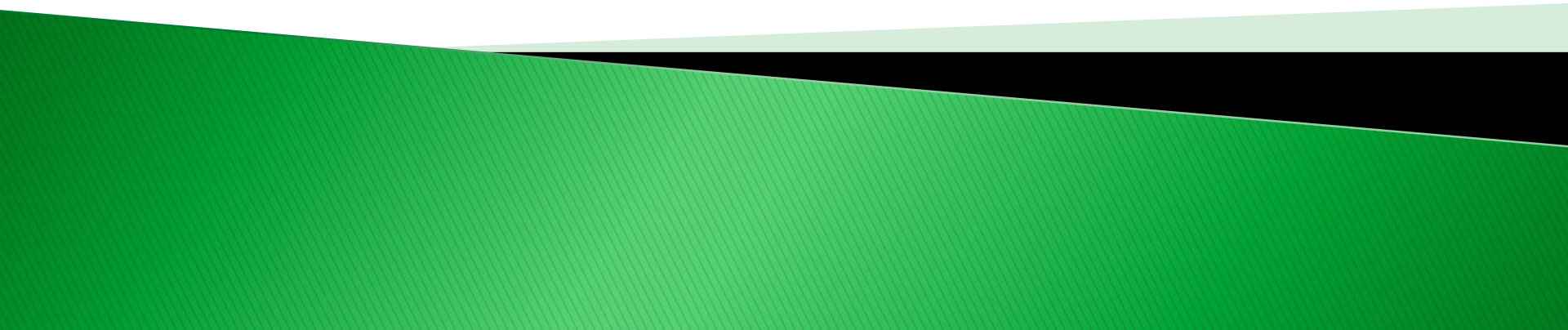


BIOPALIVÁ

skúsenosti z praxe pri plnení povinností právnických
a fyzických osôb zapojených do životného cyklu biopaliva

Bratislava

SHMU 30.10.2017



§2 odst.4

zákona č. 309/2009 Z.z.

v znení zákona č. 181/2017 Z.z.

(4) Na účely tohto zákona sa pohonnou látkou vyrobenou z obnoviteľných zdrojov energie (ďalej len „biopalivo“) rozumie

a) bioetanol, ktorým je etanol vyrobený z biomasy, **ETOH**

b) biodiesel, ktorým je ester vyrobený z rastlinného oleja alebo živočíšneho tuku **FAME**

c) bioplyn vyrobený z biomasy,

d) biometanol, ktorým je metanol vyrobený z biomasy,

e) biometán vyrobený z biomasy,

f) biodimetyléter, ktorým je dimetyléter vyrobený z biomasy,

g) Bioetyltercbutyléter **ETBE**, z bioetanolu vyrobený etyltercbutyléter s obsahom bioetanolu 47% objemu, 47% **ETOH** v **ETBE**

h) biometyltercbutyléter, z biometanolu vyrobený metyltercbutyléter s obsahom biometanolu 36% objemu,

i) syntézou vyrobené uhľovodíky alebo zmesi takýchto uhľovodíkov vyrobené z biomasy,

j) biovodík, ktorým je vodík vyrobený z biomasy,

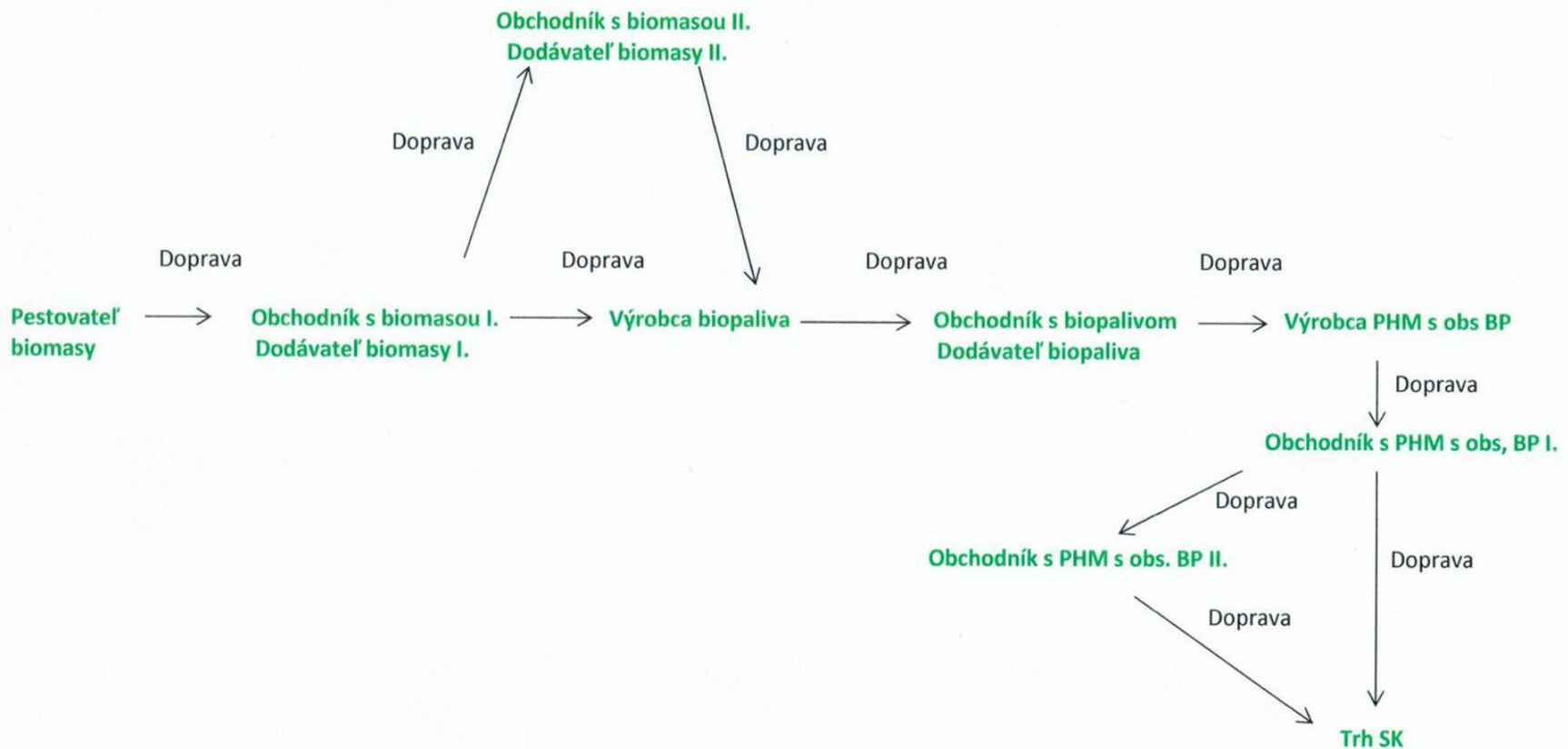
k) čistý rastlinný olej, olej vyrobený z olejnatých rastlín lisovaním, extrahovaním alebo podobným postupom, surový alebo rafinovaný, ale chemicky nemodifikovaný vrátane odpadových rastlinných olejov,

l) iná látka vyrobená z biomasy, ak sa používa na dopravné účely,

m) kvapalné alebo plynné motorové palivo z obnoviteľných zdrojov energie nebiologického pôvodu, ktorým je kvapalné alebo plynné palivo používané v doprave a ktorého energetický obsah pochádza z iných obnoviteľných zdrojov energie ako biomasa.

Životný cyklus biopaliva

Proces od pestovania alebo vzniku suroviny na výrobu biopaliva až po jeho uvedenie na trh.



Povinnosti PO a FO zapojených do životného cyklu biopaliva sú zadefinované:

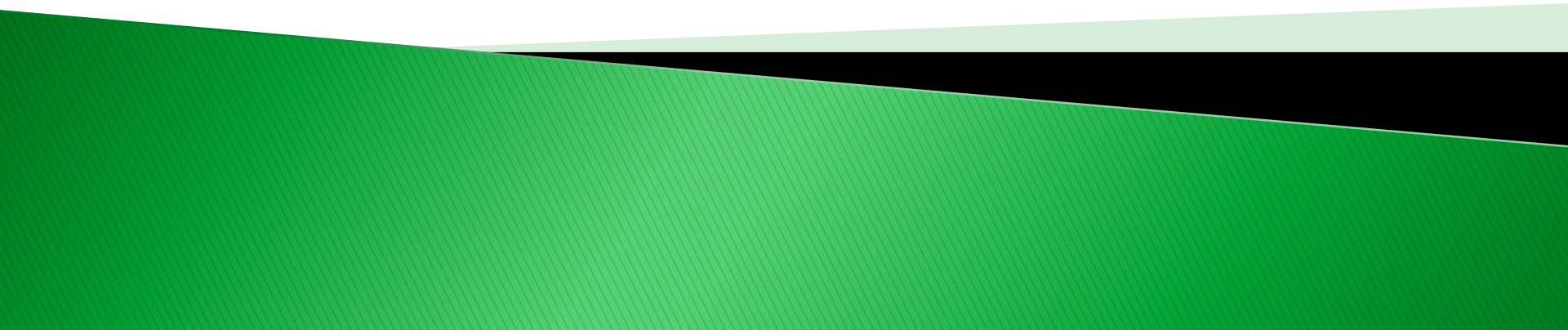
1.) v § 14a, §14b a § 14c

zákona NR SR č. 309/2009 Z.z.

v znení zákona č.181/2017 Z.z.

2.) vyhláškou MŽP SR 271/2011 Z.z.

v znení vyhlášky č.191/2017 Z.z.



§ 14c zákona č. 309/2009 Z.z.

Uvádzanie pohonných látok a biokvapalín na trh

Právnická osoba alebo fyzická osoba, ktorá uvádza pohonné látky s obsahom biopalív alebo biokvapaliny na trh v Slovenskej republike, je povinná:

- a) vydať potvrdenie o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny**
 - b) zabezpečiť overenie potvrdenia o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny odborne spôsobilou osobou na účely overovania výpočtu,**
 - c) zaslať kópiu potvrdenia o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny Slovenskému hydrometeorologickému ústavu do 25.dňa nasledujúceho štvrtého,**
 - d) používať systém hmotnostnej bilancie pre biopalivá a biokvapaliny pri preukazovaní plnenia kritérií trvalej udržateľnosti.**
- 

POTVRDENIE O PÔVODE BIOPALIVA ALEBO BIOKVAPALINY

DODÁVATEĽ		ODBERATEĽ	
Obchodné meno:		Obchodné meno:	
Adresa:		Adresa:	
IČO, DIČO:		IČO, DIČO:	

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE			
Typ látky:	Množstvo:	Energetický obsah:	
Druh látky:			
I. KN látky:			
Pôvod a % obsah:			
Druh látky:			
II. KN látky:			
Pôvod a % obsah:			
Druh látky:			
III. KN látky:			
Pôvod a % obsah:			

Vyprodukované z odpadov, zvyškov vrátane poľnohospodárskeho, akvakultúrneho, rybárskeho a lesníckeho zvyšku alebo z nepotravinárskeho celulóзовého materiálu a lignocelulóзовého materiálu:

Položka I.	☐ áno ☐ nie	Druh:	KN:
Položka II.	☐ áno ☐ nie		
Položka III.	☐ áno ☐ nie		

Poznámky:

Emisie počas životného cyklu: Celkové emisie skleníkových plynov zo životného cyklu biopaliva/biokvapaliny [gCO ₂ eq/MJ] Deklarovaná úspora emisií skleníkových plynov z biopaliva/biokvapaliny [%]	Spôsob výpočtu: <table border="1"> <tr> <td>Podľa určených hodnôt</td> <td>Podľa výpočtu</td> </tr> <tr> <td>☐ áno ☐ nie</td> <td>☐ áno ☐ nie</td> </tr> </table> Referenčná hodnota:	Podľa určených hodnôt	Podľa výpočtu	☐ áno ☐ nie	☐ áno ☐ nie
Podľa určených hodnôt	Podľa výpočtu				
☐ áno ☐ nie	☐ áno ☐ nie				

☐ kritériá trvalej udržateľnosti podľa zákona č. 309/2009 Z. z. v z. n. p. ☐ Spĺňa ☐ Nesplňa

EČ Dodávateľa:	Meno štatutára/zodpovednej osoby:	Dátum:	Podpis a pečiatka/elektronický podpis:
EČ Potvrdenia:	Meno overovateľa/alternatíva:	Dátum:	Podpis a pečiatka/elektronický podpis:

Tlačivo Potvrdenia o pôvode biopaliva nájdem na web. stránke MŽP SR v záložke Zmena klímy/Obnoviteľné zdroje energie/Biokvapaliny a biopalivá/Dokumenty

- **Potvrdenie o pôvode biopaliva s poznámkami**
- **čistý formulár Potvrdenia**
- **Potvrdenie o pôvode biopaliva v anglickom jazyku.**

Pri vyplňaní je možnosť výberu jednotky pri údají :

- **typ látky (Biokvapalina, Biopalivo)**
- **množstvo (m3, t)**
- **energetický obsah (GJ/m3, GJ/t)**
- **referenčná hodnota t.j. známa skutočná emisia CO₂ porovnateľného fosílného paliva**
(v prípade biopaliva je to hodnota

83,8 g CO₂eq/MJ)

/Príloha č.2 kapitola C bod 18 vyhl.č.271/2011 Z.z./

Údaje do Potvrdenia o pôvode BP sú určené §-om 4 odst. 8 vyhlášky č.271/2011 Z.z.

Ako získam údaje do Potvrdenia o pôvode BP ?

§14c zákona odst.:

(11) PO alebo FO, ktorá je zapojená do životného cyklu výroby pohonnej látky, BP alebo BK od pestovania alebo vzniku suroviny po jej uvedenie na trh v SR, je povinná svojmu odberateľovi, SHMU, MŽP SR a odborne spôsobilej osobe na účely overovania výpočtu :

a) poskytovať presné, úplné a pravdivé informácie o pôvode biomasy alebo suroviny, viesť evidenciu o hmotnostnej bilancia pohybe biomasy alebo suroviny a tieto informácie a evidenciu uchovávať najmenej päť rokov,

b) na vyžiadanie poskytnúť informácie nevyhnutné na preukázanie plnenia kritérií trvalej udržateľnosti, princípov hmotnostnej bilancie biomasy alebo suroviny a informácie nevyhnutné na výpočet úspor emisií skleníkových plynov viažuci sa na životný cyklus BP alebo BK od začiatku životného cyklu do etapy životného cyklu, v ktorom sa PO alebo FO nachádza,

c) poskytovať presné, úplné a pravdivé informácie o pôvode surovín na výrobu pohonnej látky a o pôvode pohonnej látky.

Údaje Vám musí poskytnúť predošlý článok životného cyklu BP !

Spôsoby poskytnutia informácií potrebných pre vyplnenie Potvrdenia o pôvode BP

V praxi viacerô spôsobov:

- ❑ k dodávke BP je vystavené špeciálne potvrdenie o udržateľnosti BP
tzv. PoS (Proof of Sustainability)
- ❑ všetky údaje sú prílohou dodacieho listu BP
- ❑ Sustainability confirmation for biofuel atď.

Dôležité:

- ✓ Musím získať všetky potrebné informácie o BP
- ✓ Doklad by mal mať jedinečné evidenčné číslo alebo označenie, aby sa vylúčilo jeho viacnásobné použitie !!!!!

Najčastejšie chyby pri vyplňaní Potvrdenia o pôvode biopaliva

[Reset Form](#)biopaliva@shmu.sk[Tlač form](#)

POTVRDENIE O PÔVODE BIOPALIVA ALEBO BIOKVAPALINY

DODÁVATEĽ

Obchodné meno: Názov PO alebo FO ktorá BP dodáva

Adresa: Ak PO a FO uvádza na trh SK

IČO, DIČO:

ODBERATEĽ

Obchodné meno: Názov PO alebo FO, ktorá BP prijíma

Adresa: Trh SK

IČO, DIČO:

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Typ látky: BIOPALIVO

Druh látky: FAME

I. KN látky: kombinovaná nomenklatúra

Množstvo:

140,5

[m3]

Energetický obsah:

33

[GJ/T]

Pôvod a % obsah: 100% repka olejná, SK (medzinárodné skratky nájdem na internete)

Druh látky: ETOH

II. KN látky: vyhl'adám na stránke FS

52,4

[T]

21

[GJ/m3]

Pôvod a % obsah: 100% kukurica, CZ

Druh látky: ETOH v ETBE

III. KN látky: Úradný vestníka EU

0,52

[m3]

21

[GJ/m3]

Pôvod a % obsah: 100% pšenica, DE

Kód nomenklatúry

§ 2

zákona č. 98/2004 Z.z. o spotrebnej dani z minerálnych olejov

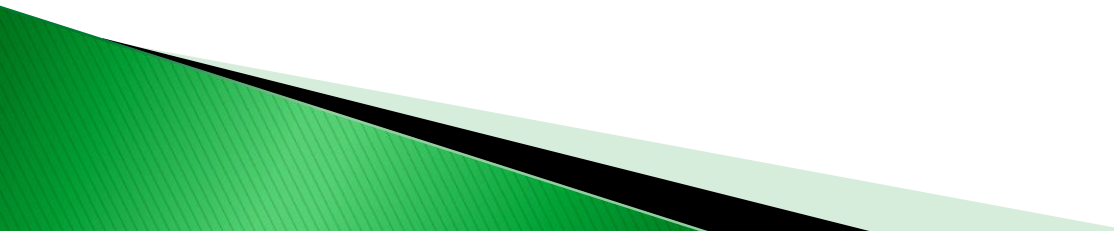
Vymedzenie základných pojmov

(1) Na účely tohto zákona sa rozumie:

j) kombinovanou nomenklatúrou tovarová nomenklatúra podľa právnych predpisov únie

(Úradný vestník Európskej únie)

<https://www.financnasprava.sk/sk/podnikatelia/clo-obchodny-tovar/nomenklatura>



Chyby pri vyplňaní Potvrdenia o pôvode biopaliva

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Typ látky: BIOPALIVO

Druh látky: FAME

I. KN látky: 38260010

Množstvo:

140,5

[m3]

Energetický obsah:

4636,5

[GJ/m3]

Pôvod a % obsah: 100% repka olejná, SK01 (SK02, SK03)

Druh látky: FAME

II. KN látky: 38260010

62

[m3]

33

[GJ/m3]

Pôvod a % obsah: Odpadový kuchynský olej 100% , SL

Druh látky:

III. KN látky:

[m3]

[GJ/m3]

Pôvod a % obsah:

Vyprodukované z odpadov, zvyškov vrátane poľnohospodárskeho, akvakultúrneho, rybárskeho a lesníkeho zvyšku alebo z nepotravinárskeho celulóзовého materiálu a lignocelulóзовého materiálu:

Druh:

KN:

Položka I. ☒ áno ☐ nie

Položka II. ☐ áno ☐ nie

Položka III. ☐ áno ☐ nie

Odpadový kuchynský olej

38260010

SK-NUTS je skratka pre normalizovanú klasifikáciu územných celkov na Slovensku pre potreby štatistického úradu a Eurostatu.
 Zapadá do širšej klasifikácie NUTS v rámci Európskej únie.
 Každý slovenský kraj, okres či obec má v SK-NUTS jedinečný kód, ktorý začína písmenami SK

RŠÚJ (NUTS) 1		RŠÚJ (NUTS) 2		RŠÚJ (NUTS) 3		
SK0	<u>Slovensko</u>	SK01	<u>Bratislavský kraj</u>	SK011	<u>Bratislavský kraj</u>	
		SK02	<u>Západné Slovensko</u>	SK021	<u>Trnavský kraj</u>	
				SK022	<u>Trenčiansky kraj</u>	
				SK023	<u>Nitriansky kraj</u>	
		SK03	<u>Stredné Slovensko</u>	SK031	<u>Žilinský kraj</u>	
				SK032	<u>Banskobystrický kraj</u>	
		SK04	<u>Východné Slovensko</u>	SK041	<u>Prešovský kraj</u>	
				SK042	<u>Košický kraj</u>	

Chyby pri vyplňaní Potvrdenia o pôvode biopaliva

Poznámky: ISCC-PoS-DE105-82149103-NNW-58 (EU - ISCC-Cert- DE105-82149103) Sept.14th,2017

Emisie počas životného cyklu:

Celkové emisie skleníkových
plynov zo životného cyklu
biopaliva/biokvapaliny
[gCO₂eq/MJ]

52

Deklarovaná úspora emisií
skleníkových plynov
z biopaliva/biokvapaliny [%]

38

Spôsob výpočtu:

Podľa
určených hodnôt

☐ áno

☒ nie

X

Podľa
výpočtu

☒ áno

☐ nie

X

Referenčná hodnota:

BIOPALIVO

kritériá trvalej udržateľnosti podľa
zákona č. 309/2009 Z. z. v z. n. p.

☒ Splňa

☐ Nesplňa

Určené emisie a úspory BP

Určené hodnoty emisií BP sú uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky MŽP SR č.271/2011 Z.z. Bod D

Určené úspory emisií BP sú uvedené v prílohe č. 2 vyhlášky MŽP SR č.271/2011 Z.z. Bod A

Podľa §3 odst. 2 danej vyhlášky:

(2) **BP alebo BK spĺňajú kritériá trvalej udržateľnosti, ak úspora emisií skleníkových plynov vyplývajúca z ich využívania predstavuje najmenej 35% v porovnaní s využívaním pohonných látok iných ako BP.**

(3) Biopalivá alebo biokvapaliny spĺňajú kritériá trvalej udržateľnosti, ak

a) **od 1.januára 2018** predstavuje úspora emisií skleníkových plynov najmenej **50%** pre BP a BK vyrobené v zariadeniach, v ktorých sa začala fyzická výroba BP alebo BK **pred 5.októbrom 2015,**

b) predstavuje úspora emisií skleníkových plynov najmenej **60%** pre BP a BK vyrobené v zariadeniach, v ktorých sa začala fyzická výroba BP alebo BK **po 5. októbri 2015.**

**Od 1.1.2018 musí byť úspora emisií
skleníkových plynov najmenej 50 %
v porovnaní s využívaním pohonných látok iných ako biopalivo !!!!**

Emisie počas životného cyklu:		Spôsob výpočtu:	
Celkové emisie skleníkových plynov zo životného cyklu biopaliva/biokvapaliny [gCO ₂ eq/MJ]	43,5	Podľa určených hodnôt ☐ áno ☒ nie	Podľa výpočtu ☒ áno ☐ nie
Deklarovaná úspora emisií skleníkových plynov z biopaliva/biokvapaliny [%]	48,1	Referenčná hodnota: 83,8 gCO ₂ eq/MJ	
BIOPALIVO	kritériá trvalej udržateľnosti podľa zákona č. 309/2009 Z. z. v z. n. p.		☐ Spĺňa ☒ Nesplňa

Emisie počas životného cyklu:		Spôsob výpočtu:	
Celkové emisie skleníkových plynov zo životného cyklu biopaliva/biokvapaliny [gCO ₂ eq/MJ]	30,6	Podľa určených hodnôt ☐ áno ☒ nie	Podľa výpočtu ☒ áno ☐ nie
Deklarovaná úspora emisií skleníkových plynov z biopaliva/biokvapaliny [%]	63,48	Referenčná hodnota: 83,8 gCO ₂ eq/MJ	
BIOPALIVO	kritériá trvalej udržateľnosti podľa zákona č. 309/2009 Z. z. v z. n. p.		☒ Spĺňa ✓ ☐ Nesplňa

Najčastejšie chyby pri vyplňaní Potvrdenia o pôvode biopaliva

Určené emisie skleníkových plynov BP zahŕňajú:

- emisie z pestovania biomasy
- emisie zo spracovania biopaliva
- emisie z dopravy a distribúcie.

Vypočítaná emisia dodaného BP - **problém získať informáciu či daná emisia zahŕňa emisie z dopravy a distribúcie !!!!**

Tri možnosti riešenia:

A) dopočítat' dopravu od dodávateľa ku odberateľovi a pripočítat' ju ku emisii po daný článok živ. cyklu BP – **zložitá metodika výpočtu**

B) použiť určenú hodnotu pre dopravu a distribúciu pre dané BP z Prílohy č.2 vyhlášky 271/2011 Z.z. – **pozor na zníženie úspory pod 50% a 60%, hodnota emisie BP už nie je čisto vypočítaná ale je to kombinácia výpočtu a určenej hodnoty – problém so zaškrtnutím kolónky v Potvrdení**

C) využiť štandardné koeficienty pre dopravu a distribúciu systému BIOGRACE „standard coefficient is 0,93 g CO₂,eq per MJ of ethanol, 0,80 g CO₂,eq per MJ of FAME, 0,74 g CO₂,eq per MJ of HVO, 0,81 g CO₂,eq per MJ of PVO and 2,84 gCO₂,eq per MJ of biomethane,, – **tiež pozor na zníženie úspory pod 50% a 60%**

Evidenčné čísla na Potvrdeniach o pôvode biopaliva

Evidenčné číslo dodávateľa (EČ Dodávateľa)

PO a FO zapojená do životného cyklu BP v SR má možnosť zaregistrovať sa v národnom systéme SK-BIO.

Registráciu PO a FO a vedenie registra vykonáva poverená organizácia MŽP SR, ktorým je SHMÚ.

Zaregistrovanému subjektu je pridelené evidenčné číslo v registri SK-BIO vo forme: **Bio-SHMU** - rok registrácie – poradové číslo v registri

Toto číslo je ideálne používať v kolónke EČ dodávateľa:

EČ Dodávateľa:	Meno štatutára/zodpovednej osoby:	Dátum:	Podpis a pečiatka/elektronický podpis:
Bio-SHMU-2017-99-1/2017	Jožko Jožkovič	2017/10/27	

§ 14c zákona odst.1 písm.

b) zabezpečiť overenie potvrdenia o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny odborne spôsobilou osobou na účely overovania výpočtu

Register odborne spôsobilých osôb v Slovenskom národnom verifikačnom systéme je zverejnený na stránke MŽP SR:

http://www.minzp.sk/files/oblasti/politika-zmeny-klimy/register-oso_05_2017.pdf (Tabuľka D)

§14b zákona v odst. 4:

„ Na účely tohto zákona sa uznávajú potvrdenia o pôvode BP alebo BK overené PO alebo FO uznanými na tieto účely v členských štátoch alebo dobrovoľné certifikačné systémy uznané niektorým členským štátom“.

Register uznaných certifikačných systémov je zverejnený na stránke MŽP SR:

<http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/obnovitelne-zdroje-energie/obnovitelne-zdroje-energie/biopaliva-biokvapaliny/uznane-certifikacne-systemy.html>

Uznané Certifikačné systémy majú v registri MŽP SR pridelené registračné čísla napr. EU-BIO-0X , DE-BIO-0X, AT-BIO-0x atď'.

Čo v praxi znamená mať Potvrdenie o pôvode BP overené uznaným certifikačným systémom:

Proof of Sustainability (PoS)		
For bioliquids or biofuels according to the Directive 2009/28/EC		
Number: ISCC-PoS-DE105-82149103-NNW-061		
Issuing party:	Recipient:	Certification System:
Name: BP Europa SE, ZNL BP Austria	Name: ODDZERNET s.r.o.	ISCC System www.iscc-system.org
Address: IZ NO Sud, Str. 6, Obj 17 2355 Wiener Neudorf Austria	Address: Slovak Republic	
ID number of ISCC certificate: EU-ISCC-Cert-DE105-82149102		
1. General information about the biomass		
Product: FAME		
Additional information:		
Ingredients / origin: rape seed biodiesel		
Code: 38260010		
Country / countries: of origin of biomass cultivation: DE		
Quantity: 14,345 m3 Energy content (MJ): 473.385		
The bioliquid or biofuel was produced from waste or residues: ☐ Yes ☒ No		
2. Sustainable production of the biomass according to Art. 17, 2009/28/EC:		
The biomass fulfills the requirements according to Art. 17, 2009/28/EC ☒ Yes ☐ No		
3. Production of the product according to Art. 18, 2009/28/EC:		
The production fulfills the requirements according to Art. 18, 2009/28/EC ☒ Yes ☐ No		
4. Greenhouse gas emission saving according to Art. 19, 2009/28/EC:		
☒ The greenhouse gas emission saving is fulfilled as following:		
Greenhouse gas emission savings based on total default value ☒ Yes ☐ No		
Greenhouse gas emissions (g CO ₂ eq/MJ): 52		
Emission savings achieved when used for:		
petrol / diesel 37,9%		
power generation 42,9%		
combined heat and power 38,8%		
heat generation 32,5% below limit		
Greenhouse gas emissions savings allow distribution worldwide: Yes ☐		
☐ The biomass comes from an unit in operation before January 23 rd , 2008		
Place and date of issuance: Vienna, December 16-th, 2014		
This form is valid without signature. The issuing party is responsible for the correctness. Identification via the unique identification number above.		



ID number of ISCC certificate:

EU-ISCC-Cert-DE105-82149102

Vienna, December 16-th, 2014

Kontrola platnosti
Certifikátu ISCC na
stránke: <https://www.iscc-system.org/Certificates>

Pos ku dodávke BP

Postup s platným PoS:

1.)

Vystavím Potvrdenie o pôvode BP
(údaje o BP z PoS)

2.) EČ Dodávateľa:

som v systéme SK-BIO:

Bio-SHMU-2017-99-1/2017

nie som v systéme SK-BIO:

por. číslo/kal.rok/ svoj znak

3.) Meno štatutára/zodpovednej osoby

4.) Dátum vystavenia Potvrdenia

5.) Podpis a pečiatka

6.) Meno overovateľa/alternatíva
overenia:

EU-ISCC-Cert-DE105-82149102

alebo uplatníme pridelené registračné
číslo v registri MŽP SR odborne
spôsobilých osôb.

Pre systém ISCC je to: **EU-BIO-01**

7.)

Poznámka:

ISCC-PoS-DE105-82149103-NNW-061

§ 14c zákona č. 309/2009 Z.z.

c) zaslať kópiu potvrdenia o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny Slovenskému hydrometeorologickému ústavu do 25.dňa nasledujúceho štvrtého,

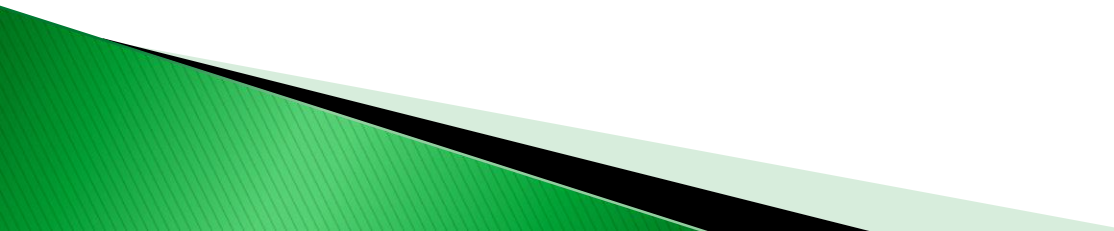
§ 14c zákona č. 309/2009 Z.z.

d) používať systém hmotnostnej bilancie pre biopalivá a biokvapaliny pri preukazovaní plnenia kritérií trvalej udržateľnosti

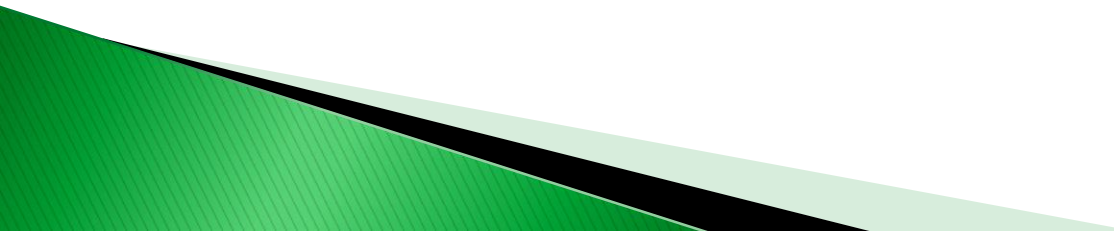
Hmotnostná bilancia (HB) = evidencia

Usmernenie MŽP SR ku správne mu vedeniu HB:

<http://www.minzp.sk/files/oblasti/obnovitelne-zdroje/biopaliva-a-biokvapalina/hmotnostna-bilancia.pdf>



Najdôležitejšie informácie, ktoré musí HB obsahovať:

1. **Poradové číslo pohybu v HB**
 2. **Dátum nadobudnutia, resp. predaja suroviny – fyzická dodávka suroviny do a z prevádzky**
 3. **Opis suroviny (tzn. biomasa, medziprodukt, vedľajší produkt)**
 4. **Pôvod suroviny**
 5. **Množstvo materiálu** (ak počas výroby dochádza k úbytku suroviny, HB musí obsahovať korekčné faktory)
 6. **Údaje o výške emisií skleníkových plynov od začiatku reťazca BP**
 7. **Materiály preukazujúce, že suroviny spĺňajú kritériá trvalej udržateľnosti**
 8. **Vyhlásenie, že suroviny boli získané spôsobom, ktorým sa rešpektujú kritériá trvalej udržateľnosti týkajúce sa pôdy** (ak materiály podľa bodu 7. takéto prehlásenie neobsahujú)
- 

Príklad HB

Hmotnostná bilancia 01-03/2014

P.č.	Dátum dodávky /vyskladnenia	Druh BP	Druh a pôvod suroviny	Množstvo BP [m3]	Emisia (bez dopravy) [gCO2eq/MJ]	Emisia (s dopravou) [g CO2eq/MJ]	Evidenčné číslo Potvrdenia vydané dodávateľom	Evidenčné číslo PoS pre dodávateľ'a	Celková energia BP[MJ]	Energia BP [MJ/l]	Celkové emisie CO2 [tCO2]
1.	9.1.2014	FAME	100% repka olejná, ČR	2,182	40,2	41	I020973380	EU-BM-13-107- 70060212-PoS- 00000642 dated 12.11.2013	72006	33	2,9520
2.											

Príklad výpočtu celkových emisií je zverejnený na stránke MŽP SR:

<http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/zmena-klimy-ekonomickych-nastrojov/obnovitelne-zdroje-energie/obnovitelne-zdroje-energie/biopaliva-biokvapaliny/faq.html>

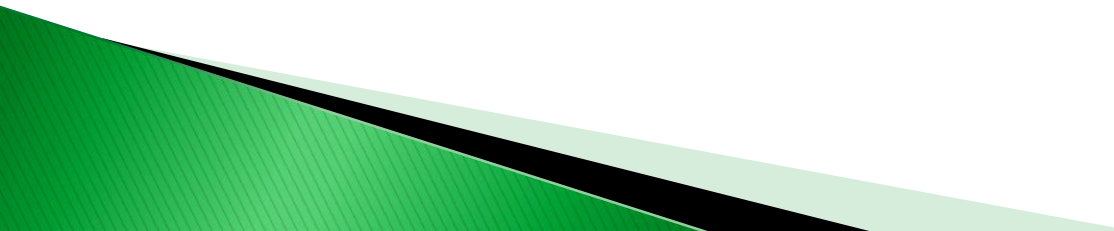
Princíp výpočtu: $BP[l] \times \text{energia/dolná výhrevnosť BP v [MJ/l]} = \text{celková energia BP [MJ]}$

$\text{celková energia BP [MJ]} \times \text{emisie BP [g CO2eq/MJ]} = \text{celková emisie [g CO2]} / 1000000 = \text{celková emisie [t CO2]}$

Pravidlá HB:

1. HB musí viesť každá PO alebo FO zapojená do životného cyklu výroby pohonnej látky, BP alebo BK. V prípade pestovateľa je predmetom HB iba evidencia dopestovaného, resp. odpredaného množstva biomasy.
2. HB sa musí viesť na teritoriálnom princípe t.j. pre každú prevádzku zvlášť. **Jedna HB pre niekoľko prevádzok je neprípustná !**
3. HB môže byť nepretržitá alebo za určité obdobie .
4. HB nesmie vykazovať negatívny „schodok“ t.j. nesmie sa odobrať viac materiálu z HB ako do nej vstúpilo.
5. HB zabezpečuje, že odoberanému materiálu zo zmesi sú pripisované rovnaké vlastnosti trv. udrž., s akými do zmesi vstupovali.

Údaje o vlastnostiach trv. udrž. sa nesmú spriemerovať !!!!!

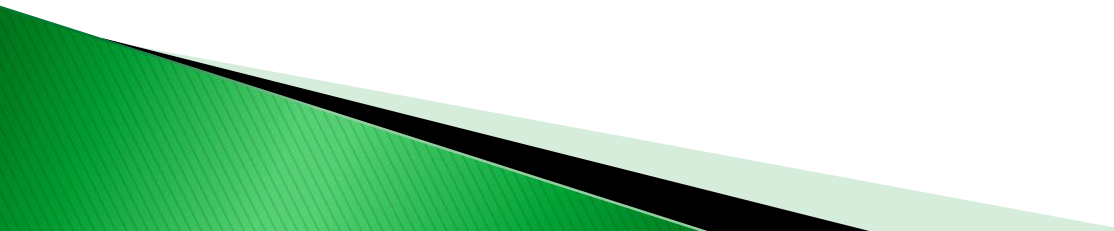


Povinnosť podľa § 14c odst. 2 zákona

Ak právnická osoba alebo fyzická osoba podľa odseku 1 má počas kalendárneho roka platné a overené potvrdenia o pôvode biopaliva alebo biokvapaliny od dodávateľa pohonnej látky na celý objem uvedený na trh, **je povinná zabezpečiť aspoň raz ročne kontrolu plnenia kritérií trvalej udržateľnosti a hmotnostnej bilancie odborne spôsobilou osobou na účely overovania výpočtu.**

Povinnosť podľa § 14c odst. 3 zákona

PO alebo FO, ktorá uvádza pohonnú látku na trh v SR používanú na pohon cestných vozidiel, dráhových vozidiel, necestných strojov, plavidiel vnútrozemskej vodnej dopravy, poľnohospodárskych traktorov a lesných traktorov, rekreačných plavidiel alebo dodáva elektrinu používanú v cestných vozidlách, **je povinná monitorovať, každoročne vypracovať a zaslať Slovenskému hydrometeorologickému ústavu na overenie správu o úrovni tvorby emisií skleníkových plynov počas životného cyklu na jednotku energie z pohonnej látky a dodávanej energie za predchádzajúci rok.**



Správa o úrovni tvorby emisií

Harmonizovaný formát na úrovni EÚ.

Vzor na stránke MŽP SR.

Princíp:

Preukázanie dosiahnutia cieľa pri znižovaní emisií skleníkových plynov na jednotku energie z pohonnej látky.

Do 31.12.2017 platí **priebežný cieľ 2%**

(§ 9 odst. 1 vyhlášky č.271/2011 Z.z.)

ENERGIA A EMISIE SKLENÍKOVÝCH PLYNOV V POHONNÝCH LÁTKACH ZA ROK 2015

Pohonná látka	Energetický obsah	Emisia skleníkových plynov	Množstvo	Celková energia	Celková emisia skleníkových plynov
Motorová nafta	36 MJ/l	83,8 gCO _{2eq} /MJ	841 129 l	30 280 644 MJ	2 537 517 967 g CO _{2eq}
FAME	33 MJ/l	40,2 g CO _{2eq} /MJ 38,5 g CO _{2eq} /MJ 36,5 g CO _{2eq} /MJ 47,4 g CO _{2eq} /MJ 43,4 g CO _{2eq} /MJ 39,4 g CO _{2eq} /MJ 40,3 g CO _{2eq} /MJ	6 358 l 18 875 l 14 714 l 4 135 l 2 063 l 4 144 l 12 397 l	209 814 MJ 622 875 MJ 485 562 MJ 136 455 MJ 68 079 MJ 136 752 MJ <u>409 101 MJ</u> 2 068 638 MJ	8 434 522,8 g CO _{2eq} 23 980 687,5 g CO _{2eq} 17 823 013 g CO _{2eq} 6 467 967 g CO _{2eq} 2 954 628,6 g CO _{2eq} 5 388 028,8 g CO _{2eq} <u>16 486 770,3 g CO_{2eq}</u> 81 535 618 g CO _{2eq}
SPOLU			903 673 l	32 349 282 MJ 32,26 TJ	2 619 053 585 g CO_{2eq} 2,619 t CO_{2eq}

$$S [\%] = \frac{83,8 - E_{PHM}}{83,8} \cdot 100$$

Pričom:

S – zníženie emisií skleníkových plynov na jednotku energie

83,8 – referenčná hodnota pre pohonnú látku inú ako biopalivo v gCO_{2eq}/MJ

E_{PHM} - množstvo emisií skleníkových plynov na jednotku energie v pohonnej hmote s obsahom biopaliva v g CO_{2eq}/MJ

$$S [\%] = \frac{83,8 - 80,96}{83,8} \cdot 100 = \underline{\underline{3,39 \%}}$$

Ďakujem za pozornosť!

Ing. Gabriela Stolarová
EKODENT s.r.o. Topoľčany SK-BIO-004-1
tel: 0904 605 824
gstolarova@gmail.com
info@ekodent.sk