

# SKÚŠENOSTI OSO V SK-BIO

WHEN YOU NEED TO BE SURE



- Nadnárodná spoločnosť, sídlo v Ženeve;
- Nezávislá organizácia od výrobných alebo obchodných spoločností, ako aj vládnych orgánov;
- SGS Slovakia, spol. s r.o. – sídlo v Košiciach;
- Kancelárie v Košiciach a Bratislave d'alších mestách;
- Zameranie na certifikáciu štandardov a inšpekciu tovarov

- Milan Tóth - SK-BIO-003-1
- Peter Kozlík - SK-BIO-003-2
- Richard Vajda - SK-BIO-003-3
- [http://www.minzp.sk/files/oblasti/politika-zmeny-klimy/register-oso\\_05\\_2017.pdf](http://www.minzp.sk/files/oblasti/politika-zmeny-klimy/register-oso_05_2017.pdf)

Registračné číslo Registration number	Názov organizácie/meno odborne spôsobilej osoby Name of Organization/name of verifier	Dátum uznania Date of recognition	Koniec platnosti Date of expiry
SK-BIO-001	<b>Slovenský Hydrometeorologický ústav</b> Jeséniova 17 833 15 Bratislava	26.11.2010	25.5.2012
SK-BIO-002	<b>AEE-URAP s. r.o.</b> Štefánikova 19 911 01 Trenčín		
SK-BIO-002-1	Zodpovedný zamestnanec: <b>Ing. Miroslav KIAC</b>	25.5.2012	24.5.2017
SK-BIO-003	<b>SGS Slovakia s. r.o.</b> Kysucká 14 040 01 Košice		
SK-BIO-003-1	Zodpovedný zamestnanec: <b>Ing. Milan TÓTH</b>	21.4.2017	20.4.2022
SK-BIO-003-2	Zodpovedný zamestnanec: <b>Ing. Peter KOZLÍK</b>	21.4.2017	20.4.2022
SK-BIO-003-3	Zodpovedný zamestnanec: <b>Ing. Richard VAJDA</b>	21.4.2017	20.4.2022
SK-BIO-004	<b>EKODENT s.r.o.</b> Jahodová č. 2175/7 955 01 Topoľčany		
SK-BIO-004-1	Zodpovedný zamestnanec: <b>Ing. Gabriela STOLÁROVÁ</b>	21.4.2017	20.4.2022

- Skúsenosti s dobrovoľnými certifikačnými schémami,
- Napr. ISCC DE, ISCC EU, ISCC Plus
- Audítori Milan Toth a Peter Kozlik sú akreditovaní aj pre všetky ISCC a RedCert schémy;
- Vykonávanie auditov súčasne pre obe schémy SK-BIO aj ISCC;

- Audity fariem
  - SK-BIO – vzorka pre audity je 3% počtu fariem;
  - ISCC – vzorka pre audity je  $\sqrt{\quad}$  počtu fariem;
- Dostupnosť podkladov u farmára
  - ortofotomapa z 2007 a aktuálny rok (porovnanie zmien v užívaní), súčasť žiadosti PPA, poplatok za kopírovanie;
  - Zoznam honov a kultúr s výmerami;
  - Nenachádzajú sa kópie dokladov zaslaných odberateľovi (prehlásenie);
  - Odberateľ neinformuje dostatočne farmára o možnosti auditu zo strany OSO – nepripravenosť farmára na audit
  - Predkladanie zoznamu farmárov/ dodávateľov

- Konverzné jednotky (výrobcovia biopalív):
- Identifikácia prúdov energií – elektrina, zemný plyn, para,
- Kogeneračné jednotky a prebytok energie do siete – identifikácia vlastnej spotreby elektriny a produkovanej elektriny
- Bioplyn z vlastnej produkcie spotrebovaný vo vlastnej výrobe
- Meranie energií – metrológia – overené meradlá a evidencia – porovnanie sumárov a rozdelenie prúdov energií na hlavný produkt a vedľajší produkt

- Použité emisné faktory pre energie a chémiu – uviesť vierohodné zdroje
- Emisie zo životného cyklu
- Alokácia na hlavný a vedľajší produkt – s ohľadom na rozdelenie energií – započítanie všetkých energií až po alokáciu, alebo rozdelenie spotreby energií na hlavný a vedľajší produkt (ak je identifikovateľné) a až následne alokácia

- Vedenie hmotnostnej bilancie po štvrtrokoch, t.j. samostatne
  - Zásoba na začiatku – porovnanie s inventúrou
  - Nákup – evidencia vstupných Potvrdení / PoS GHG hodnôt
  - Predaj – vydávanie výstupných Potvrdení o BB
  - Zásoba na konci/ reportovanie
- Chýbajúce podklady, napr. hodnota GHG, vstupné Potvrdenie o BB/ PoS



Faktura č.	Dodací list	dátum	certifikát	ARC	množstvo [L]		GHG	biomasa, krajina, rok žatvy	doprava [km]	
					paliva	biozložky			nezahrnutá	zahrnutá
1Q										
11160002	PLYNEX	0002/01/2016	4.1.2016	EU-ISCC-Cert_DE120_30150112		30 981	39,00RME, CZ			80
11160010	PLYNEX	0010/01/2016	9.1.2016	EU-ISCC-Cert_DE120_30150112		30 734	39,00RME, CZ			80
11160032	PLYNEX	0032/01/2016	25.1.2016	EU-ISCC-Cert_DE120_30150112		31 066	39,00RME, CZ			80
11160036	PLYNEX	0036/01/2016	28.1.2016	EU-ISCC-Cert_DE120_30150112		30 973	39,00RME, CZ			80

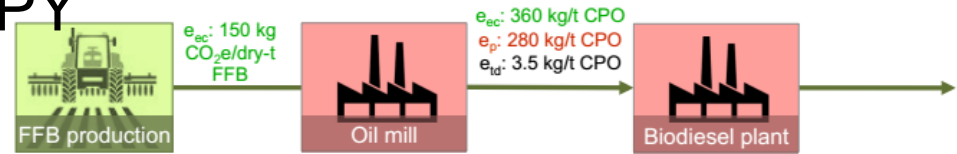
[I 15°C]	Zásoba na počiatku				Príjem				vstup do zmesi		výroba		Predaj bez dane				Predaj Voľný Obeh				
	zmiešaná		čistá		zmiešaná		čistá		čistá	FAME	čistá	FAME	%		NM	%	(FAME)	GHG	NM	%	(FAME)
2017/1Q	126 313	6,90					6,90			1 069 032	80 430	1 149 462	7,00	526486	7,0	36 854		551 339	7,00		38 594
2017/1Q	258 187	5,33					5,33			3 295 028	193 240	3 488 268	5,54	3 313 673	5,54	183 577					

obdobie	FA/DL	Číslo overenia	NM [I 15°C]	%	FAME [I 15°C]	GHG	poznámka	Odberateľ
2016/1Q		SK-BIO-003-1-57-2016-01	202844	6,90	13 996	39,00RME, CZ, SK, 2015		Mariol KM
2016/1Q		SK-BIO-003-1-57-2016-02	1863456	6,90	128 578	39,00RME, CZ, SK, 2015		Korrekt Kut
2016/1Q		SK-BIO-003-1-57-2016-03	841013	6,90	58 030	52,00RME, CZ, SK, 2015		Stens Oil

- Nedostatočné školenie pracovníkov
- Zoznam fariem nezodpovedá skontrolovaným dodávkam
- Chýbajúce vstupné Potvrdenia o BB (POS)
- Hmotnostná bilancia (počiatočná zásoba, nákup, predaj a presun do nasledujúceho obdobia);
- Chyby vo výpočte GHG
- Chybne uvedená GHG na dodacích listoch

# ROZDELENIE CELKOVÝCH EMISÍ GHG NA JEDNOTLIVÉ VSTUPY

GHG calculation and data forwarding along the supply chain



Feedstock factor (FF)	None	FFB/CPO: 3	CPO/PME: 1.0 MJ RPO per MJ PME (both have same LHV: 37)
Allocation factor (AF)	None	Allocation to palm kernels Allocation factor CPO: 0.8	Allocation to refined glycerol Allocation factor PME: 0.9
Cultivation emissions (e <sub>ec</sub> )	150 kg/dry-t FFB	150 kg/dry-t FFB * 3 * 0.8 = 360 kg/dry-t CPO	360 kg/dry-t CPO / 37 * 1.0 * 0.9 = 8.8 g CO <sub>2</sub> eq/MJ PME
Processing emissions (e <sub>p</sub> )	0	350 kg/dry-t CPO (unallocat) * 0.8 = 280 kg/dry-t CPO	(280 kg/dry-t CPO) / 37 * 1.0 * 0.9 = 6.8 g/MJ PME +(own e <sub>p</sub> : 100 kg/t PME * 0.9 / 37) = 2.4 g/MJ PME = 9.2 g CO <sub>2</sub> eq/MJ PME
Transport emissions (e <sub>td</sub> )	0	2 kg/dry-t FFB * 3 * 0.8 = 4.8 kg/dry-t CPO	4.8 kg/dry-t CPO / 37 * 1 * 0.9 = 0.1 g/MJ PME + own e <sub>td</sub> : (80 kg/dry-t CPO / 37 * 1 * 0.9) = 1.9 g/MJ PME = 2 g CO <sub>2</sub> eq/MJ PME
Sum emissions + Savings			(8.8 + 9.2 + 2) g CO <sub>2</sub> eq/MJ = 20 g CO <sub>2</sub> eq/MJ PME GHG savings: 76 %

	Aktuálne hodnoty	Kombinácia	Kombinácia
FGP	e <sub>ec</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed	Use of DDV for e <sub>ec</sub>	Use of SK02
OM	e <sub>ec</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil	Use of DDV for e <sub>ec</sub> e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil	Use of SK02; e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> rape seed oil
FP	e <sub>ec</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME	e <sub>ec</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME	e <sub>ec</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>p</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME e <sub>td</sub> kgCO <sub>2</sub> eq/MJ RME

Sustainability declaration (SD) <small>22.9.2017</small> <b>Nezhoda ak chyba</b>	Príklad
Zmluva/ objednávka	1234/2016
Dátum dodania/ vystavenia	30.5.2016
Typ a množstvo (hmotnosť/objem) odmerané (a pri 15°C)	Repka 100t
Názov certifikačného systému	ISCC/ EU RED <b>Complaint</b>
Číslo certifikátu,	EU-BM-13-CCCCCCCC
Jedinečné číslo (zoznam DL pre jedno SD), do 30 dní od dodania	12345678
Krajina pôvodu <small>(od 7/2012)</small> + rok žatvy / získania odpadu	Slovakia 2015
<b>Eec - 1.</b> Total Default Value (musí použiť aj konečný spracovateľ)	
<b>2.</b> podrobná DV ( <b>RED</b> ) <small>22.9.2017</small>	„Use of DDV for Eec“
<b>3.</b> <b>NUTS2 hodnota/ Use of NUTS2</b> [kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> of feedstock] <small>22.9.2017</small>	SK02 [kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> ]
<b>4.</b> Individuálny výpočet [kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> of product]	520 kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub>
<b>Ep</b> – GHG procesu [kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> of product]	
<b>Etd</b> – GHG transportu a distribúcie [kg CO <sub>2</sub> eq/t <sub>dry</sub> of product]	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. skutočná GHG</li> <li>2. Spôsob a vzdialenosť</li> <li>3. DDV pre dopravu+distrib.</li> </ol>
Pre odpady	<b>„Sustainability criteria to Art (3) to (6) were not taken into account“</b> <small>RED</small>
input material / feedstock	free fatty acids (rapeseed)
vegetable origin / partly from animal origin	vegetable origin
Final point: g CO <sub>2</sub> eq/MJ, emission savings (%), energy content (MJ), start of operation before 5.10.2015, possible distance (within EU/ World)	

- Implementovaná nová príloha IX (RED) do národnej legislatívy
- Nové výzvy pre spracovateľov
- Slama – audity fariem
- Drevo – audity lesov
- Použitý kuchynský olej z verejných zdrojov
- Spracovanie pneumatík a plastov (biogénna a nebiogénna zložka)
-

- Ďakujem za pozornosť
- Milan Tóth
- SGS Slovakia
- [Milan.Toth@sgs.com](mailto:Milan.Toth@sgs.com)