

ODPADY A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 2025
Hotel Double Tree by Hilton, Bratislava
25.11.2025



III. BLOK | Nakladanie s odpadmi

Úprava odpadov...

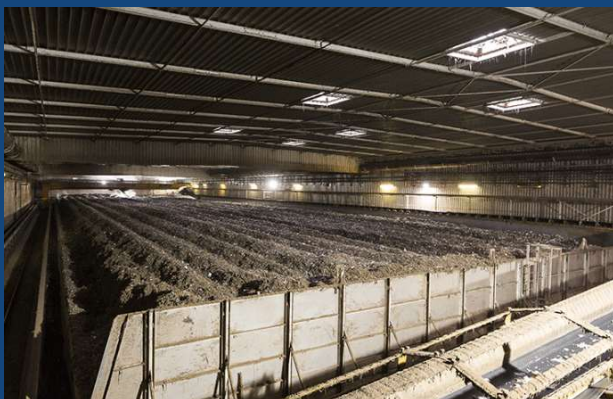
...alebo ako sa dá na slovenskom ministerstve pokojne spať,
zatiaľ čo u susedov v Poľsku normálne pracujú...

RNDr. Ján Chovanec, MBA





**...NIE LEN V EKONOMIKE A RASTE, ALE AJ V OTÁZKE MBÚ, MÔŽE BYŤ PRE NÁS
POL'SKO INŠPIRÁCIOU A ZRKADLOM LEGISLATÍVY...**



Úprava odpadu pred skládkovaním: povinnosť bez návodu



Čo máme

- zákon
- vyhláška

Čo nemáme

- špecifický predpis pre MBÚ
- jasné výstupy
- technické minimum

Štát nám prikázal „upravujte“, ale nepovedal „ako“ ani „čím presne má byť výsledok merateľný“.

Poľsko: nariadenie pre MBÚ – jedna téma, jeden jasný predpis



Nariadenie ministra klímy a životného prostredia z 28. decembra 2022 o mechanicko-biologickom spracovaní netriedeného (zmiešaného) komunálneho odpadu, uverejnené v Zbierke zákonov z roku 2023, bod 56, a konsolidované v Zbierke zákonov z roku 2024

Toto jedno nariadenie robí tri jednoduché, ale zásadné veci:

1. **Definuje** samotný **proces** MBÚ – **mechanická a biologická zložka** sú jeden integrovaný technologický proces.
2. **Stanovuje technické požiadavky** na inštaláciu, v ktorej sa MBÚ robí.
3. **Presne určuje, aké odpady** z procesu môžu vzniknúť, pod akými kódmi a s akými parametrami, aby vôbec mohli skončiť na skládke alebo v spaľovni.

Rozdiel č. 1 – Čo je „úprava“ a čo je „len hranie sa s odpadom“

Na Slovensku máme definíciu úpravy v zákone o odpadoch – je to každá činnosť, ktorá zmení vlastnosti odpadu: od triedenia, cez drvenie až po fyzikálnu, tepelnú, chemickú a biologickú úpravu - je to **široké a právne použiteľné**, ale technicky **veľmi vágne**.

V Poľsku je to oveľa konkrétnejšie:

MBP proces **musí obsahovať**:

- **mechanickú časť** – triedenie, rozdrvenie, vyseparovanie recyklovateľných a palivových frakcií,
- **biologickú časť** – aeróbnou alebo anaeróbnou stabilizáciu tej zvyšnej „špinavej“ frakcie.

Nie je možné povedať: „**Máme drvič a lis**, to je naša úprava.“ **Bez biologickej zložky to jednoducho nie je MBÚ.**

Nariadenie zároveň priamo zakazuje viesť tento proces na telese skládky – **MBÚ nesmie byť „len prístavok“ skládky, kde sa niečo trochu prehrabe a presunie.**

U nás je riziko pseudo-úpravy reálne. Technológia môže byť v IPKZ napísaná rôzne, poňatie „úpravy“ sa líši región od regiónu.

V Poľsku je MBÚ **jasne vymedzený typ procesu** – takže aj kontrolór, aj prevádzkovateľ vedia, čo sa od nich očakáva.

Rozdiel č. 2 – Technické minimum pre zariadenie

Poľské nariadenie ide do detailov, ktoré na Slovensku v jednom vykonávacom predpise vôbec nemáme:

- odpady sa **vykladajú v uzavretom objekte**, ktorý je normálnym stavebným objektom,
- mechanická časť procesu prebieha **výlučne v uzavretej hale a** musí byť riešené:
 - **nepriepustné podlažie,**
 - **odvod a čistenie odpadových vôd z procesu,**
 - **vetranie a čistenie procesného vzduchu** (biofiltre a pod.).

Inými slovami – **žiadne MBÚ pod šírým nebom, žiadne „skládkové šapitó“.**

Na Slovensku sú tieto veci riešené skôr nepriamo:

- cez skôr všeobecné požiadavky IPKZ,
- cez povolenia pre jednotlivé prevádzky,
- nie cez jednotné „MBÚ nariadenie“ platné pre celé územie.

Výsledok? V Poľsku prevádzkovateľ **presne vie**, čo musí zariadenie technicky spĺňať.

U nás to do veľkej miery závisí od toho, **ako „tvrdý“ alebo „mäkký“ je konkrétny úrad alebo inšpektorát.**

Rozdiel č. 3 – Kódy odpadov a kódy nakladania: poriadok v tom, čo z linky vypadne

Poľsko si dalo námahu **upratať** katalógové kódy v rámci MBÚ. Nariadenie hovorí, aké kódy odpadov môžu z MBÚ ísť von:

Z mechanickej časti napríklad: 19 12 01 – **papier a lepenka**, 19 12 02 – **železné kovy**, 19 12 03 – **neželezné kovy**, 19 12 04 – **plasty a guma**, 19 12 05 – **sklo**, 19 12 07 – **drevo**, 19 12 10 – **palivová frakcia** (RDF/SRF), 19 12 11*, 19 12 12 – **zvyškové frakcie z mechanickej úpravy**.

Z biologickej časti: 19 05 xx – **odpady z kompostovania a anaeróbnej úpravy**, 19 05 99 – **stabilizát, ktorý má jasne definované parametre**.

Zároveň prepája odpady s procesmi:

- **mechanická časť → R12 / D13 (predpríprava),**
- **palivo 19 12 10 → R1 / D10 (energetické zhodnocovanie / spaľovanie),**
- **biologická časť → R3 / D8.**

Na Slovensku samozrejme tiež používame tieto európske kódy.

Rozdiel je v tom, že nemáme ich pre MBÚ „vyskladané“ v jednom záväznom predpise a výsledkom je, že každý prevádzkovateľ a každý projektant si to môže kombinovať mierne inak.

Poľský model teda neprináša nové kódy – prináša poriadok do ich používania v kontexte MBÚ.

Rozdiel č. 4 – Čo je to „stabilizovaný odpad” a kedy smie ísť na skládku

V slovenskej vyhláške o skládkovaní sa síce píše o tom, že **odpad musí byť biologicky stabilný**, spomína sa AT4 a GS21 – **ale nie v takej ucelenej a priamo na konkrétny kód naviazanej podobe, ako v Poľsku.**

V Poľsku nariadenie hovorí o tom, že **stabilizát z MBÚ, kód 19 05 99**, môže ísť na skládku iba vtedy, ak splní konkrétne čísla.

Typicky ide o limity ako:

- **AT4** – respiračná aktivita pod určitou hodnotou (napr. okolo 10 mg O₂/g sušiny),
- **strata žíhaním** – maximálne percento spáliteľnej zložky,
- **TOC** – celkový organický uhlík pod jasným limitom.

Tieto čísla sú súčasťou práve toho jedného MBÚ nariadenia. Žiadna diskusia v štýle: „No, ved' približne to tam nejako máme.“

Toto má dva praktické dôsledky:

- Prevádzkovateľ v Poľsku presne vie, čo musí jeho stabilizát spĺňať.
- Kontrolór má v rukách veľmi ťažko spochybniteľný meter.

Rozdiel č. 5 – Kontrola a laboratórne skúšky

Poľské nariadenie ide ďalej – rieši aj frekvenciu testovania a spôsob kontroly:

- stabilizát musí byť testovaný **v akreditovanom laboratóriu**,
- po každom procese alebo **v určenej periodicite**,
- **až po niekoľkých po sebe idúcich súladných výsledkoch je možné znížiť frekvenciu** skúšok.

Je to jednoduchý princíp:

- **kým nepreukážeš, že technológia stabilne funguje, testuješ často**,
- keď preukážeš stabilitu, **štát ti trochu „polaví“**.

Na Slovensku je testovanie síce tiež prítomné – ale opäť len cez:

- **IPKZ,**
- **individuálne podmienky,**
- **všeobecné normy.**

Nemáme to v jednom, pre všetkých rovnako platnom MBÚ predpise.

Čo by sme si z Poľskej legislatívy mali zobrat za príklad

1. Samostatný vykonávací predpis pre mechanicko-biologickú úpravu zmesového komunálu

Tak ako v Poľsku – jedna vyhláška, ktorá urobí poriadok v:

- **definícii procesu,**
- typoch **vstupných** odpadov,
- typoch **výstupných** odpadov a ich kódach,
- **základných technických požiadavkách na zariadenie.**

2. Jasný zoznam výstupov a priradenie kódov

Prevziať štruktúru typu:

- **mechanická časť** → 19 12 xx (recyklovateľné, palivová frakcia, zvyšky),
- **biologická časť** → 19 05 xx (vrátane 19 05 99 stabilizátu),
- **prepojenie na R1, R3, R12, D8, D10, D13.**

Čo by sme si z Poľskej legislatívy mali zobrat' za príklad

3. Konkrétne parametre stabilizátu pred skládkovaním

- AT4
- stratu žíhaním
- TOC

4. Minimálne technické štandardy pre MBÚ zariadenia

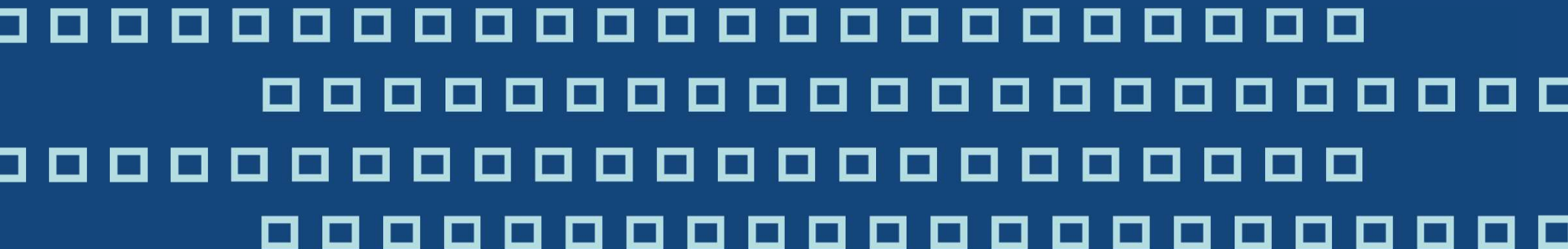
- uzavreté haly,
- nepriepustné povrchy,
- riešenie odpadových vôd,
- spracovanie procesného vzduchu.

5. Jednotný systém kontroly a testovania

- akreditované laboratóriá,
- minimálna frekvencia testov,
- možnosť znížiť frekvenciu pri dokázanej stabilite,
- povinnosť uchovávať a sprístupňovať výsledky.

To by zároveň ochránilo férových prevádzkovateľov pred konkurenciou tých, ktorí by „upravovali“ len na papieri.

ĎAKUJEM



Kontakt: Zväz odpadového priemyslu, Lamačská cesta 3/C 841 04 Bratislava