



**VIK** S.R.O.  
VZDELÁVANIE, INFORMÁCIE,  
KONZULTÁCIE

---

# **ENERGETICKÉ ZHODNOTENIE BIOLOGICKY ROZLOŽITEĽNÉHO ODPADU**

Ing. Elena Bodíková, PhD.

biologicky rozložiteľná zložka výrobku, zvyšku rastlinných látok a živočíšnych látok z poľnohospodárstva, lesníctva a príbuzných odvetví vrátane rybného hospodárstva a akvakultúry, **biologicky rozložiteľná zložka komunálneho odpadu a biologicky rozložiteľná zložka priemyselného odpadu vrátane lúhu zo spracovania dreva**

Zákon 309/2009 Z. z.

# Druhy BRO zaradené do biomasy

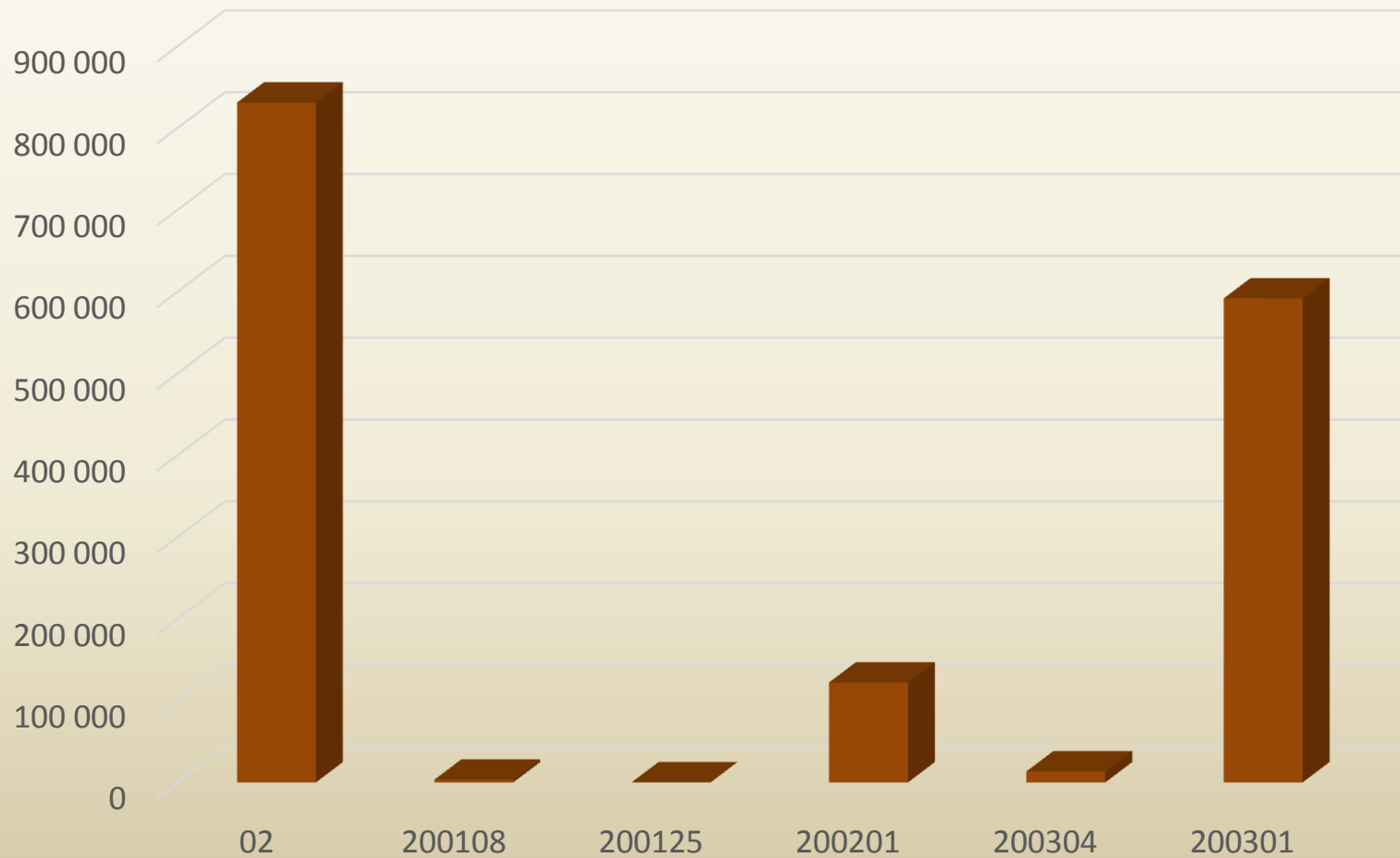
Číslo	Názov	Kat.
02	ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA, AKVAKULTÚRY A Z VÝROBY A SPRACOVANIA POTRAVÍN	0
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	0
20 01 25	jedlé oleje a tuky	0
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	0
20 03 04	kal zo septikov	0
20 03 01	zmesový komunálny odpad*	0

\* iba biologicky rozložiteľná časť, cca 50 % hmotnosti

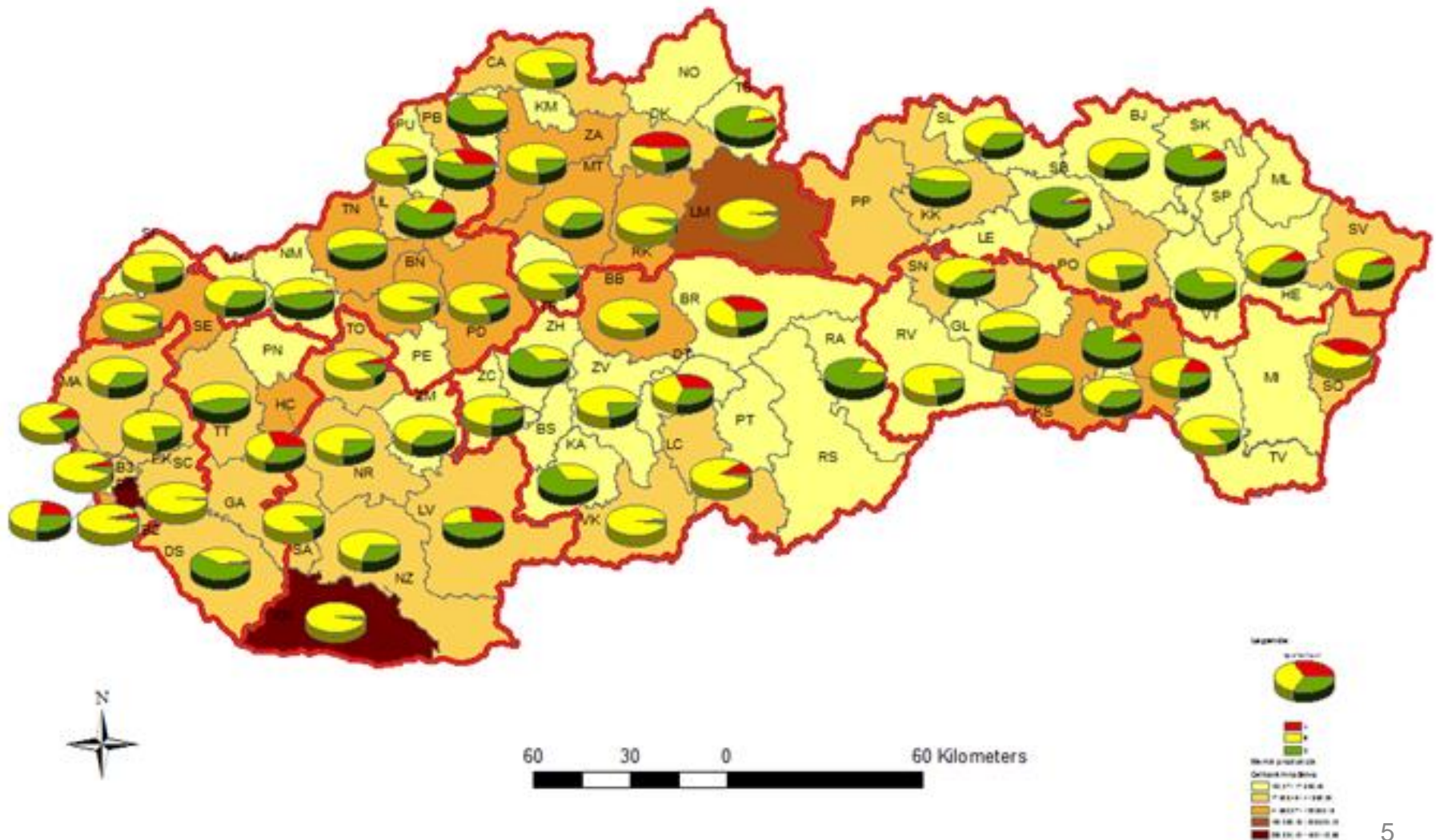
190805 Kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd – už sú po anaeróbnej fermentácii v ČOV

# Množství BRO

Vznik v r. 2014 (tony)



# BRO podľa okresov

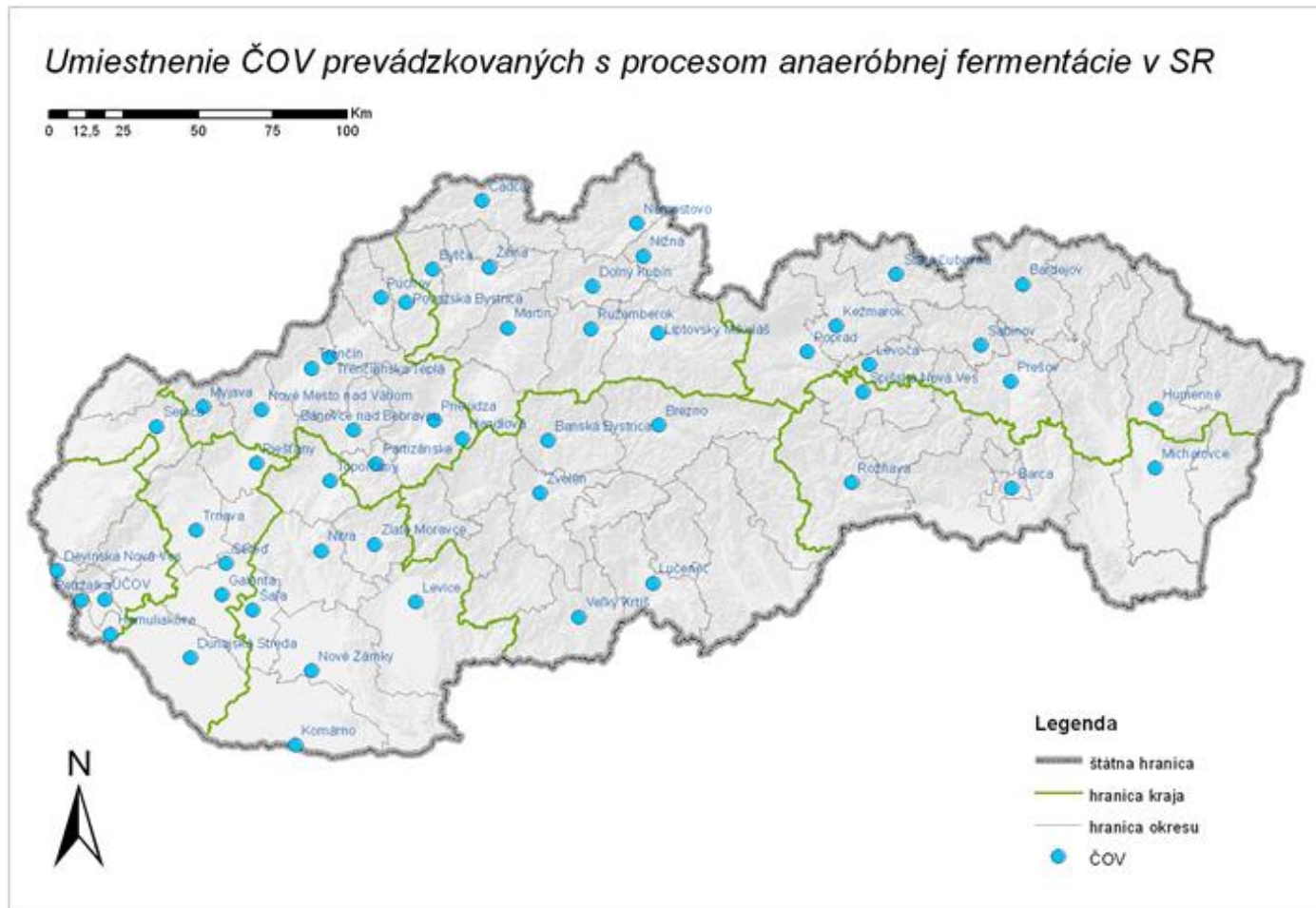


# Súčasný stav energetického zhodnocovania BRO

---

- Iba 7 % vzniknutého BRO sa energeticky zhodnocuje
- Iba 2 bioplynové stanice výlučne na BRO
- Vyše 50 vyhnivacích nádrží na ČOV

# ČOV s anaeróbnou úpravou kalu



# Požiadavky EÚ

---

- zabezpečiť triedený zber a zhodnotenie aeróbnym alebo anaeróbnym spôsobom
- znížiť skládkovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov na 35 % (oproti r. 1995) do r. 2020 (teda v r. 2020 sa môže na skládky odpadov uložiť iba 330 400 ton BRKO oproti dnešným takmer 960 000 ton)



- Podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie malých kompostární v obciach, v ktorých je budovanie takýchto zariadení účelné,
- v súlade s Programom predchádzania vzniku odpadu v SR na roky 2014-2018 prijať v spolupráci s tretím sektorom národný program domáceho kompostovania so stanovením metodiky na výpočet množstva biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, ktoré sú kompostované v domácnostiach,
- podporovať financovanie projektov na predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov formou domáceho a komunitného kompostovania,
- pokračovať v zavádzaní triedeného zberu kuchynského, reštauračného odpadu a biologicky rozložiteľných odpadov z verejnej a súkromnej zelene a záhrad na základe štandardov triedeného zberu pre biologicky rozložiteľné komunálne odpady,
- **podporovať financovanie projektov na modernizáciu existujúcich kompostární a bioplynových staníc o hygienizačné jednotky umožňujúce spracovávanie biologicky rozložiteľných kuchynských a reštauračných odpadov,**
- **podporovať financovanie projektov zameraných na budovanie bioplynových staníc, ktoré budú bioplyn vyrábať v prevažnej miere z kuchynských a reštauračných komunálnych biologicky rozložiteľných odpadov,**
- podporiť zvýšenie odbytu produktov zhodnocovania biologicky rozložiteľných odpadov implementáciou „Akčného plánu na podporu umiestnenia kompostov z biologických rozložiteľných odpadov na trhu“ do praxe,
- posúdiť možnosť zavedenia zákazu skládkovania biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov, v ktorých je obsah organického uhlíka vyšší ako 5 hmotnostných percent, podporovať výrobu alternatívnych palív vyrobených zo zmesového komunálneho odpadu v rámci podpory využívania obnoviteľných zdrojov energie vtedy, ak nie je environmentálne vhodné ich materiálové zhodnotenie.

# Výzvy do najbližšej budúcnosti

---

**Nová legislatíva – zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vykonávacie predpisy, platné od 1.1.2016 prináša povinnosť zaviesť triedený zber :**

- zelených odpadov vrátane zelených odpadov z domácností**
- kuchynských odpadov vrátane domácností (výnimky)**
- odpadových jedlých olejov a tukov aj z domácností**

# Štandardy zberu

---

- 250 litrov / obyvateľ/ rok pre kuchynský odpad
- 120 litrov / domácnosť /14 dní pre zelený odpad alebo domáci kompostér ( v individuálnej bytovej výstavbe)



VS.  
↔



# Predpoklad vzniku BRO

---

## Predpokladaný nárast vzniku odpadov do roku 2020

Číslo	Názov	Nárast o
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	15 %
20 01 25	jedlé oleje a tuky	100 - 200 %
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	20 %

# Úprava zmesového komunálneho odpadu

---



3 zariadenia v SR – produkcia tuhých alternatívnych palív, vedľajší produkt – nekvalitná biomasa – vhodná na výrobu energie (?), odhad 100 000 – 200 000 ton ročne

# Požiadavky na BPS

---

- Bezpečne vzdialené od povrchových vôd, zdrojov pitnej vody, zdrojov liečivých vôd a prírodných minerálnych vôd a ich ochranných pásiem, mimo zamokrených pozemkov a inundačných území
- Môžu preberať výlučne odpad kategórie ostatný (nie nebezpečný)
- Musí prijať opatrenia na elimináciu zápachu
- Skladovať odpad najviac jeden týždeň od jeho prevzatia do BPS

# Ďakujem za pozornosť

---

Ing. Elena Bodíková, PhD.

VIK s.r.o.

Sídlo: Jadrová 19, 821 02 Bratislava

Prevádzka: Záhradnícka 51, 821 07 Bratislava

Tel.: 02/43414421

Mobil: 0904 128 130

[vik@vik.sk](mailto:vik@vik.sk)

[www.vik.sk](http://www.vik.sk)

