchozích dodávek s dodacími listy?					
1.2.6	Jsou záznamy uchovávány po nařízení vlády stanovenou dobu?					

2	Požadavky na evidenci u jednotlivých článků výrobního řetězce biopaliv				
2.1	Evidence příchozích udržitelných produktů				
2.1.1	Byly doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti převzaty a zkontrolovány odpovědnou osobou?				
2.1.2	Jsou k dispozici k dodávkám udržitelných produktů příslušné doklady podle nařízení vlády ¹ ?				
2.1.3	Jsou k dispozici dodací listy k jednotlivým dodaným udržitelným produktům?				
2.1.4	Jsou k dispozici kupní smlouvy, případně objednávky na dodávky udržitelných produktů?				
2.1.5	Je vedena evidence jednotlivých dodávek udržitelných produktů v minimálním rozsahu:				
	• identifikační údaje dodavatele				
	• identifikační číslo každé dodávky				
	• množství a druh ² udržitelných produktů				
	• identifikace místa naskladnění				
	• datum dodání				
	• stát původu biomasy dodaných produktů				

¹ V případě, že dodávky udržitelných produktů pochází ze systému uznaného zahraničním členským státem, je možné vystavovat doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti k dodávkám definovaným v daném zahraničním systému.

² V případě dodávek biopaliv je druhem myšlena i výchozí surovina, z které bylo biopalivo vyrobeno (např. bioethanol z kukuřice)

2.1.6	Byl u každé dodávky uveden způsob stanovení emisí skleníkových plynů podle § 3 nařízení vlády (standardní hodnota, skutečná hodnota, kombinovaný způsob)?					
2.1.7	Byla v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů u jednotlivých dodávek uvedena produkce emisí skleníkových plynů?					
2.1.8	Byly v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů identifikovány dodávky, u kterých byl použit bonus za pěstování na znehodnocené půdě podle bodu 9 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády, případně bonus za používání zdokonalených zemědělských postupů podle bodu 1 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády?					
2.1.9	Byly identifikovány dodávky, které pocházejí z odpadů nebo zbytků, které nepocházejí ze zemědělství, lesnictví, akvakultury a rybolovu?					
2.1.10	Pocházela všechna biomasa ze zemí, které jsou uvedené na certifikátu? (týká se pouze osob, které odebírají biomasu přímo od pěstitelů)					
2.2	Evidence vnitropodnikových procesů					
2.2.1	Je popsán druh vnitropodnikových procesů (např. skladování biomasy, výroba kapalných nebo plyných meziproductů, výroba biopaliv, prodej biopaliv)?					

2.2.3	Je evidováno datum uvedení výrobního zařízení do provozu (pouze u výrobců biopaliv)?					
2.2.4	Je evidováno množství hmotnostních ztrát, případně je stanoven faktor hmotnostních ztrát na základě dlouhodobých průměrů vzniklých ve vnitropodnikových procesech (např. změna hmotnosti biomasy způsobená sušením biomasy na požadovanou vlhkost nebo úprava produktů na požadovanou jakost)?					
2.2.5	Je v případě výrobců plyných nebo kapalných meziproductů určených k výrobě biopaliv, respektive výrobců biopaliv stanoven konverzní faktor (koeficient) zohledňující potřebné množství spotřebované biomasy, případně kapalných nebo plyných meziproductů na výrobu 1 tuny kapalných nebo plyných meziproductů vyrobených z biomasy nebo samotných biopaliv?					
2.2.6	Je v případě stanovení produkce emisí skleníkových plynů použitím skutečných hodnot podle části B přílohy č. 1 nařízení vlády vedena evidence všech energetických vstupů a výstupů z výrobního procesu, účinnosti přeměny energie, případně dalších údajů rozhodných pro stanovení produkce emisí skleníkových plynů?					

2.3	Evidence odchozích udržitelných produktů					
2.3.1	Byly doklady vystaveny odpovědnou osobou?					
2.3.2	Byly ke každé dodávce vystaveny příslušné doklady podle nařízení vlády?					
2.3.3	Jsou k dispozici dodací listy k odchozím udržitelným produktům?					
2.3.4	Jsou k dispozici kupní smlouvy (případně objednávky) na odchozí udržitelné produkty?					
2.3.5	Je vedena evidence jednotlivých odchozích udržitelných produktů v minimálním rozsahu:					
	• identifikační údaje odběratele					
	• identifikační číslo každé dodávky					
	• množství a druh udržitelných produktů					
	• identifikace místa vyskladnění					
	• datum expedice					
	• stát původu biomasy expedovaných produktů					
2.3.6	Byl u každé dodávky uveden způsob stanovení emisí skleníkových plynů podle § 3 nařízení vlády (standardní hodnota, skutečná hodnota, kombinovaný způsob)?					

2.3.7	Byla v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů u jednotlivých dodávek uvedena produkce emisí skleníkových plynů?					
2.3.8	Byly v případě používání skutečných hodnot produkce emisí skleníkových plynů identifikovány dodávky, u kterých byl použit bonus za pěstování na znehodnocené půdě podle bodu 9 v části B přílohy č. 1 nařízení vlády, případně bonus za používání zdokonalených zemědělských postupů podle bodu 1 v části B přílohy č. 1 k nařízení vlády?					
2.3.9	Byly identifikovány dodávky, které pocházejí z odpadů nebo zbytků, které nepocházejí ze zemědělství, lesnictví, akvakultury a rybolovu?					
Vyhodnocení						
Počet hodnocení						
Počet jednotlivých bodů						
Součet všech bodů						
Maximálně možný počet bodů bez N						
Procentuální úspěšnost						

Kontrolní list dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty

Identifikační údaje kontrolované společnosti:

Identifikační údaje autorizované osoby:

Jméno auditora:

Datum kontroly:

Výsledek kontroly:

Výsledek kontroly	Hodnocení	Opatření
100 %	Úplná shoda Zákonné požadavky jsou zcela splněny	Nejsou zapotřebí žádná nápravná opatření
80 až 99 %	Drobné odchylky Zákonné požadavky jsou splněny s drobnými výhradami, které neohrožují funkčnost systému	Dohodnout nápravná opatření a ověřit jejich použití
méně než 80 % nebo jedna a více neshod (C)	Závažné odchylky Zákonné požadavky nejsou splněny	Postoupení kontrolní zprávy ministerstvu a celnímu úřadu

Podpis auditora:

Podpis odpovědné osoby kontrolované společnosti:

Za správnost:

Datum:

podpis odpovědné osoby autorizované osoby

A = 10 bodů, B = 5 bodů, C = 0 bodů, A = shoda, B = téměř shoda (nedostatky neohrožující funkčnost systému), C = neshoda (nesplnění požadavku), N = požadavek není aplikovatelný						
Bod	Požadavek	Hodnocení				Záznamy autorizované osoby
		A	B	C	N	
1	Požadavky na systém evidence příchozích a odchozích dodávek pohonných hmot (fosilních paliv a biopaliv)					
1.1	Má společnost zaveden vyhovující systém evidence, který zaručuje, že zpráva o emisích splňuje náležitosti uvedené v nařízení vlády?					
1.2	Zaručuje systém evidence splnění náležitostí zprávy o emisích i v případě kdy dochází k mísení udržitelných biopaliv s neudržitelnými?					
1.3	Jsou náležitosti zprávy o emisích splněny i v případě kdy jsou míseny biopaliva s různou produkcí emisí skleníkových plynů?					
1.4	Byl za dobu příslušného kalendářního roku řádně uzavřen a vyhodnocen systém evidence?					
1.5	Zahrnuje systém evidence metodiku pro výpočet množství emisí skleníkových plynů, která je v souladu s § 5 odst. 2 nařízení vlády?					
2	Požadavky na evidenci dodavatele motorového benzínu a motorové nafty					
2.1	Evidence příchozích pohonných hmot (fosilních paliv a biopaliv)					

2.1.1	Byly doklady k pohonným hmotám převzaty a zkontrolovány odpovědnou osobou?					
2.1.2	Jsou k dispozici k dodávkám udržitelných biopaliv Prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti podle nařízení vlády ¹ , respektive doklady vydané podle § 21 odst. 12 zákona o ochraně ovzduší?					
2.1.3	Je v případě dodávek udržitelných biopaliv od osob, které vystavují Prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti na základě oprávnění uděleného jiným členským státem dodavatel biopaliva registrován u Ministerstva životního prostředí?					
2.1.4	Je vedena evidence jednotlivých dodávek pohonných hmot v minimálním rozsahu:					
	• identifikační údaje dodavatele					
	• identifikační číslo dodávky					
	• množství a druh (typ) pohonné hmoty					
	• místo nákupu pohonné hmoty					
	• původ pohonné hmoty					
	• množství emisí skleníkových plynů					
	• datum dodání					

¹ V případě, že dodávky udržitelných produktů pochází ze systému uznaného zahraničním členským státem, je možné vystavovat doklady potvrzující splnění kritérií udržitelnosti k dodávkám definovaným v daném zahraničním systému.

2.2	Evidence pohonných hmot (fosilních paliv a biopaliv) dodaných pro dopravní účely					
2.2.1	Je vedena evidence jednotlivých dodávek pohonných hmot v minimálním rozsahu:					
	• identifikační údaje odběratele					
	• množství a druh (typ) pohonné hmoty					
	• místo nákupu pohonné hmoty ²					
	• původ pohonné hmoty ²					
	• množství emisí skleníkových plynů pohonné hmoty					
	• datum expedice					
3.	Náležitosti zprávy o emisích					
3.1	Obsahuje zpráva o emisích údaje o jednotlivých druzích pohonných hmot dodaných pro dopravní účely a elektřiny dodané pro dopravní účely v minimálním rozsahu:					
	• množství a druh pohonné hmoty a množství dodané elektřiny ³					
	• místo nákupu pohonné hmoty ⁴					

² V případě, že se dodavatel pohonných hmot rozhodne ve zprávě o emisích u tohoto údaje vycházet z přijatých prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti, nemusí se tento údaj evidovat.

³ V případě elektřiny dodané pro dopravní účely se kontroluje pouze to, zda elektřina byla dodána z veřejné dobíjecí stanice zapsané v evidenci čerpacích a dobíjecích stanic vedené Ministerstvem průmyslu a obchodu a zda množství elektřiny bylo změřeno stanoveným měřidlem.

⁴ Tento údaj je možné určit na základě přijatých prohlášení o shodě s kritérii udržitelnosti, pokud jej nelze jednoznačně přiřadit k odchozím dodávkám.

	<ul style="list-style-type: none"> původ pohonné hmoty⁴ 					
3.2	Obsahuje zpráva o emisích údaj o množství emisí skleníkových plynů vztaženou na jednotku energie obsaženou v dodaných druzích pohonných hmot pro dopravní účely a elektřiny pro dopravní účely a pro informativní účely rovněž množství předběžně odhadovaných emisí skleníkových plynů z biopaliv vyplývajících z nepřímé změny ve využívání půdy uvedeném v příloze č. 3 nařízení vlády?					
3.3	Obsahuje zpráva o emisích informace o způsobech výroby biopaliv a množství biopaliv vyrobených z potravinářské biomasy?					
3.4	Obsahuje zpráva o emisích informace o souhrnném snížení emisí z těžby a informace uvedené pod body 2 až 9 části E přílohy č. 6 nařízení vlády?					
3.5	<p>Obsahuje zpráva o emisích v případě sdružení:</p> <p>a) identifikační údaje dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty, v jehož prospěch převedl úsporu emisí skleníkových plynů a výši této úspory,</p> <p>b) identifikační údaje dodavatele motorového benzínu nebo motorové nafty, od něhož přijal úsporu emisí skleníkových plynů a výši této úspory a</p> <p>c) identifikační údaje osoby uvedené v § 20a odst. 1, zákona o ochraně ovzduší, od níž přijal úsporu emisí</p>					

	skleníkových plynů a výši této úspory?					
3.6	Odpovídají náležitosti zprávy údajům z evidence příchozích a odchozích dodávek pohonných hmot?					
Vyhodnocení						
Počet hodnocení						
Počet jednotlivých bodů						
Součet všech bodů						
Maximálně možný počet bodů bez N						
Procentuální úspěšnost						