

# Nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení - právní požadavky a praxe

**Ing. Zdeňka Podolská, SZÚ Praha;  
MUDr. Magdalena Zimová, CSc., SZÚ Praha  
Mgr., Ing. Žaneta Novotná, SZÚ Praha**

[zdenka.podolska@szu.cz](mailto:zdenka.podolska@szu.cz)  
[magdalena.zimova@szu.cz](mailto:magdalena.zimova@szu.cz)

*24.konference ústředí monitoringu*

*Zdraví a životní prostředí*

*1.–2.10. 2019*



## Úvod

Dlouhodobý problém ČR **absence samostatného právního předpisu** regulujícího oblast odpadů ze zdravotnických zařízení

Nutno vycházet **z platných právních předpisů a metodik**, které lze rozdělit do čtyř základních okruhů:

- **právní předpisy v oblasti odpadového hospodářství**
- **právní předpisy v oblasti zdravotnictví**
- **právní předpisy navazující na Zákoník práce**
- **vybrané předpisy a metodiky ČR, EU a WHO**



## Úvod

- **Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024** nabyl účinnosti 1.1.2015

(část je věnována nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a veterinární péče)

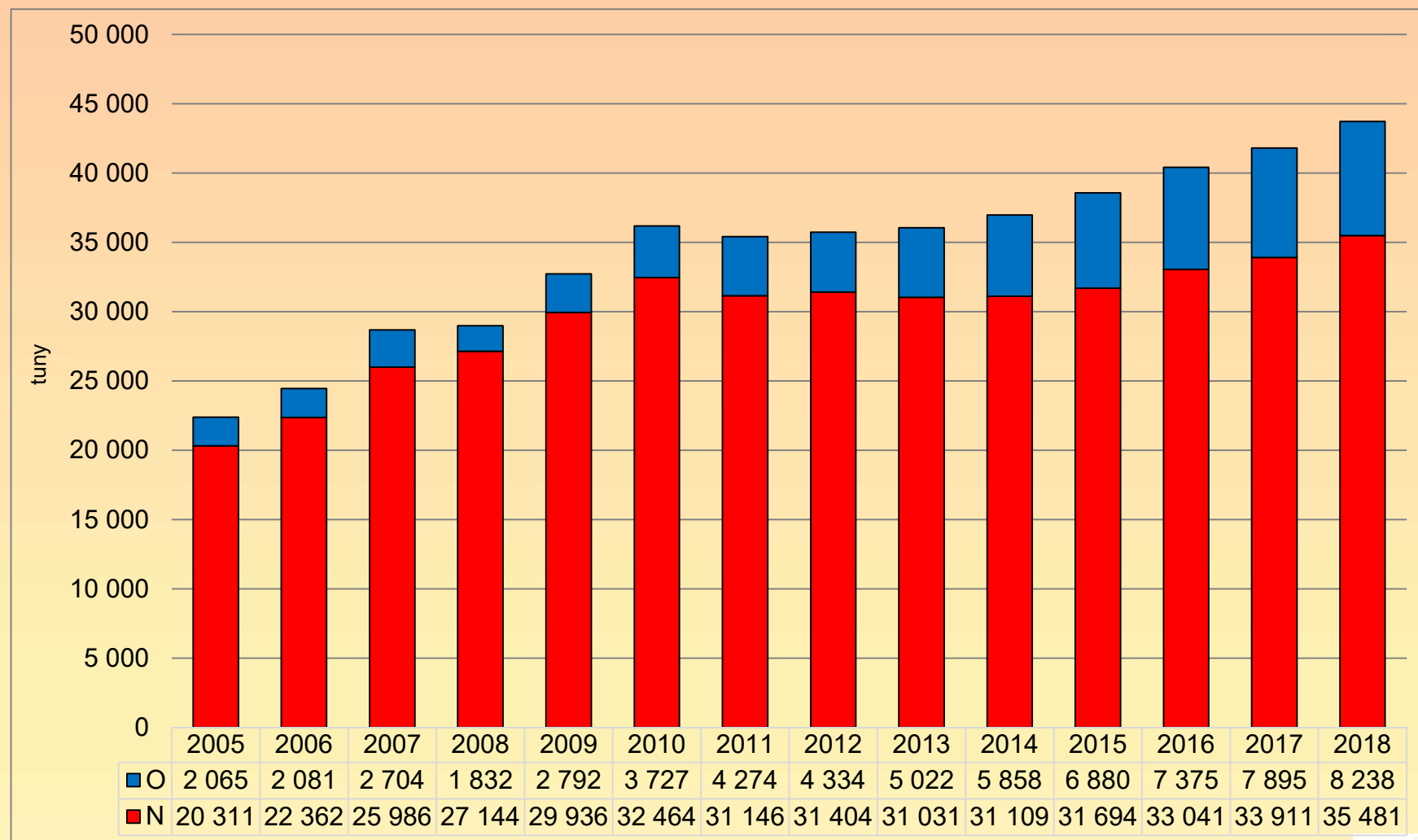
- **Metodika pro nakládání s odpady ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení**

(certifikována MŽP dne 15. 12. 2016 a lze ji najít např. na:

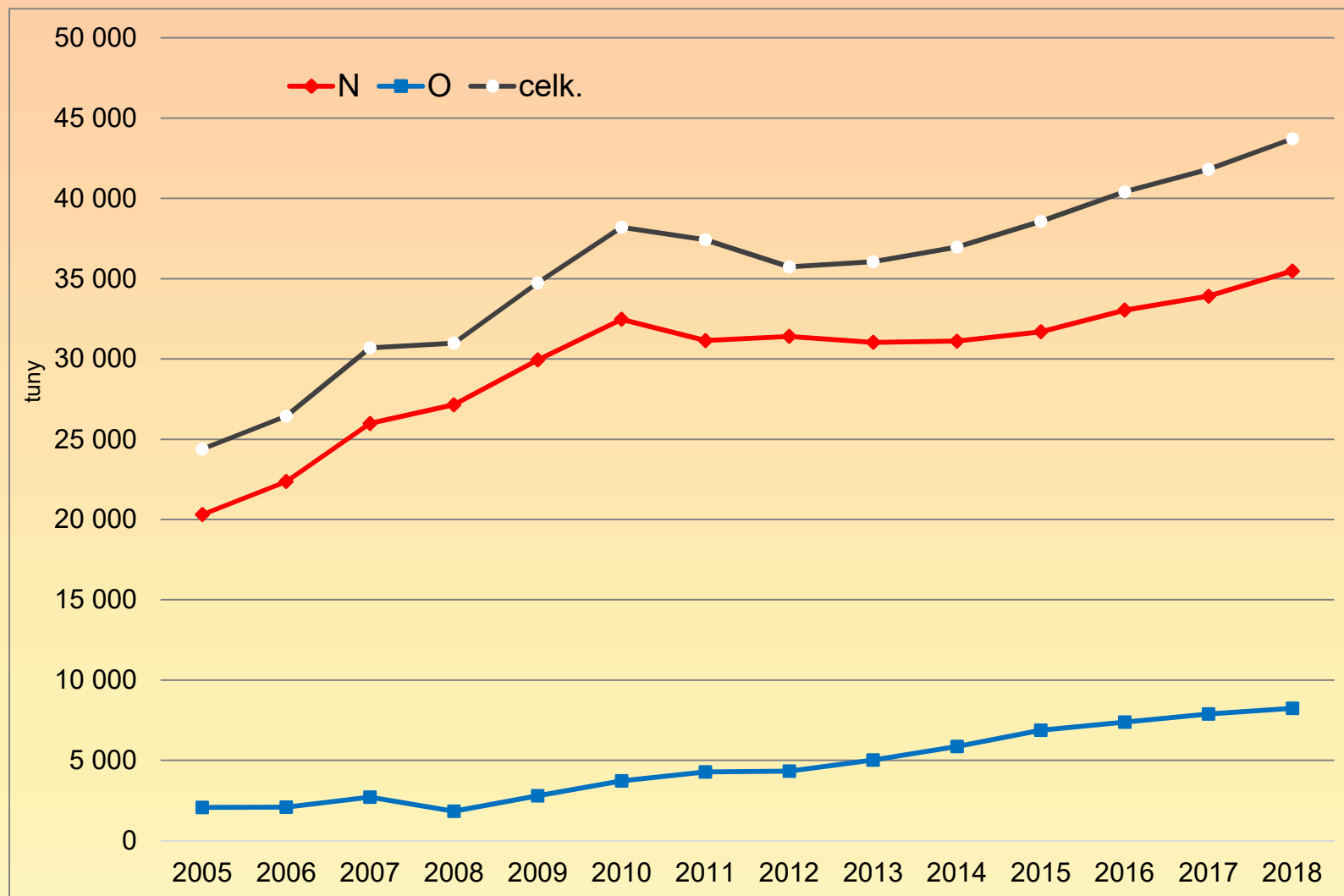
[http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/puda/legislativa\\_odpady/metodika.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/puda/legislativa_odpady/metodika.pdf)

## Produkce odpadů 18 01 v letech 2005 až 2018

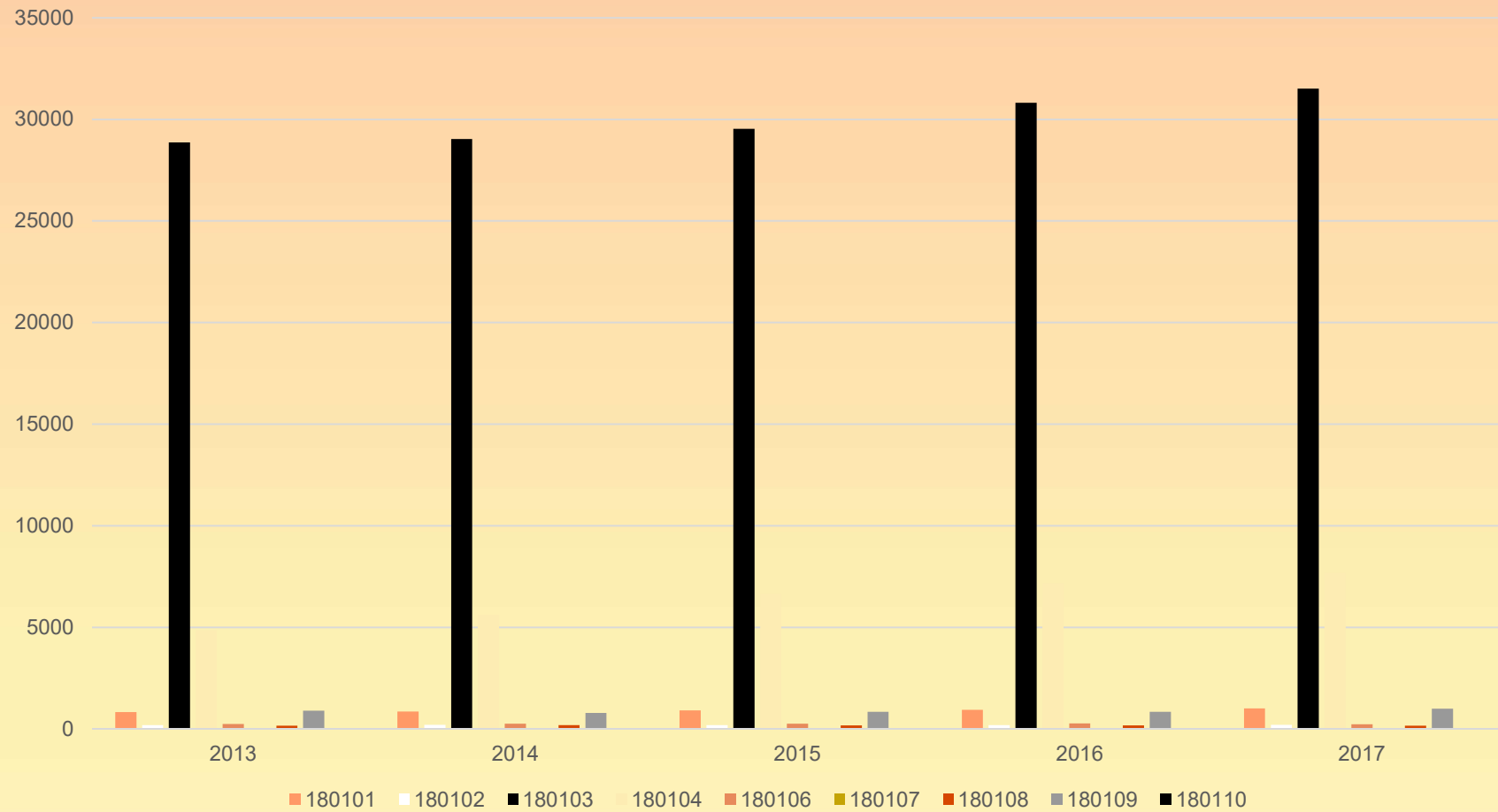
(18 01 Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí) (Zdroj: VISOH)



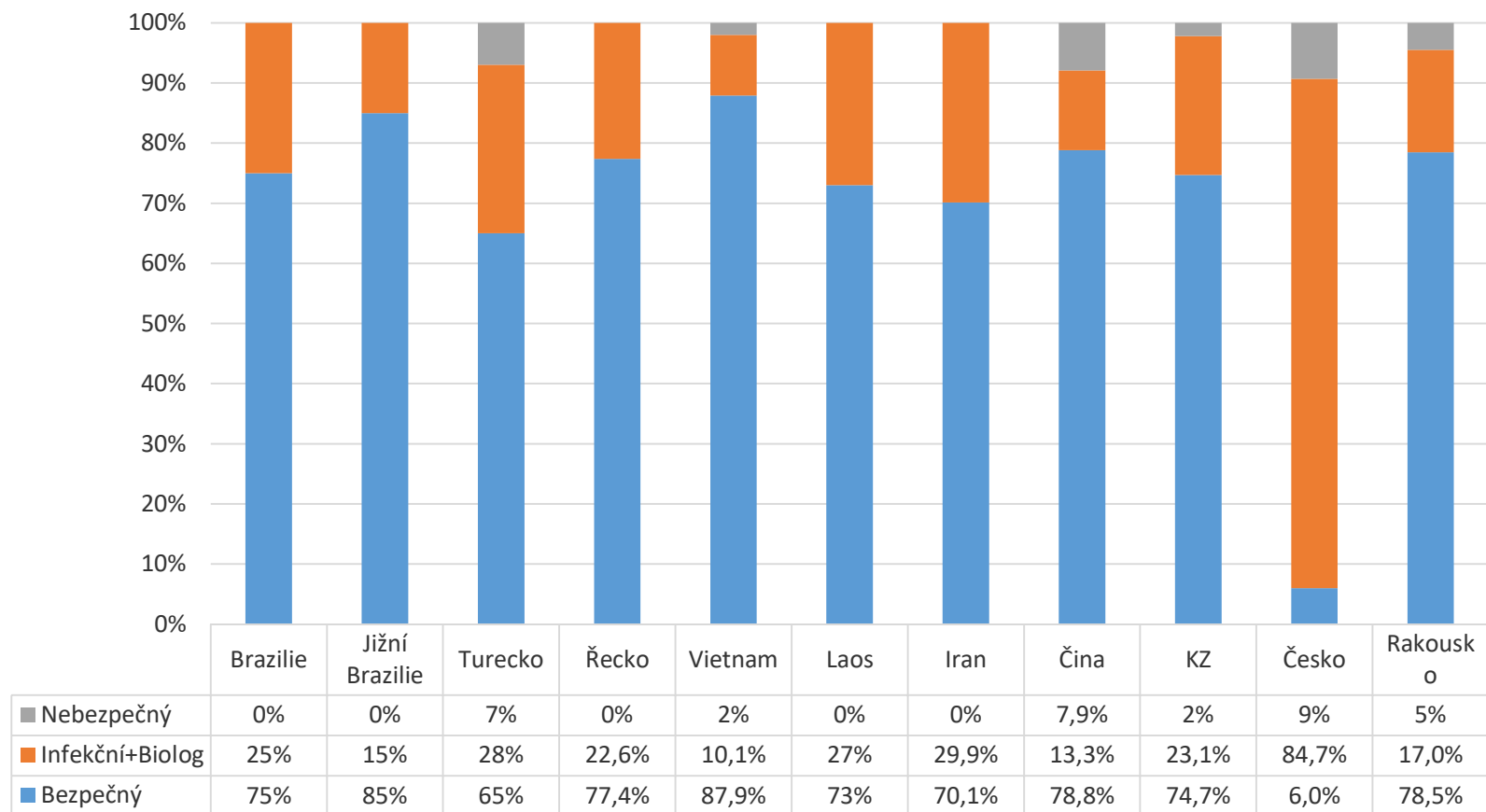
**Produkce odpadů 18 01 v letech 2005 až 2018**  
**(18 01 Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí) (Zdroj: VISOH)**



## Produkce odpadů 18 01 v letech 2013 až 2017 (v tunách)



## Porovnání produkce odpadů ze ZZ ve vybraných státech světa (r. 2015)



## Rakousko

8. - 9.5. 2019 účast na „Task Group Hospital Waste“ ve Vienna General Hospital  
(iwwg – International Waste Working Group)

Tab. Množství odpadu produkované ve Vienna General Hospital ( více než 2 000 lůžek )

Celkové množství odpadu / den (v tunách)	Celkové množství odpadu / rok (v tunách)
16	6 000
	162 N
	418 O
	1 500 recyklace
	3 600 „zbytkový“ odpad

tj. 2,7 % nebezpečného odpadu

Rakousko průměr – **cca 4,4 %** nebezpečného odpadu ze ZZ

(důsledně se třídí a dekontaminuje)

ÖNORM S 2104 (naše koncepce po právní str. obdobná, **rozdíl v realizaci**)





## ***Nárůst produkce nebezpečných odpadů i infekčních odpadů - rozdíl od vyspělých států EU***

### **Příčiny nepříznivého trendu:**

- **nedostatečné třídění** (např. není důsledně tříděn odpad patologicko-anatomický, který je pravděpodobně odstraňován částečně jako odpad infekční ve spalovnách nebezpečných odpadů, ostré předměty, nepoužitelná léčiva apod.)
- **ve větší míře používání jednorázových pomůcek** (plen, podložek, OOPP apod.) a ostrých předmětů na jednorázové použití
- **nové léčebné a diagnostické postupy a technologie**
- **omezení dekontaminačních metod**



## Úprava odpadu dekontaminací

Tab. Inventarizace dekontaminačních zařízení v provozu v letech 2007 až 2009

dekontaminační zařízení:	2007	2008	2009
Medister 160	5	4	3
Medister 10		1	
Matachana RBE 1490	1		
Steridos - SPA	1	1	1
Vacumet VDi 101		5	49

**Současnost:** dekontaminační zařízení v:

- závod Dubenec u Příbrami (Wastech)
- VETAS České Budějovice s.r.o., Chotýčany (Purum)
- neveřejná speciální vojenská nemocnice v Těchoníně



## Úprava odpadu dekontaminací

- Dekontaminace odpadů ze ZZ a veterinární péče patří mezi metody, které jsou doporučeny **pro snížení rizika infekčního odpadu** (NV HP 9), především **před jeho transportem** ze zdravotnického zařízení ke konečnému odstranění.
- Jak ukazují praktické zkušenosti, většímu zavedení dekontaminačních jednotek brání **poměrně vysoká pořizovací cena zařízení a velká náročnost na disciplinovanost** zdravotnických pracovníků **při třídění odpadů** v místě vzniku odpadů. Výrazný úbytek velkých dekontamin. zařízení oproti dřívějšímu.
- Dekontaminace **inkontinenčních pomůcek** má stoupající tendenci (malá dekontaminační zařízení) – přístroje typu **Vacumet VDi 10, Medivak MV6**:



- **Ve smyslu vyhlášek č. 432/2003 Sb. a č. 306/2012 Sb. a Nařízení vlády č.361/2007 Sb.,** vysoce infekční odpady z pracovišť, kde je možná jejich kontaminace biologickým činitelem III. a IV. kategorie, musí být dekontaminovány autoklávováním, což probíhá

## **Nárůst produkce nebezpečných odpadů**

- **Krajskými úřady udělovány souhlasy s upuštěním od třídění některým nemocnicím – orgány ochrany veřejného zdraví nejsou informovány, chybí spolupráce**

**(! Provozní řády zdravotnických zařízení**

**! Provozní řády přepravců)**

- **Odvoz velkého objemu nebezpečného odpadu na velké vzdálenosti - rozpor s principy WHO**

Míšení odpadů ze zdravotní péče je zakázáno, není možné použít míšení nebezpečných odpadů navzájem nebo s ostatními odpady.

Nezbytné z hlediska minimalizace zdravotních rizik trvat na přísném třídění odpadu a ukládání do samostatných shromažďovacích prostředků (obalů), a to především ostrých předmětů, nepoužitelných léčiv, infekčního odpadu, odpadu kontaminovaného cytostatiky, chemického odpadu apod. a dále podle konečného odstranění, úpravy nebo využití odpadu.

Vzhledem k výše popsanému nelze obecně využít možnosti přípustného povolení míšení ani ve výjimečných případech ve smyslu § 12 odst. 6 *zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech*. V případě výjimečné žádosti o netřídění ve smyslu §16, odst. 2 *zákona o odpadech* (například pro jednotky vyšší intenzivní péče s úplnou plicní ventilací, eliminačními metodami nebo lůžková oddělení s léčbou přímými zářiči apod.) **musí být provedena analýza rizik z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany zdraví lidí**, a to s přihlédnutím na celý cyklus nakládání s odpady (přeprava, úprava odpadu, využití nebo odstranění).



# ***Plán odpadového hospodářství České republiky pro období 2015 – 2024***

Vláda schválila též **Nařízení vlády č. 352/2014 Sb., o Plánu odpadového hospodářství ČR pro období 2015 – 2024** (kterým je vyhlášena závazná část POH ČR)

## **Základní strategické cíle POH ČR:**

- minimalizace vzniku odpadů
- snižování měrné produkce odpadů

### **Další cíle:**

- minimalizace nepříznivých účinků vzniku odpadů a nakládání s nimi na lidské zdraví a životní prostředí
- udržitelný rozvoj společnosti a přiblížení se k evropské „recyklační společnosti“
- maximální využívání odpadů jako náhrady primárních zdrojů.

## **Odpady ze zdravotnické a veterinární péče - cíl:**

Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí.

**Nárůst produkce** nebezpečných odpadů i infekčních odpadů - **rozpor mezi cíli POH a realitou**. Rozdíl od vyspělých států EU.



## **Nařízení vlády č. 352/2014 Sb., o Plánu odpadového hospodářství ČR pro období 2015 – 2024**

### **Opatření:**

- a) Ve spolupráci s MZ **legislativně stanovit pravidla** pro nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče se zaměřením **na sběr, třídění, shromažďování, úpravu, přepravu a odstraňování** odpadů ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení, **například domácí péče a samoléčení**.
- b) S odpady ze zdravotnické a veterinární péče **s nebezpečnými vlastnostmi nakládat dle hierarchie nakládání s odpady (předcházení vzniku odpadů, příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, bezpečné odstranění) a dle dostupných technologií** s upřednostněním nejlepších dostupných technik.
- c) Ve spolupráci s **MZ legislativně stanovit parametry pro účinnost hygienizace dekontaminačních zařízení** včetně parametrů kvality s návaznou důslednou kontrolou.
- d) Navázat spolupráci se zainteresovanými stranami v oblasti **osvěty** nakládání s odpady ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení s cílem zabezpečit nakládání s odpadem z těchto zařízení v souladu s platnou legislativou **se zaměřením zejména na důsledné oddělování od odpadu komunálního**, zařazování odpadu do kategorie dle jeho skutečných vlastností.
- e) **Legislativně stanovit školení** pro všechny zaměstnance, kteří nakládají s odpady ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení včetně pracovníků podílejících se na jednotlivých krocích nakládání s těmito odpady.
- f) Ve spolupráci s MZ **vypracovat aktualizované metodiky** pro nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče zahrnující současné trendy a principy dané WHO a EU.



# Příprava nového zákona o odpadech

(budou promítnuty změny evropských směrnic)

(ovlivnění systému nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a odpady z veterinární péče)

## Návrh nového zákona o odpadech

Díl 10

Odpady ze zdravotní a veterinární péče

§ 87

Pro účely tohoto dílu se rozumí

- odpadem ze zdravotní péče je odpad uvedený ve skupině 18, podskupině 18 01 Katalogu odpadů, který vznikl při **poskytování zdravotní péče\*) v lůžkových, ambulantních nebo jim podobných zdravotnických zařízeních**, dále odpad vznikající při zdravotní péči poskytované **ve vlastním sociálním prostředí pacienta**, pokud tento odpad vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení, a odpad vznikající **mimo zdravotnická zařízení, zejména v zařízeních sociální péče, tetovacích salonech, protidrogových centrech**, pokud vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení,

\*) Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) ve znění pozdějších předpisů



## ***Příprava nového zákona o odpadech***

- odpadem z veterinární péče odpad uvedený v Katalogu odpadů jako odpad z výzkumu, diagnostiky, léčení nebo prevence nemocí zvířat, který vznikl při poskytování veterinární péče.

### **§ 88**

(1) Právnícká osoba a podnikající fyzická osoba, z jejíž činnosti vzniká odpad ze zdravotní péče, je povinna zpracovat **pokyny** pro nakládání s těmito odpady v zařízení, kde tento odpad vzniká. Pokyny jsou **součástí provozního řádu** zařízení zpracovaného podle zákona o ochraně veřejného zdraví. Obsahové náležitosti pokynů stanoví prováděcí právní předpis.

(2) V případě zdravotní **péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta** je poskytovatel zdravotních služeb povinen **poučit pacienta** o způsobu nakládání s odpadem ze zdravotní péče a o jeho bezpečném uložení tak, aby nedošlo k ohrožení jeho zdraví, veřejného zdraví a poškození životního prostředí, a pacient je povinen s odpadem naložit v souladu s tímto poučením. O poučení učiní poskytovatel zdravotních služeb záznam do zdravotnické dokumentace; záznam podepíše zdravotnický pracovník, který ho provedl, a pacient nebo osoba, která o pacienta pečuje. **Původcem odpadu ze zdravotní péče v případě zdravotní péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta je poskytovatel zdravotních služeb.**





## ***Příprava nového zákona o odpadech***

- (3) Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba, která je chovatelem hospodářských zvířat<sup>\*\*</sup>), při jejíž činnosti vzniká odpad z veterinární péče, je povinna zpracovat pokyny pro nakládání s odpady v hospodářství, kde tento odpad vzniká. Poskytovatel veterinární péče je povinen zpracovat pokyny pro nakládání s odpady ve své provozovně. Obsahové náležitosti pokynů stanoví prováděcí právní předpis.
- (4) V případě veterinární péče poskytované v místě ustájení zvířete nebo v domácím prostředí je poskytovatel veterinární péče povinen prokazatelně poučit chovatele o způsobu nakládání s odpadem z veterinární péče a o jeho bezpečném uložení tak, aby nedošlo k ohrožení jeho zdraví, zdraví zvířete, veřejného zdraví a poškození životního prostředí, a chovatel je povinen s odpadem naložit v souladu s tímto poučením. Původcem odpadu z veterinární péče v případě veterinární péče poskytované v místě ustájení zvířete nebo v domácím prostředí je poskytovatel veterinární péče.
- (5) Ministerstvo stanoví vyhláškou obsahové náležitosti pokynů podle odstavce 1 a 3.

# ***Příprava nového zákona o odpadech***

## **§ 89**

(1) Právnícká osoba a podnikající fyzická osoba, která nakládá s více než 10 tunami odpadů ze zdravotní nebo veterinární péče ročně, je povinna zajistit nakládání s těmito odpady pouze **odborně způsobilou fyzickou osobou**.

(2) Fyzickou osobou odborně způsobilou pro nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče se rozumí osoba, která má dokončené vysokoškolské vzdělání a nejméně 3 roky praxe v oboru odpadového hospodářství v posledních 10 letech nebo dosáhla stupně středního vzdělání s maturitní zkouškou a nejméně 5 let praxe v oboru odpadového hospodářství v posledních 10 letech.

(3) Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s těmito odpady může vykonávat i zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně způsobilá pro nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče prokazatelně proškolila ohledně nakládání s odpady. Obsah školení se liší podle jednotlivých kategorií zaměstnanců stanovených prováděcím právním předpisem. Školení se provádí nejméně jednou ročně. O školení musí být pořízen písemný záznam, který je právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba povinna uchovávat po dobu 5 let.

## ***Příprava nového zákona o odpadech***

(4) Právnická osoba a podnikající fyzická osoba, která nakládá s méně než 10 tunami odpadů ze zdravotní nebo veterinární péče ročně, **je povinna zaměstnance, kteří budou s těmito odpady nakládat, prokazatelně proškolit** ohledně nakládání s odpady. Obsah školení se liší podle jednotlivých kategorií zaměstnanců stanovených prováděcím právním předpisem. Školení se provádí jednou za 3 roky. O školení musí být pořízen písemný záznam, který je právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba povinna uchovávat po dobu 5 let.

(5) Ministerstvo stanoví vyhláškou kategorie zaměstnanců a obsah školení pro jednotlivé kategorie.

---

### ***Závěr***

- **Ustanovení nového zákona řeší problematiku správného nakládání s odpady ze ZZ a VZ**
- **Nový zákon a vyhláška by měly být oporou pro správné nakládání, neboť ustanovení bude možno vymáhat kontrolními orgány**
- **Je však otázkou, jak budou dodržovány v praxi.**

# ***Nakládání s anatomicko-patologickým odpadem, částmi těl a orgánů***

## **Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování**

### **§ 91**

#### **[Spalování částí těla ve spalovně]**

**Části těla odebrané v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb**, plodové vejce, plodové lůžko (placenta) nebo těhotenská sliznice, odebrané části těla zemřelého nebo tkáně a buňky, které byly určeny pro výrobu léčiv, k vědeckým, výzkumným nebo výukovým účelům, nebo orgány, tkáně a buňky určené pro použití podle zákonů upravujících nakládání s lidskými orgány, tkáněmi nebo buňkami a nebyly pro tyto účely použity (dále jen „anatomicko-patologický odpad“), **se spalují ve spalovně poskytovatele, nemá-li poskytovatel vlastní spalovnu, ve spalovně jiného poskytovatele nebo v krematoriu**, a to na základě smlouvy uzavřené s jiným poskytovatelem nebo provozovatelem krematoria. Obdobně se postupuje, jde-li o odebrané části těla zemřelého, které byly použity k vědeckým, výzkumným nebo výukovým účelům s tím, že jejich spálení zajišťuje a hradí ten, kdo je použil.

**Plody po potratu**, které nebyly jako jiné lidské pozůstatky vydány k pohřbení postupem podle zákona o pohřebnictví, **se zpopelňují v krematoriu odděleně od anatomicko-patologického odpadu**, a to na základě smlouvy uzavřené mezi poskytovatelem a provozovatelem krematoria.

## ***Nakládání s anatomicko-patologickým odpadem, částmi těl a orgánů***

- Ze **zákona o zdravotních službách** vyplývá, že části těla a orgánů lze spalovat v krematoriích
- Dle MMR: „Ačkoli se jedná o části lidského těla, **nejedná se o části mrtvého lidského těla**, ale o **anatomicko-patologický odpad** ze zdravotních úkonů na pacientech“. Navrhli zařazovat části těl a orgánů do režimu **zákona o odpadech** zařadit pod katalogová čísla **18 01 02** („Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv“) nebo **18 01 03** („Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce). Krematoria odmítají takto označené části těl přijímat – nejsou zařízení pro spalování odpadů (**rozpor s § 91 z. o zdravotních službách**).
- **Zákon č. 256/2001 Sb., o pohřebnictví** (§ 14, odst.3, písm. a – povinnost zpopelňovat lidské pozůstatky a ostatky)
- Zdravotnická zařízení se ale opírají o zákon o zdravotních službách



## ***Nakládání s anatomicko-patologickým odpadem, částmi těl a orgánů***

- **SZÚ** navrhlo změnu zákona o zdravotních službách – vychází z etických hledisek a stanoviska MŽP, podle něhož
- **Části lidského těla nenaplňují definici odpadu, protože nejsou věci – viz § 493 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník:**  
„Lidské tělo ani jeho části, třebaže byly od těla odděleny, nejsou věci“.

### **Návrh § 91 SZÚ:**

Části těla odebrané v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, plodové vejce, plodové lůžko (placenta) nebo těhotenská sliznice, odebrané části **lidského** těla zemřelého nebo tkáně a buňky, které byly určeny pro výrobu léčiv, k vědeckým, výzkumným nebo výukovým účelům, nebo orgány, tkáně a buňky určené pro použití podle zákonů upravujících nakládání s lidskými orgány, tkáněmi nebo buňkami a nebyly pro tyto účely použity **se zpopelňují** v krematoriu, a to na základě smlouvy uzavřené s provozovatelem krematoria. Obdobně se postupuje, jde-li o odebrané části těla zemřelého, které byly použity k vědeckým, výzkumným nebo výukovým účelům s tím, že jejich spálení zajišťuje a hradí ten, kdo je použil. Plody po potratu, které nebyly jako jiné lidské pozůstatky vydány k pohřbení postupem podle zákona o pohřebnictví, se zpopelňují v krematoriu odděleně od **ostatních částí těl**, a to na základě smlouvy uzavřené mezi poskytovatelem a provozovatelem krematoria.

S drobným patologicko-anatomickým odpadem typu vlasů, nehtů, zubů, tkání po drobných ošetřeních, tkání určených k vyšetření a další biologický materiál včetně úklidu z míst, kde tento odpad vzniká, se nakládá podle zvláštního právního předpisu a spaluje se ve spalovně určené pro spalování zdravotnického odpadu. Při nakládání s tímto druhem odpadu musí poskytovatel dodržet požadavky zvláštních právních předpisů.



***DĚKUJI ZA POZORNOST***

