

**T A**

**Č R**



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

Projekt TAČR Beta TB050MZP010

**T A**  
**Č R**



**Název a sídlo řešitele:**

Státní zdravotní ústav  
Šrobárova 48  
100 42 Praha 10

**Zadavatel:**

Technologická agentura České republiky

**Garant:**

Ministerstvo životního prostředí ČR

**Doba řešení:**

duben 2016 – prosinec 2016

**T A**  
**Č R**



**METODIKA PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNICKÝCH,  
VETERINÁRNÍCH A JIM PODOBNÝCH ZAŘÍZENÍ**

**Státní zdravotní ústav**

**2016**

## Obsah

<b>1. PŘEDMLUVA</b>	<b>7</b>
<b>2. ÚČEL A PŘEDMĚT METODIKY</b>	<b>9</b>
<b>3. PLÁN ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ČR NA OBDOBÍ 2015 – 2024 V OBLASTI ODPADŮ ZE ZDRAVOTNICKÉ A VETERINÁRNÍ PÉČE</b>	<b>11</b>
<b>4. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE, Z VETERINÁRNÍ PÉČE A JIM PODOBNÝMI ODPADY</b>	<b>13</b>
<b>4.1 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE A JIM PODOBNÝMI ODPADY</b>	<b>13</b>
4.1.1 VYMEZENÍ POJMŮ	13
4.1.2 RIZIKA PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNICTVÍ	18
4.1.3 PRÁVNÍ RÁMEC NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE	20
4.1.4 KATEGORIZACE A CHARAKTERISTIKA ODPADU 18 01	20
4.1.5 DOPORUČENÉ POSTUPY PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE	24
4.1.6 POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE	26
4.1.6.1 Třídění a sběr odpadu ze zdravotní péče v místě jeho vzniku	28
4.1.6.2 Základní požadavky na shromažďovací prostředky pro odpady ze zdravotní péče	30
4.1.6.3 Značení shromažďovacích prostředků	34
4.1.6.5 Přeprava odpadu v areálu zdravotnického zařízení	37
4.1.7 ÚPRAVA ODPADU DEKONTAMINACÍ	38
4.1.7.1 Zařazení dekontaminovaného odpadu	40
4.1.8 PŘEPRAVA ODPADU ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE OD SHROMÁŽDĚNÍ U PŮVODCE K JEHO ODSTRANĚNÍ	40
4.1.9 Způsoby využívání a odstraňování odpadu ze zdravotní péče	44
4.1.9.1 Využívání odpadu ze zdravotní péče	44
4.1.9.2 Spalování odpadu ze zdravotní péče	44
4.1.9.3 Skládání odpadu ze zdravotní péče	44
4.1.10 PODROBNOSTI NAKLÁDÁNÍ S VYBRANÝMI ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE	45
4.1.10.1 Infekční odpad	45
4.1.10.2 Ostrý odpad	47
4.1.10.3 Patologicko – anatomický odpad	49
4.1.10.4 Nepoužitelná léčiva	50
4.1.10.5 Cytostatika	52
4.1.10.6 Chemický odpad	53
4.1.10.7 Amalgám	54

4.1.10.8 Radioaktivní odpad .....	54
4.1.10.9 Kontaminované obaly .....	55
4.1.10.10 Tekuté odpady.....	56
4.1.11 DOPORUČENÍ PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI PŘI ZDRAVOTNÍ PÉČI VE VLASTNÍM SOCIÁLNÍM PROSTŘEDÍ PACIENTA .....	57
4.1.11.1 Zdravotní péče poskytovaná ve vlastním sociálním prostředí pacienta .....	58
4.1.11.3 Přeprava nebezpečného odpadu vznikajícího při poskytování zdravotní péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta .....	62
4.1.12 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ, KTEŘÍ NAKLÁDAJÍ S ODPADY ZE ZDRAVOTNÍ PÉČE .....	64
<b>4.2 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....</b>	<b>67</b>
4.2.1 VYMEZENÍ POJMŮ .....	67
4.2.2 RIZIKA PŘI NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....	70
4.2.3 PRÁVNÍ RÁMEC NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....	71
4.2.4 KATEGORIZACE A CHARAKTERISTIKA ODPADU 18 02.....	71
4.2.5 POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....	74
4.2.6 POKYNY PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....	76
4.2.6.1 Třídění a sběr odpadu z veterinární péče v místě jeho vzniku .....	78
4.2.6.2 Základní požadavky na shromažďovací prostředky pro odpady z veterinární péče.....	80
4.2.6.3 Značení shromažďovacích prostředků .....	83
4.2.6.4 Sklady, jejich části a skladovací prostředky .....	85
4.2.6.5 Přeprava odpadu v areálu zařízení k poskytování léčebné a diagnostické péče ...	86
4.2.7 ÚPRAVA ODPADU DEKONTAMINACÍ .....	87
4.2.7.1 Zařazení dekontaminovaného odpadu .....	89
4.2.8 PŘEPRAVA ODPADU Z VETERINÁRNÍ PÉČE OD SHROMÁŽDĚNÍ U PŮVODCE K JEHO ODSTRANĚNÍ .....	89
4.2.9 ZPŮSOBY ODSTRAŇOVÁNÍ A VYUŽÍVÁNÍ ODPADU Z VETERINÁRNÍ PÉČE .....	91
4.2.9.1 Využívání odpadu z veterinární péče .....	91
4.2.9.2 Spalování odpadu z veterinární péče.....	91
4.2.10 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI PŘI VETERINÁRNÍ PÉČI 18 02 ODPADY Z VÝZKUMU, Z DIAGNOSTIKY, Z LÉČENÍ NEBO PREVENCE NEMOCÍ ZVÍŘAT .....	92
4.2.10.1 Ostré předměty kat. č. 18 02 01 .....	92
4.2.10.2 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce kat. č. 18 02 02* .....	94
4.2.10.3 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce kat. č. 18 02 03 .....	95

4.2.10.4 Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující kat. č. 18 02 05* .....	96
4.2.10.5 Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05 kat. č. 18 02 06 .....	96
4.2.10.6 Nepoužitelná cytostatika kat. č. 18 02 07* .....	96
4.2.10.7 Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07 kat. č. 18 02 08* .....	97
4.2.11 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VZNIKAJÍCÍMI PŘI VETERINÁRNÍ PÉČI POSKYTOVANÉ V MÍSTĚ USTÁJENÍ ZVÍŘETE NEBO V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ .....	98
4.2.12 ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ .....	99
<b>PŘÍLOHY</b>	<b>100</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 1: POUŽITÉ PRÁVNÍ A LITERÁRNÍ PODKLADY</b>	<b>101</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 2: SCHÉMA ZAŘAZOVÁNÍ ODPADŮ ZE ZDRAVOTNICKÉ PÉČE</b>	<b>107</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 3: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI ODPADŮ</b>	<b>108</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 4: DOPORUČENÍ MINISTERSTVA DOPRAVY K PŘEPRAVĚ UN3291 VE VOLNĚ LOŽENÉM STAVU PODLE VC3 ADR</b>	<b>109</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 5: OZNAČOVÁNÍ NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ – „PŘÍLOHA Č. 29 K VYHLÁŠCE Č. 383/2001 SB.“</b>	<b>111</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 6: VZORY - IDENTIFIKAČNÍ LISTY NEBEZPEČNÝCH ODPADŮ</b>	<b>116</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 7: JMENOVITÉ PŘÍKLADY INFEKČNÍCH LÁTEK ZAHRNUTÝCH DO KATEGORIE A V JAKÉKOLI FORMĚ, NENÍ-LI PŘÍMO UVEDENO JINAK</b>	<b>127</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 8: SCHÉMA POSTUPU NAKLÁDÁNÍ S ODPADEM ZE ZDRAVOTNICKÉ PÉČE A JEMU PODOBNÝM ODPADEM</b>	<b>129</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 9: SCHÉMA ZAŘAZOVÁNÍ ODPADŮ Z VETERINÁRNÍ PÉČE</b>	<b><u>130</u></b>

## 1. Předmluva

Nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče musí jednoznačně splňovat základní cíl, tj. bezpečnost procesu od vzniku odpadu až po jeho konečné využití nebo odstranění. Metodika je vydávána s cílem sjednotit přístupy původců odpadu, oprávněných osob, správních a kontrolních orgánů k problematice předcházení vzniku, využívání a odstraňování odpadu ve skupině 18 00. Metodika navazuje na metodické doporučení MŽP z roku 2007 a vychází se současné situace v nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče v České republice. Zkušenosti s použitím metodického doporučení MŽP jasně potvrdily jeho smysl. Na základě cílů POH bylo rozhodnuto jeho působnost rozšířit do oblasti nakládání s odpady z veterinární péče zařazenými do podskupiny 18 02. Jednotné postupy jsou nezbytné pro bezpečné řízení rizik a správnou praxi při nakládání s odpady ze zdravotní a veterinární péče s cílem minimalizovat zdravotní a ekologická rizika. Při efektivním řízení nakládání s odpady vznikajícími při poskytování zdravotní a veterinární péči, musí osoby odpovědné za nakládání s odpady respektovat následující zásady:

1. nakládání s odpadem, pocházejícím z poskytování zdravotní a veterinární péče nebo jím podobným odpadem, může ovlivnit zdraví lidí a životní prostředí,
2. odpad pocházející z poskytování zdravotní a veterinární péče nepředstavuje při správném nakládání větší riziko než nakládání s odpadem z domácností nebo z průmyslu,
3. zavádění dokonalejšího systému nakládání s odpady, který je založen na důkladném třídění odpadu z poskytování zdravotní a veterinární péče vede ke snížení množství odpadu, především nebezpečného odpadu, který vyžaduje zvláštní způsob nakládání. Současně tím dochází ke snížení nákladů na úpravu a odstranění odpadu. Současné poznatky o technologiích, které upravují infekční odpad ze zdravotní a veterinární péče (dekontaminace odpadu, destrukce odpadu), umožňují využívat a odstraňovat odpad jako odpad ostatní se sníženým rizikem pro zdraví lidí a životní prostředí. Pro ochranu životního prostředí je bezpečné nakládání s tímto odpadem nezbytností. Bez ohledu na použité technologie úpravy, využití nebo odstranění odpadu je nezbytné, aby v celém cyklu nakládání s odpady byla dodržena pravidla na ochranu zdraví lidí, zvířat a životního prostředí,

4. správné a efektivní nakládání s nebezpečným odpadem z poskytování zdravotní a veterinární péče musí vycházet z odborného posouzení jednotlivých kroků nakládání s odpadem:

- vzniku odpadu a jeho možné minimalizace,
- shromažďování a třídění odpadu,
- identifikace a označování odpadu,
- správné manipulace, soustředování a skladování odpadu,
- přepravy,
- úpravy odpadu, dekontaminace,
- využití odpadu,
- odstranění odpadu.

U všech výše uvedených kroků musí být odborně posouzena:

- hierarchie nakládání s odpadem,
- bezpečnost a ochrana zdraví při práci,
- ochrana veřejného zdraví a životního prostředí,
- možnosti použití nejlepších dostupných technologií a správné praxe,
- vzdělávání pracovníků, kteří nakládají s odpadem.



## 2. Účel a předmět metodiky

Metodika obsahuje podrobnosti a doporučené postupy při nakládání s odpadem z poskytování zdravotní a veterinární péče vycházející z platných právních předpisů v oblasti odpadového hospodářství, zdravotnictví, chemických látek, POH ČR, metodických pokynů WHO a současných trendů oběhového hospodářství.

**Metodika je rozdělena do dvou samostatných částí, a to na část zabývající se odpady z poskytování zdravotní péče a jim podobným odpadům a na část zabývající se odpady vznikajícími při veterinární péči.**

**Metodika pomáhá jednotně identifikovat a klasifikovat jednotlivé druhy odpadů ze zdravotní a veterinární péče. Uplatňuje principy ochrany zdraví a životního prostředí při nakládání s nebezpečnými odpady včetně jejich přepravy podle předpisů ADR<sup>34</sup>.** Umožňuje orientaci v technologiích úpravy nebezpečných infekčních odpadů, a tím i možnost jejich následného využití, bezpečné přepravy a odstranění.

Metodika vede k jednotnému přístupu z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí v celém cyklu nakládání s těmito druhy odpadu od jejich vzniku až po jejich využití nebo odstranění. Zabývá se postupy, které zahrnují zdravotní péči o pacienta v jeho sociálním prostředí. Vychází z odborných doporučení Světové zdravotnické organizace (WHO), technických podkladů Basilejské konvence apod. Metodika je určena pro původce odpadů, poskytovatele zdravotní a veterinární péče, orgány veřejné správy, správní úřady, společnosti, které nakládají s odpady a kontrolní orgány. Tvoří základní odborný podklad pro zpracování pokynů pro nakládání s odpady v rámci provozních řádů zdravotnických zařízení a zařízení sociální péče, pokynů pro nakládání s odpady z veterinární péče a pokynů pro zařízení, která se zabývají dopravou, úpravou, využitím nebo

odstraněním odpadů ze zdravotní a veterinární péče. Mohou být podkladem pro vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví k provozním řádům zdravotnických zařízení v oblasti nakládání s odpady apod. Metodiku lze využít i pro nakládání s odpady mimo zdravotnická zařízení, kdy odpad, který v nich vzniká, vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotní péče. Jde o odpad, který vzniká při poskytování zdravotní péče v sociálním prostředí pacienta, např. v zařízeních **sociální péče, nebo jim podobným odpadům, které vznikají v tetovacích salonech, protidrogových centrech apod.**

Metodika komplexně přistupuje k řešení prevence a řízení rizik při nakládání s odpady od jejich vzniku až po jejich odstranění. Předmětem tohoto metodického pokynu není nakládání s odpadem ze zdravotní a veterinární péče, který nevyžaduje specifické nakládání, jako je např. komunální odpad, nakládání s vedlejšími živočišnými produkty apod.

Metodika řeší nakládání s odpady uvedené ve vyhlášce č.93/2016 Sb., o Katalogu odpadů<sup>3</sup> **ve skupině 18 Odpady ze zdravotnictví a veterinární péče a /nebo z výzkumu s nimi souvisejícího (s výjimkou kuchyňských odpadů a odpadu ze stravovacích zařízení, které se zdravotnictvím bezprostředně nesouvisí).**

### 3. Plán odpadového hospodářství ČR na období 2015 – 2024 v oblasti odpadů ze zdravotnické a veterinární péče

Plán odpadového hospodářství České republiky (dále jen POH) na rok 2015 – 2024 je základním strategickým dokumentem a závazným podkladem pro zpracování plánů odpadového hospodářství krajů a pro rozhodovací a jiné činnosti příslušných správních úřadů, krajů a obcí v oblasti odpadového hospodářství. Metodika zohledňuje závaznou část POH tím, že reflektuje na strategii a vytyčené priority rozvoje odpadového hospodářství na další období. **Závazná část** je součástí právního řádu ČR a tvoří přílohu právního předpisu, jímž se vyhlašuje POH ČR – **Nařízení vlády č. 352/2014 Sb., o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024** <sup>6</sup>. Stanovuje základní principy pro nakládání s odpady s důrazem na dodržování hierarchie způsobů nakládání s odpady. Stanoví cíle, zásady a opatření zejména pro vybrané skupiny odpadů, které mají zásadní význam pro odpadové hospodářství z hlediska své produkce a vlastností.

Část POH se také zabývá odpady ze zdravotnické a veterinární péče. Metodika se snaží poskytnout návody k bezpečnému nakládání s odpady a tak naplnit **hlavní cíl „Minimalizovat negativní účinky při nakládání s odpady ze zdravotnické a veterinární péče na lidské zdraví a životní prostředí“**.

#### 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 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.

## **4. Nakládání s odpady ze zdravotní péče, z veterinární péče a jim podobnými odpady**

### **ČÁST I**

#### **4.1 Nakládání s odpady ze zdravotní péče a jim podobnými odpady**

Metodika poskytuje základní informace pro správné nakládání s odpady ze zdravotní péče, jejíž rozsah je vymezen platnou legislativou. Metodiku lze využít i pro nakládání s odpady mimo zdravotnická zařízení, kdy odpad, který v nich vzniká, vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotní péče. Týká se odpadu uvedeného v Katalogu odpadů<sup>3</sup>, ve skupině 18, podskupině 18 01 „**Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí**“.

Prvořadým cílem navrhovaných postupů nakládání s odpady jsou opatření na snížení nebo minimalizaci rizik pro pacienty, personál, který nakládá s odpadem, veřejnost a pro životní prostředí z hlediska využití všech dostupných odborných poznatků. Současně je třeba mít na vědomí, že v praktickém životě se úsilí o dosažení těchto cílů často střetává s ekonomickými faktory, ale také na druhé straně s podceňováním rizik a nedostatečnou informovaností. Pojmy pro účely metodiky byly vymezeny na základě podkladů z odborné literatury, platných právních předpisů a metodik WHO apod.

##### **4.1.1 Vymezení pojmů**

Pro účely metodiky pro nakládání s odpady ze zdravotní péče a odpadů, které mají stejné vlastnosti a vyžadují obdobné nakládání s nimi, se rozumí:

**zdravotní péče<sup>21</sup>** je lékařská činnost, jako je diagnostika, monitorování, léčení, prevence chorob nebo ulehčování tělesného postižení člověka, včetně s tím spojeného výzkumu, prováděného pod dohledem profesionálního lékaře nebo jiné osoby, která je k tomu oprávněna na základě své profesionální kvalifikace;

zdravotní péčí se rozumí:

a) soubor činností a opatření prováděných u fyzických osob za účelem

1. předcházení, odhalení a odstranění nemoci, vady nebo zdravotního stavu (dále jen „nemoc“),
2. udržení, obnovení nebo zlepšení zdravotního a funkčního stavu,
3. udržení a prodloužení života a zmírnění utrpení,
4. pomoci při reprodukci a porodu,
5. posuzování zdravotního stavu

b) preventivní, diagnostické, léčebné, léčebně rehabilitační, ošetrovatelské nebo jiné zdravotní výkony prováděné (dále jen „zdravotní výkon“) za účelem podle písmene a);

**zdravotní péče<sup>21</sup> poskytovaná ve vlastním sociálním prostředí pacienta.** Vlastním sociálním prostředím pacienta se rozumí domácí prostředí pacienta nebo prostředí nahrazující domácí prostředí pacienta, například zařízení sociálních služeb, zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc, školská zařízení pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy nebo školská zařízení pro preventivně-výchovnou péči nebo jiná obdobná zařízení, věznice pro výkon vazby a výkon trestu odnětí svobody, ústavy pro výkon zabezpečovací detence, zařízení pro zajištění cizinců a azylové zařízení.

Za zdravotní péči poskytovanou ve vlastním sociálním prostředí pacienta lze považovat:

- a) návštěvní službu,
- b) domácí péči, kterou je ošetrovatelská péče, léčebně rehabilitační péče nebo paliativní péče.

Ve vlastním sociálním prostředí pacienta lze, kromě zdravotní péče návštěvní službou, poskytovat umělou plicní ventilaci a dialýzu. V rámci zdravotní péče formou návštěvní služby lze vykonávat pouze takové zdravotní výkony, jejichž poskytnutí není podmíněno technickým a věcným vybavením nutným k jejich provedení ve zdravotnickém zařízení;

**odpad ze zdravotní péče** je odpad uvedený ve skupině 18, podskupině 18 01 Katalogu odpadů<sup>3</sup>, který vznikl při poskytování zdravotní péče<sup>21</sup> v lůžkových, ambulantních zdravotnických zařízeních nebo jim podobných zařízeních. Odpad zahrnuje komponenty různého fyzikálního, chemického a biologického materiálu a vyžaduje zvláštní nakládání vzhledem k specifickému zdravotnímu riziku. Zahrnuje pevný nebo tekutý odpad, který vzniká při zdravotní péči nebo při obdobných činnostech a je nazýván odpadem ze zdravotní péče;

**odpad vznikající při zdravotní péči poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta** vykazuje stejné vlastnosti a rizika, vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení a zařazuje se do podskupiny 18 01;

**odpad vznikající mimo zdravotnická zařízení**, který vykazuje stejné vlastnosti a rizika a vyžaduje zvláštní nakládání jako odpad ze zdravotnických zařízení a zařazuje se do podskupiny 18 01. Vzniká v zařízeních sociální péče, tetovacích salonech, protidrogových centrech apod.;

**odpad ze zdravotnictví** odpad uvedený v Katalogu odpadů jako odpad z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí, který vznikl při poskytování zdravotních služeb<sup>21</sup>;

**shromažďování odpadu<sup>4</sup>** soustředování odpadu v místě jeho vzniku (například ordinace) včetně prvotního třídění podle druhů a kategorií a dočasného uložení odpadu. Uložení odpadu v místě shromažďování nesmí přesáhnout určitou dobu danou specifickými vlastnostmi odpadů katalogového čísla skupiny 18 nebo danou zvláštními předpisy před dalším nakládáním s ním. Za shromažďování odpadů je rovněž považováno soustředování odpadu na společném shromážděšti před zahájením přepravy poté, co jsou na toto určené místo odpady pravidelně průběžně přemísťovány z jednotlivých pracovišť;

**shromažďovací prostředky<sup>4</sup> nebezpečných odpadů jsou speciální nádoby, kontejnery nebo obaly určené ke shromažďování nebezpečných odpadů**, které splňují obecné technické požadavky nebo specifické požadavky dané právními předpisy<sup>4</sup> nebo normami kladenými na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů nebo chemických látek včetně jejich značení<sup>4</sup>. Musí svým provedením umožnit bezpečnost při obsluze a čištění a desinfekci po svém vyprázdnění. Svým technickým provedením a vybavením místa, na němž jsou umístěny, musí zabezpečit, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem do životního prostředí;

**shromažďovací místo nebezpečných odpadů<sup>4</sup>** je místo (např. samostatná místnost na lůžkovém oddělení) určené ke shromáždění odpadů ve shromažďovacích prostředcích před dalším nakládáním s nimi. Při jeho volbě musí být zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, čištění, desinfekce, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky. Shromažďovací místo musí být vybaveno identifikačními listy nebezpečných odpadů;



**skladování odpadů**<sup>4</sup> je přechodné umístění odpadů, které byly soustředěny (shromážděny, sesbírány, vykoupeny) do zařízení k tomu určeného a jejich ponechání v něm po stanovenou/určenou dobu;

**skladovací prostředky**<sup>4</sup> jsou určené pro přechodné umístění malého množství odpadů (například chladničky nebo chladicí boxy). Musí splňovat základní technické požadavky uvedené v prováděcím předpisu<sup>4</sup>, jejich velikost musí odpovídat množství produkovaných odpadů a frekvenci jejich soustřeďování. Musí umožňovat čištění a desinfekci po svém vyprázdnění a oddělené ukládání jednotlivých druhů odpadu;

**úprava odpadu**<sup>4</sup> každá činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů, včetně jejich třídění, za účelem snížení jejich objemu, snížení jejich nebezpečných vlastností, nebo umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití nebo odstranění;

**dekontaminace odpadů** je řízená úprava odpadů v dekontaminačním zařízení za účelem odstranění nebezpečné vlastnosti odpadů HP9 „infekční“; úprava odpadu dekontaminací inaktivuje a odstraňuje biologické činitele na požadovanou nebo předem stanovenou úroveň, která je vhodná pro další způsob nakládání s odpadem. Dekontaminace odpadů je zařazena pod způsoby odstraňování odpadů D9;

**dekontaminační zařízení** je zařízení k úpravě odpadů, při které dochází k částečnému nebo úplnému odstranění živých mikroorganismů pomocí dekontaminačních postupů fyzikálních nebo chemických. Účinnost dekontaminačního zařízení se kontroluje na základě fyzikálních, chemických a biologických indikátorů;

**využití odpadu** činnost, jejímž výsledkem je, že odpad slouží užitečnému účelu tím, že nahradí materiály používané ke konkrétnímu účelu, nebo že je k tomuto konkrétnímu účelu připraven tak, že naplní podmínky zákona o odpadech a přestane být odpadem.

#### 4.1.2 Rizika při nakládání s odpady ze zdravotnictví

Odpad ze zdravotní péče je pojem, který se používá pro všechny odpad, který vzniká v zařízeních poskytovatele zdravotní péče nebo v obdobných zařízeních. Lze ho stručně popsat jako odpad, který vzniká při medicínské nebo jiné odvozené praxi. Ve skutečnosti pouze malý podíl z tohoto odpadu představuje riziko vyšší než je riziko při nakládání s komunálním odpadem. Metodika je zaměřena především na odpad, který může představovat vysoké riziko pro zdraví nebo životní prostředí.

Nakládání s nebezpečným odpadem ze zdravotní péče může být příčinou vzniku různých onemocnění nebo poranění. Riziko z tohoto odpadu vyplývá z možných nebezpečných vlastností odpadu. Odpad obsahuje především **infekční agens, genotoxické látky, toxické chemické látky nebo nepoužitelná léčiva, radioaktivní látky a ostré předměty**. Odpad může ohrozit pacienty, zdravotnický personál, pomocný personál i personál, který se zabývá shromažďováním, přepravou a odstraněním nebo dalším využitím odpadů. Může ohrozit veřejné zdraví i životní prostředí. Riziko není možno posuzovat obecně, ale vždy je nutno vycházet ze specifických podmínek konkrétního zdravotnického zařízení nebo poskytované zdravotní péče. Největší riziko souvisí vždy s nakládáním s infekčními, toxickými odpady a ostrými předměty. Riziku je vystaven především personál v pracovním prostředí lůžkových, ambulantních zařízeních, laboratořích a diagnostických pracovištích. Obdobně může být vystaven riziku i personál poskytující zdravotní péči mimo zdravotnická zařízení, například v ústavech sociální péče, v domovech pro seniory, při ošetrovatelské péči, zdravotní péči poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta apod.

Největší riziko souvisí vždy s nakládáním s použitými ostrými prostředky. Jedná se o druh bodného poranění, nejčastěji evidovaného jako poranění o injekční jehlu, ale i o další ostré předměty používané ve zdravotnictví, jako jsou čepele skalpelů, lancety, kanyly, kapiláry, zubní spirálky, skleněné střepy z ampulí apod. Hlavní zdravotní riziko vyplývá z přenosu krví přenosných infekčních onemocnění. Z těchto důvodů EU přijala v roce 2010 **Směrnici Rady 2010/32/EU ze dne 10. května 2010, kterou se provádí Rámcová dohoda o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních<sup>33</sup>**. Zlepšení pracovních podmínek je jedním z hlavních cílů sociální politiky EU.

Riziko nebezpečných odpadů lze snižovat přijetím jasného a bezpečného systému třídění, sběru, úpravy odpadů vedoucí ke snížení rizik při přepravě, shromažďování a odstranění.

**Mezi hlavní cíle bezpečného nakládání s odpady patří nutnost třídění nebezpečných odpadů od odpadů ostatních, které nevyžadují zvláštní způsob nakládání a odstranění, a odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti odpadu před jeho další přepravou k využití nebo odstranění.**

#### 4.1.3 Právní rámec nakládání s odpady ze zdravotní péče

Při nakládání s odpady ze zdravotní péče je nutné vycházet z platných právních předpisů a metodik, které lze rozdělit do čtyř základních okruhů:

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

**Přehled právních předpisů a metodik je uveden v příloze č. 1.**

#### 4.1.4 Kategorizace a charakteristika odpadu 18 01

**Zařazení odpadu** podle Katalogu odpadů na základě zmocnění ze zákona o odpadech<sup>1</sup> **provádí původce odpadu** podle skutečných vlastností odpadu v závislosti na technologii a místě vzniku odpadu.

Původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem zařadit odpad do kategorie nebezpečný, pokud:

- a) vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů,
- b) je uveden v Katalogu odpadů<sup>3</sup> jako nebezpečný odpad, nebo
- c) je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů<sup>3</sup> jako nebezpečný.

Původce odpadů nebo oprávněná osoba zařazuje odpady pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadů uvedená v Katalogu odpadů<sup>3</sup>, v nichž první dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu. Nebezpečné odpady jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem \* nebo se používá pro jejich značení O/N.

**Odpady, které vznikají při zdravotní péči, se zařazují pod skupinu 18, podskupinu 18 01.**

**18 ODPADY ZE ZDRAVOTNICTVÍ A VETERINÁRNÍ PÉČE A / NEBO Z VÝZKUMU S NIMI SOUVISEJÍCÍHO (S VÝJIMKOU KUCHYŇSKÝCH ODPADŮ A ODPADU ZE STRAVOVACÍCH ZAŘÍZENÍ, KTERÉ SE ZDRAVOTNICTVÍM BEZPROSTŘEDNĚ NESOUVISÍ)**

**18 01 Odpady z porodnické péče, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí**

**18 01 01 Ostré předměty** (kromě čísla 18 01 03) **O/N** (*Použité ostré předměty je nutné zařazovat jako nebezpečný odpad. Tato kategorie odpadů zahrnuje všechny ostré předměty, které mohou poškodit pokožku, všechny věci a materiály, které jsou v úzkém vztahu k činností zdravotní péče a s nimiž je spojeno potenciální riziko poranění a/nebo infekce, jehly, kanyly, injekční stříkačky s jehlou, jehly s křídélky, bodce, skleněné střepy, ampule, pipety, čepele skalpelů, lancety, prázdné lékovky, zkumavky apod. „ostré předměty“.*)

- 18 01 02**      **Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv (kromě čísla 18 01 03) značit O/N** (*např. drobný anatomický odpad typu vlasů, nehtů, zubů, tkání po drobných ošetřeních, tkání určených k vyšetření, produktu potratu do ukončeného dvanáctého týdne těhotenství a další biologický materiál včetně úklidu z míst, kde vzniká anatomický odpad*)
- 
- 18 01 03\***      **Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce** (*Infekční odpad je veškerý odpad z infekčních oddělení včetně zbytků jídla, nebo odpad ze všech prostorů, kde odpad může být infikován infekčním činitelem v množství, které způsobuje, že odpad je možno považovat za odpad s nebezpečnou vlastností infekčnost, odpad z mikrobiologických laboratoří včetně mikrobiologických kultur atd. Do této skupiny patří i biologicky kontaminovaný odpad, např. obvazový materiál, biologicky kontaminované pomůcky, infusní nástroje bez jehly, obaly transfúzní krve, pomůcky pro inkontinentní pacienty, kontaminované materiály z plastů a osobní ochranné pomůcky personálu. Patří sem i další odpady, které jsou kontaminovány lidskou krví, sekrety nebo výkaly.)*)
- 
- 18 01 04**      **Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce** (*Pod katalogové číslo 18 01 04 se zařazuje vytríděný odpad ze zdravotnických zařízení a jim podobných zařízení, který prokazatelně není kontaminován infekčním činitelem, který není biologicky kontaminován, a není kontaminován cytostatiky nebo jinými nebezpečnými látkami nebo vytríděný dekontaminovaný odpad. Odpad nevykazuje žádnou nebezpečnou vlastnost.*)

- 18 01 06\***     **Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky** (*např. chemické látky z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo desinfekci a obsahují nebezpečné chemické látky*)
- 
- 
- 18 01 07**     **Chemikálie neuvedené pod číslem 18 01 06** (*např. chemické látky z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo desinfekci a neobsahují nebezpečné látky*)
- 
- 
- 18 01 08\***     **Nepoužitelná cytostatika** (*Odpad z cytostatických přípravků je odpad, který vzniká při používání léčby pacientů, výrobě a přípravě farmaceutických přípravků s cytostatickým účinkem včetně léčby pacientů.*)
- 
- 
- 18 01 09\***     **Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 08** (*Např. léčiva nevyhovující jakosti, s prošlou dobou použitelnosti, uchovávaná nebo připravená za jiných než předepsaných podmínek, zjevně poškozená nebo nespotřebovaná (dále jen „nepoužitelná léčiva“) musí být zneškodněna včetně jejich obalů tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat.*)
- 
- 
- 18 01 10\***     **Odpadní amalgám ze stomatologické péče** (*Odpad vznikající v zubních ordinacích a všude tam, kde dochází k ošetřování zubů. Odpad s obsahem amalgámu je tvořen zbytky -sliny/pasty- rtuti s daným kovem při vyplňování a spravování zubů.*)

**Schéma zařazování odpadů ze zdravotní péče je uvedeno v příloze č. 2.**

**Nebezpečné vlastnosti odpadů** jsou uvedené v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic<sup>13</sup> pod označením kódem HP 1 až HP 15 včetně definic nebezpečných vlastností odpadů, limitních hodnot a kritérii, na jejichž základě se jednotlivé nebezpečné vlastnosti odpadu hodnotí. Způsob hodnocení a další náležitosti hodnocení nebezpečných vlastností odpadů jsou uvedeny ve vyhlášce č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů<sup>2</sup> a vyhlášce č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů<sup>3</sup>.

**Seznam nebezpečných vlastností odpadů je uveden v příloze č. 3.**

#### **4.1.5 Doporučené postupy při nakládání s odpady ze zdravotní péče**

Zavedení správného systému nakládání s odpadem ze zdravotní péče, který je založen na důkladném třídění odpadu, vede ke snížení množství odpadu, a to především nebezpečného odpadu. Technologie, které upravují infekční odpad (dekontaminace odpadu, destrukce odpadu), umožňují odstraňovat odpad ze zdravotní péče jako odpad kategorie „ostatní“ bez nebezpečné vlastnosti infekčnosti se sníženým rizikem pro zdraví lidí a životní prostředí. Pro ochranu zdraví a životního prostředí je bezpečné nakládání s tímto odpadem nezbytností. Bez ohledu na použité technologie úpravy a odstranění nebo využití odpadu je nutné, aby v celém cyklu nakládání s odpady ze zdravotní péče byla dodržena pravidla na ochranu zdraví lidí a životního prostředí.

**Nakládání odpady ze zdravotní péče se řídí obecně zákonem o odpadech<sup>1</sup>, který vychází ze Směrnice EU č. 98/2008 o odpadech<sup>12</sup>.** Zdravotnické zařízení, právnická nebo fyzická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady, jako původce odpadu je povinno dodržovat všechna ustanovení daná tímto zákonem a jeho prováděcími předpisy a metodikami.



**Nakládat s nebezpečným odpadem ze zdravotní péče může původce odpadu pouze se souhlasem krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností ve smyslu § 16 odst. 3 zákona<sup>1</sup>.** V případě, že je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu, tohoto souhlasu není třeba, jestliže je problematika nakládání řešena souhlasem k provozování zařízení dle § 14 zákona<sup>1</sup>.

**Krajský úřad** uděluje podle § 78 odst. 2 písm. j) souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem podle § 16 odst. 3 v množství větším než sto tun nebezpečného odpadu za rok; udělení souhlasu může vázat na podmínky.

**Obecní úřad obce s rozšířenou působností** uděluje podle § 79 odst. 1 písm. b) souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst. 3, nejde-li o případ podle § 78 odst. 2 písm. j); udělení souhlasu může vázat na podmínky.

**Shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu.**

**Původce odpadů musí získat souhlas** pro nakládání s odpady, **a to v případě, že přijímá nebezpečný odpad**, který mu nevznikl a zdravotnické zařízení není místem jeho vzniku.

**Souhlas s nakládáním s nebezpečnými odpady** musí původce odpadů získat i **v případě, kdy provádí úpravu odpadu** (činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností) a není zároveň zařízením podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech. Za úpravu odpadu je nezbytné považovat situaci, kdy jsou upravovány již vyprodukované odpady.

**Odpadový hospodář** - v případě, že **původce nakládal v posledních 2 letech s nebezpečnými odpady v množství větším než 100 t nebezpečného odpadu za rok**, je původce povinen **zajišťovat odborné nakládání s odpady prostřednictvím odborně způsobilé osoby – odpadového hospodáře**, a to ve smyslu §15 zákona<sup>1</sup>.

**Zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů lze provozovat pouze na základě rozhodnutí krajského úřadu, kterým je udělen souhlas k provozování tohoto zařízení a s jeho provozním řádem podle § 14 odst. 1 zákona<sup>1</sup>. K provoznímu řádu se vyjadřuje orgán ochrany veřejného zdraví ve smyslu § 75 písm. d) zákona<sup>1</sup>.**

**Pokyny pro nakládání s odpady ze zdravotní péče jsou nedílnou částí provozního řádu zdravotnického zařízení.** Provozní řád zdravotnického zařízení schvaluje orgán ochrany veřejného zdraví podle § 15 zákona o ochraně veřejného zdraví <sup>17</sup>.

#### **4.1.6 Pokyny pro nakládání s odpady ze zdravotní péče**

Základním předpokladem bezpečného nakládání při poskytování zdravotní péče je zpracování a následné dodržování pokynů (provozního řádu) pro nakládání s odpady.

**Pokyny pro nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení musí obsahovat jednotlivé postupy nakládání s odpady s důrazem na řízení rizik, to znamená třídění a řádné zabezpečení od místa jejich vzniku až po jejich využití nebo odstranění, a to pro celé zdravotnické zařízení i jeho jednotlivá pracoviště. Pokyny obsahují:**

- a) identifikační údaje původce odpadů (adresa, telefonické spojení, statutární zástupce apod.),
- b) identifikační číslo původce odpadů,
- c) adresu příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností nebo adresu příslušného krajského úřadu,
- d) významná telefonní čísla (hasiči, záchranná služba, ČIŽP, orgány ochrany veřejného zdraví, ústavní hygienik apod.),

- e) seznam odpadů podle Katalogu odpadů<sup>3</sup>, kterých se provozní řád týká, včetně specifikace jednotlivých odpadů, které jsou pod jednotlivé druhy a kategorie odpadů zařazeny jejich původcem,
- f) organizační zajištění nakládání s odpady, zodpovědné osoby pro jednotlivé stupně nakládání s odpady včetně telefonního spojení,
- g) způsob třídění a ukládání odpadů v místě jejich vzniku,
- h) nakládání s tekutými odpady,
- i) značení obalů, nádob a kontejnerů,
- j) pokyny pro shromažďování odpadů v areálu původce,
- k) místa určená pro shromažďování nebo skladování odpadů,
- l) pokyny pro transport odpadů v areálu původce (od soustředování odpadu do shromažďovacích prostředků nebo skladu odpadů),
- m) opatření pro případ havárie (postup při rozsypání, rozlití či úniku odpadů),
- n) podmínky pro dekontaminaci odpadů,
- o) název, sídlo a IČ oprávněné osoby, které jsou odpady předávány (u právnické osoby statutární zástupce),
- p) způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s odpady (pracovní pomůcky, první pomoc při poranění),
- q) způsob školení zaměstnanců,
- r) identifikační listy nebezpečných odpadů,
- s) grafické symboly nebezpečných vlastností odpadů.

**Poznámka:** Součástí provozního řádu zdravotnického zařízení musí být i nakládání s mrtvými lidskými těly včetně mrtvě narozených těl a potratů a jejich ostatků a dále pak nakládání s částmi těl včetně amputovaných končetin a orgánů. Nakládání s nimi se řídí **zákony v oblasti zdravotnictví** <sup>21,25,26</sup>.

**Rozsah činností v provozním řádu závisí na velikosti zdravotnického zařízení nebo jim podobného zařízení, poskytování zdravotní péče, produkce odpadů, složení odpadů, analýze rizik apod.**

#### **4.1.6.1 Třídění a sběr odpadu ze zdravotní péče v místě jeho vzniku**

**Třídění odpadů (oddělené shromažďování odpadů) probíhá v místě vzniku odpadů, to znamená na každém pracovišti** (ordinace, pokoj, operační sál apod.). Pro tříděný odpad se používá oddělených shromažďovacích prostředků, odpovídajících druhu a povaze odpadu (např. pevné plastové pytle, plastové nádoby, pevné obaly na jehly a ostatní ostré předměty). Všechny shromažďovací prostředky musí být pevně uzavíratelné, nepropustné a označené a musí odpovídat příslušným normám nebo musí být certifikovány k danému účelu. Třídění odpadu se provádí nejen ve smyslu Katalogu odpadů<sup>3</sup> podle jednotlivých druhů a kategorií, ale vychází i z dalších specifik typů nakládání, např. podle úpravy odpadů, využívání odpadů a konečného odstranění odpadů.

**Třídění odpadů se provádí podle pokynů provozního řádu zdravotnického zařízení.** Vytříděné odpady se ukládají do shromažďovacích označených prostředků určených pro jednotlivé druhy odpadů<sup>4</sup>. Třídění odpadů na jednotlivých odděleních zdravotnických zařízení vychází ze způsobu odstranění, úpravy nebo využití odpadů. Jedná se především o oddělené samostatné třídění odpadů do oddělených shromažďovacích prostředků:

- a) ostrých předmětů,
- b) nepoužitelných léčiv,
- c) cytostatik,
- d) odpadů určených ke spálení (infekční odpad, biologicky kontaminovaný odpad, patologicko-anatomický odpad),
- e) odpadů určených pro dekontaminaci (infekční odpad, biologicky kontaminovaný odpad),
- f) odpadu komunálního (kromě odpadů z infekčních oddělení),
- g) plastů, skla apod.,
- h) chemického odpadu apod.

**Míšení odpadů ze zdravotní péče je zakázáno.** U odpadu není možné použít míšení nebezpečných odpadů navzájem nebo s ostatními odpady. Pro odpad ze zdravotní péče je 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. **Tudíž vzhledem k výše popsanému nelze obecně využít možnosti přípustného povolení ani ve výjimečných případech ve smyslu § 12 odst. 6 zákona<sup>1</sup>.**

V případě výjimečné žádosti o netřídění ve smyslu §16, odst. 2 zákona o odpadech<sup>1</sup> (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). **Vždy musí být odděleně shromažďovány odpady v souladu se zvláštními předpisy<sup>22</sup>, (ostré předměty, nepoužitelná léčiva, cytostatika, chemické látky, apod).**

Odděleně shromážděné odpady musí být uloženy do samostatných obalů nebo nádob, a to i v případě, kdy budou před předáním ke konečnému odstranění (například do spalovny) uloženy do společného shromažďovacího/přepravního prostředku v souvislosti s jednotným způsobem odstranění odpadů.

**Shromažďovací prostředky s odpadem se odstraňují z pracoviště zdravotnického zařízení (z ordinací, oddělení apod.) denně.** Ve smyslu vyhlášky<sup>19</sup> se svoz shromažďovacích prostředků z místa jejich vzniku na shromažďovací místa nebo do skladu provádí okamžitě po naplnění shromažďovacího prostředku, nebo po ukončení pracovní doby. U nepřetržitých pracovišť nejpozději v intervalu 1x za 24 hodin.

#### **4.1.6.2 Základní požadavky na shromažďovací prostředky pro odpady ze zdravotní péče**

Požadavky na shromažďovací prostředky pro nebezpečné odpady, které jsou určeny pro odpad, lze shrnout následovně:

- **Plastové pytle**, které jsou používány pro odpad, musí splňovat následující vlastnosti: maximální objem 0,1 m<sup>3</sup>, síla materiálu musí být minimálně 0,1 mm. V případě dekontaminace odpadu musí obal splňovat podmínky výrobce dekontaminačního zařízení.

Plastové pytle, které se používají na pracovištích s vysokým rizikem infekčních činitelů, musí být vyrobeny z materiálů s minimální sílou 0,2 mm.

Jedná-li se o pytle z tenčího materiálu, je třeba takové obaly zdvojit nebo použít pevné přepravky, do kterých by byly k přepravě ukládány. Tyto nebo jim podobné přepravky musí být z takového materiálu, který dovoluje následné čištění a desinfekci po použití.

- **Pevné nádoby pro nebezpečný odpad, např.** pro ukládání ostrého odpadu, jako jsou jehly, skalpely a jiný ostrý materiál, musí být pevné a nepropíchnutelné. Musí umožňovat průběžné uzavírání nádoby a po naplnění a před dalším nakládáním pevné uzavření. Pevné nádoby jako prostředky určené pro jednotlivé druhy nebezpečného odpadu musí být z materiálu, kde lze vyloučit možnost jakéhokoliv mechanického poškození obalu. Nádoby na ostrý odpad mají splňovat normu ČSN EN ISO 23907(854002) Ochrana před poraněním ostrými předměty<sup>16</sup>, která stanovuje přesné parametry pro zkoušky nádob tak, aby vyhovovaly použití pro tento druh odpadu a bylo eliminováno riziko před poraněním.
- **Ostré předměty nesmí být přímo ukládány do papírových obalů a plastových propíchnutelných obalů**, nesplňujících výše uvedené požadavky na bezpečné nakládání s nebezpečnými odpady. **Jejich použití je v rozporu s vyhláškou<sup>19</sup>.**
- **Tekuté odpady** se ukládají do pevných nepropustných nádob pro odstranění odpadu certifikovaných k danému účelu.

**Pokud jsou shromažďovací prostředky pro odpad ze zdravotní péče určeny současně pro přepravu odpadu mimo areál zdravotnického zařízení, je nutné, aby splňovaly podmínky stanovené předpisem ADR<sup>34</sup>.** Plastové pytle pro nebezpečné věci – tedy i přeprava nebezpečných odpadů ze zdravotnických zařízení – musí odpovídat požadavkům mezinárodních právních předpisů (ADR)<sup>34</sup>.

Pro odpad čísla UN 3291 (**odpad klinický nespecifikovaný, j.n. nebo odpad (bio)medicínský, j.n. nebo odpad medicínský regulovaný, j.n.** platí podle ADR<sup>34</sup> zvláštní ustanovení. Popis odpadu zařazeného pod UN 3291 je uveden v kapitole 4.1.8. Podle tohoto ustanovení musí být nebezpečné odpady uloženy v uzavřeném vozidle pro volně ložené látky v těsných, hermeticky uzavřených plastových pytlích konstrukčního typu odzkoušeného a schváleného podle OSN, které vyhověly příslušným zkouškám pro přepravu tuhých látek obalové skupiny II, a značených podle 6.1.3.1. předpisu ADR<sup>34</sup>. Takové plastové pytle musí z hlediska odolnosti proti nárazu a proti roztržení vyhovět normám ISO 7765-1:1988 „Plastový film a fólie – Určení odolnosti proti nárazu metodou volného pádu tělesa – Část 1: Metody zvané „schodiště“ a ISO 6383-2:1983 „Plasty – Film a fólie – Určení odolnosti proti roztržení – Část 2: Elmendorfova metoda“. Každý pytel musí mít odolnost proti nárazu nejméně 165 g a odolnost proti roztržení nejméně 480 g jak v rovnoběžné, tak i v kolmé rovině vzhledem k podélné rovině pytle. Nejvyšší čistá (netto) hmotnost každého plastového pytle musí být 30 kg.

**Shromažďovací prostředky na shromažďovacích místech odpadů** ze zdravotní péče, zejména jde-li o speciální nádoby nebo kontejnery, musí svým provedením nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečit, že odpady do nich umístěné jsou chráněny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem do životního prostředí. Základní technické požadavky jsou popsány ve vyhlášce<sup>4</sup>. Neporušené shromažďovací prostředky (zabalený odpad) je možno vyprázdnit pouze do přepravních obalů odpovídajících přepravě nebezpečných látek nebo mohou být samy přepravním obalem, pokud vyhovují právní úpravě pro přepravu nebezpečných věcí.

Všeobecné požadavky na shromažďovací prostředky, soustředování a skladování odpadů jsou uvedeny v § 5, 6 a 7 ve vyhlášce<sup>4</sup>.



**Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů na shromažďovacích místech musí splňovat zejména tyto základní technické požadavky:**

- odlišení shromažďovacích prostředků odpadů (tvarově, barevně nebo popisem) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady, nebo používaných pro jiné druhy odpadů,
- zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy, pokud jsou shromažďovací prostředky určeny pro použití mimo chráněné prostory a nejsou-li určeny pouze pro odpady inertní,
- zajištění proti hmyzu, hlodavcům, případně jiným škůdcům,
- odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny,
- v případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží viz příloha č. 4 metodiky,
- zabezpečení, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí,
- umožnit svým provedením bezpečnost při obsluze a čištění a desinfekci po svém vyprázdnění.

Při volbě shromažďovacího místa nebo umístění shromažďovacího prostředku musí být zohledněny otázky bezpečnosti při práci s odpady, požární bezpečnosti, dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.

V blízkosti shromažďovacího prostředku nebezpečného odpadu, shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného odpadu. Obsah identifikačního listu je uveden v příloze č. 3 vyhlášky<sup>4</sup> k zákonu<sup>1</sup>. Vzorové identifikační listy nebezpečných odpadů jsou uvedeny v příloze č. 6 metodiky.

V případě, že shromažďovací prostředek slouží zároveň jako přepravní prostředek, musí odpovídat požadavkům předpisu<sup>34</sup> pro klinický (nemocniční) a infekční odpad, viz část 4.1.8 metodiky.

#### 4.1.6.3 Značení shromažďovacích prostředků

**Každý shromažďovací prostředek je třeba, s ohledem na ochranu zdraví zaměstnanců zdravotnických zařízení i ostatních osob, které s odpadem dále nakládají, řádně označit druhem odpadu, místem, datem a hodinou vzniku, katalogovým číslem odpadu a barevným odlišením shromažďovacího prostředku.** Barevné značení (barva obalu, etikety nebo značícího pruhu) je navrženo dle způsobu odstranění odpadu a platných právních předpisů<sup>4</sup>. Např. symbol biohazard, určeno ke spálení, k autoklávování, chemické látky, kontaminováno cytostatiky apod. **Značení je nutné provádět ve smyslu vyhlášky<sup>4</sup>.**

**Shromažďovací prostředek musí po vyprázdnění umožňovat čištění a desinfekci.**

**Značení shromažďovacích prostředků musí být umístěno na viditelném místě shromažďovacího prostředku a musí obsahovat:**

- a) název odpadu, katalogové číslo odpadu,
- b) čas vzniku odpadu, označení oddělení, kde odpad vznikl,
- c) jméno osoby zodpovědné za nakládání a značení,
- d) kód a název nebezpečné vlastnosti, nápis nebezpečný odpad, výstražný grafický symbol nebezpečné vlastnosti odpadu nebo označení symbolem biohazard,

- e) další značení, například ostré předměty,
- f) označení pro další nakládání s odpadem (ke spálení, k dekontaminaci, odpad kontaminovaný cytostatiky apod.).

**Příloha č. 29 k vyhlášce 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady<sup>4</sup> (příloha č. 5 metodiky)** stanovuje rozměry značících štítků pro nebezpečné odpady. V některých případech obaly, např. pro ostré předměty, jsou menších rozměrů, takže není možné požadovanou velikost značení dodržet. Proto je nutné značení obalů upravit tak, aby obsahovalo základní informace, které bezprostředně oznamují riziko související s obsahem obalu nebezpečného odpadu.

Pro bezpečné nakládání s odpadem ze zdravotnictví je vhodné **barevné rozlišení<sup>45</sup>** shromažďovacích prostředků dle druhu odpadů nebo způsobu odstranění.

- a) žlutá – infekční odpad
- b) červená – odpad ke spálení
- c) černá – patologicko-anatomický odpad
- d) modrá – ostatní odpad
- e) zelená – odpad k dekontaminaci
- f) transparentní – komunální odpad

**Doba shromažďování infekčního odpadu ve vyhrazeném uzavřeném prostoru ve zdravotnickém zařízení je maximálně 3 dny. Časový termín doby shromažďování infekčního odpadu se vztahuje pouze na zdravotnická zařízení a zařízení sociální péče a je dán vyhláškou<sup>19</sup>, netýká se dalšího nakládání s odpady, které je zajištěno oprávněnou osobou. Infekční odpad po odvozu ze zdravotnických zařízení a ze zařízení sociální péče v důsledku možných závažných rizik pro zdraví lidí a životní prostředí musí být bezprostředně odstraněn ve spalovně nebezpečného odpadu.**

#### 4.1.6. 4 Sklady, jejich části a skladovací prostředky

Pro odpady ze zdravotní péče je nutné umístit sklad uvnitř zdravotnického zařízení. Odpady musí být skladovány v nepropustných pytlích nebo v kontejnerech v odděleném prostoru, místnosti nebo budově. Rozměry skladovacích prostředků musí odpovídat množství produkovaného odpadu a frekvenci jeho soustřeďování. Sklady, jejich části a skladovací prostředky odpadů musí splňovat základní technické požadavky uvedené ve vyhlášce<sup>4</sup>. Dále pak ve smyslu tohoto předpisu především platí:

- Sklad nebezpečných odpadů musí být k účelu skladování odpadů schválen a zkolaudován příslušnými správními úřady;
- sklad nebezpečných odpadů musí být vybaven identifikačními listy nebezpečných odpadů v nich skladovaných podle přílohy č. 3 vyhlášky<sup>4</sup>;
- na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají nebezpečné vlastnosti, popřípadě stejné nebezpečné vlastnosti, jako mají chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zákon<sup>36</sup>, se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků podle zákona<sup>36</sup>;
- sklady a skladovací prostředky pro skladování anatomicko-patologického odpadu a infekčního odpadu musí být snadno čistitelné a jejich povrch musí umožňovat provádění průběžné desinfekce;
- sklad odpadů musí být provozován podle provozního řádu, jehož obsah je shodný s obsahem provozního řádu zařízení pro nakládání s odpady skupiny A, uvedeného v příloze č. 1. vyhlášky<sup>4</sup>. Součástí provozního řádu musí být i pravidelné čištění a desinfekce skladovacích prostor a prostředků;

- skladování nebezpečného odpadu (infekčního a anatomického) je možné po dobu 1 měsíce v mrazícím nebo v chlazeném prostoru při maximální teplotě 8° C, viz vyhláška č. 306/2012 Sb.<sup>19</sup>. Teplota pro skladování infekčního odpadu nesmí překročit teplotu 8 ° C. Skladování patologicko-anatomického odpadu se provádí obdobně jako skladování částí těl a ostatků<sup>21,25</sup>.

#### 4.1.6.5 Přeprava odpadu v areálu zdravotnického zařízení

Přepravní prostředky pro přepravu odpadů v areálu zdravotnických zařízení musí splňovat tyto základní požadavky:

- a) vnitřní přepravní prostor dopravního prostředku musí být omyvatelný a snadno čistitelný, desinfikovatelný,
- b) nesmí vytvářet podmínky pro přebývání hmyzu, hlodavců, příp. jiných škůdců,
- c) v dopravním prostředku nesmějí zůstat zbytky odpadů,
- d) konstrukce dopravního prostředku musí zajistit snadnou a bezpečnou nakládku i vykládku bez nebezpečí poškození shromažďovacího prostředku odpadů.

**Při a po skončení přepravy musí být všechny uzávěry (zavázání, slepení, pečeti atd.) shromažďovacího prostředku nepoškozené a funkční. Odpady nesmí být přepravovány společně s jinými materiály nebo věcmi.** Veškerá opatření při přepravě odpadů musí zajistit bezpečnost i ochranu zdraví, životního a pracovního prostředí. Obsluha musí být proškolená včetně postupu při nehodách a provedení opatření pro případ havárie (postup při rozsypání, rozliti či úniku odpadů). Organizace přepravy odpadů v zařízení a jeho časový rozvrh musí být součástí provozního řádu zdravotnického zařízení.

#### 4.1.7 Úprava odpadu dekontaminací

**Dekontaminace odpadu ze zdravotní péče** patří mezi metody, které **sníží rizika vyplývající z nebezpečné vlastnosti odpadů HP 9 „infekční“** před jejich přepravou ze zdravotnického zařízení k využití nebo konečnému odstranění a k snížení rizik pro pracovníky při nakládání s ním. Úprava vždy musí být vnímána v kontextu hierarchie nakládání s odpady. Za bezpečnou metodu úpravy dekontaminací lze považovat pouze takovou, která prokazuje schopnost snížit počet infekčních organismů přítomných v odpadu na takovou úroveň, kdy nejsou zapotřebí žádná dodatečná opatření na ochranu pracovníků nebo životního prostředí. Pro dekontaminaci odpadů je nutná míra mikrobiální inaktivace, kterou představuje stupeň III (jedná se o inaktivaci vegetativních bakterií, hub, lipofilních/ hydrofilních virů, parazitů a mykobakterií, které představuje snížení o 6 log<sub>10</sub> nebo větší a inaktivaci spór *Geobacillus stearothermophilus* a nebo spór *Bacillus atrophaeus* o 4 log<sub>10</sub> nebo větší podle STTAAT III<sup>47</sup> .

K dekontaminaci odpadu ze zdravotní péče je možné použít různé typy zařízení **s validovanou technologií dekontaminace s prokazatelnou ověřenou účinností** založené především na principech parní sterilizace, mikrovlnném ohřevu, jejich kombinací apod.

Zařízení na dekontaminaci infekčního odpadu, která jsou provozována dle §14 odst. 1, zákona<sup>1</sup> může být provozováno pouze na základě souhlasného rozhodnutí příslušného krajského úřadu. Jedná se o zařízení, ve kterém jsou odpady upravovány (D9) před jejich následným využitím nebo odstraněním. Náležitosti k žádosti o vydání souhlasu k provozu zařízení jsou uvedeny v platném znění prováděcího předpisu<sup>4</sup>. **Provozní řád zařízení, ve kterém je uveden celý systém nakládání s odpady ve zdravotnickém zařízení, schvaluje podle zákona<sup>1</sup> příslušný krajský úřad na základě stanoviska orgánu ochrany veřejného zdraví ve smyslu § 75 zákona<sup>1</sup>.**

V případě, že dekontaminační zařízení je součástí systému nakládání s vlastními odpady a je umístěno v místě vzniku odpadu například mikrobiologická laboratoř, pak se na toto zařízení nevztahuje ustanovení §14 odst. 1, ani §16 odst. 3 zákona<sup>1</sup>. K provozování takového dekontaminačního zařízení není třeba povolení krajského úřadu. Na toto dekontaminační zařízení nesmí být přijímán a následně upravován odpad z jiných oddělení nebo jiných zdravotnických nebo jim podobným zařízení. **V tomto případě jsou pokyny pro dekontaminaci odpadu nedílnou částí provozního řádu zdravotnického zařízení a dekontaminace infekčního odpadu je provozována dle provozního řádu zdravotnického zařízení<sup>17</sup>.** Součástí systému nakládání s odpady musí být podle typu dekontaminačního zařízení v provozním řádu zakotveny i další požadavky, například na třídění odpadu určeného k dekontaminaci, značení shromažďovacích prostředků, např. barevný obal, nápis určeno k dekontaminaci apod. Provozní řád zdravotnického zařízení včetně dekontaminační metody schvaluje orgán ochrany veřejného zdraví podle zákona<sup>17</sup>. Tento způsob dekontaminace se provozuje na pracovištích, kde vzniká **vysoce infekční odpad, který musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením<sup>19</sup>** (zařízení s validovanou technologií dekontaminace s prokazatelnou ověřenou účinností). Jde o odpad ze zdravotní péče, u kterého se **předpokládá s vysokou pravděpodobností, že bude obsahovat biologické činitele 3. a 4. třídy patogenity ve smyslu zvláštních předpisů<sup>32,18</sup>** a musí být **vždy bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven.**

Podrobnosti k procesu dekontaminace jsou uvedeny v Metodickém doporučení SZU pro hodnocení účinnosti dekontaminace odpadu ze zdravotnictví<sup>8</sup>.

**Dekontaminace odpadu se obecně provádí především u tříděného odpadu** (nesmí být smíšen s chemickými látkami, nepoužitelnými látkami, cytostatiky apod.). **Dekontaminací odpadu se odstraňuje pouze jedna nebezpečná vlastnost odpadu – HP 9 „infekční“.**

<b>D9</b>	<b>Fyzikálně – chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12</b>
-----------	---

#### **4.1.7.1 Zařazení dekontaminovaného odpadu**

Po vytřídění všech nebezpečných složek odpadu, které by odpad mohly činit nebezpečným z hlediska jiných nebezpečných vlastností odpadu a jeho dekontaminaci, je možno s odpadem nakládat jako s odpadem ostatním a zařadit jej pod kat.č. **18 01 04 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, 18 01 01 Ostré předměty („dekontaminované“), 15 01 obaly, podle materiálu obalu („dekontaminované“).** V případě, že dekontaminace odpadu je spojena například s mechanickou úpravou odpadu např. drcením a jsou odstraněny nebezpečné složky odpadu, které by odpad mohly činit nebezpečným z hlediska jiných nebezpečných vlastností a svým složením splňuje požadavky pro využití odpadu, například energetické, může být odpad zařazen pod katalogové číslo 19 12 12 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11.

Za **konečné odstranění odpadu** po dekontaminaci je považováno spálení odpadu v zařízení k tomu určeném.

#### **4.1.8 Přeprava odpadu ze zdravotní péče od shromáždění u původce k jeho odstranění**

Převoz nebezpečného odpadu ze zdravotnického zařízení ke konečnému odstranění mimo areál zdravotnického zařízení **se řídí předpisem ADR<sup>34</sup>**. Z pohledu předpisu ADR je nutno rozlišit 2 druhy infekčních látek, které mohou odpady ze zdravotnických zařízení obsahovat a následně se podle určení těchto látek odpady dále klasifikují. **Podle zařazení infekčních látek v odpadech do skupin se přiřazuje odpadům UN číslo.**



**Infekční látky (agens) se dělí na dvě skupiny:**

- *infekční látky kategorie A,*
- *infekční látky kategorie B*

Jde-li o infekční látku kategorie A uvedenou v předpisu<sup>34</sup> pak je jí přiděleno **UN číslo 2814 nebo 2900**. Jmenovité příklady infekčních látek zahrnutých do kategorie A v jakékoliv formě jsou uvedeny v příloze č. 7. Přiřazení k těmto UN číslům musí být založeno na známých lékařských popisech nemoci, známých příznacích nemocí u lidí nebo zvířat, endemických místních podmínkách nebo odborném posouzení individuálního stavu člověka nebo zvířete.

Vzhledem k tomu, že vyhláškou<sup>19</sup> je dána povinnost zdravotnickému zařízení vysoce infekční odpady (dle ADR<sup>34</sup> infekční látky kategorie A) autoklávovat, produkují zdravotnická a jim podobná zařízení odpady, které lze podle ADR<sup>34</sup> zařadit pod **UN 3291 (odpad klinický nespecifikovaný, j. n. nebo odpad (bio)medicínský, j. n. nebo odpad medicínský regulovaný, j. n.)**.

Při revizi ADR<sup>34</sup> v roce 2015 došlo k úpravě podmínek přepravy pro UN 3291 a ty jsou uvedeny v příloze č. 4.

**Současně s požadavky ADR<sup>34</sup> je nutné dodržet dobu stanovenou vyhláškou<sup>19</sup> pro odstranění odpadů ze zdravotnictví. Maximální doba mezi shromážděním infekčního odpadu a jeho odstraněním je nejdéle 3 dny. Po předání odpadů původem oprávněné osobě je tato osoba povinna podle vyhlášky<sup>19</sup> odstranit odpad bezprostředně. Při předání odpadu oprávněné osobě (sběr odpadů), pokud oprávněná osoba není současně osobou, která provozuje zařízení na odstranění odpadu, musí původce odpadu (zdravotnické zařízení) oprávněnou osobu informovat o požadavcích na dobu vztahující se k odstranění odpadu včetně rizik, které souvisí s nedodržením bezprostředního odstranění odpadu s nebezpečnou vlastností HP 9“ infekční“. Zajištění přepravy**

mezi shromážděním odpadu a konečným odstraněním je z hlediska bezpečné přepravy, kontroly a evidence doporučeno řešit dopravou - službou (dopravce) mezi zdravotnickým zařízením a zařízením k odstranění odpadů. Tím se zajistí zpětná vazba mezi původcem odpadu a zařízením, které provádí konečné odstranění odpadů.

Ohlašování přepravy nebezpečných odpadů se řídí podle § 40 zákona<sup>1</sup> a § 25 vyhlášky<sup>4</sup>.


Další podrobnosti týkající se přepravy nebezpečných odpadů ze zdravotní péče jsou uvedeny aktualizovaném Metodickém doporučení SZU pro přepravu nebezpečných odpadů ze zdravotnických zařízení z hlediska požadavků ADR<sup>9</sup>. V tabulce č. 1 jsou uvedeny příklady značení odpadů ze zdravotní péče podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> a ADR<sup>34</sup>, v tabulce č. 2 pak klasifikace infekčního odpadu.

Tabulka č. 1 Příklady značení odpadů ze zdravotní péče a veterinární péče podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> a ADR<sup>34</sup>

<b>TYP NEBEZPEČNÉHO ODPADU</b>	<b>KÓD ODPADU dle Katalogu odpadů</b>	<b>UN číslo dle ADR</b>
Odpad 180103 a 180202 obs. původce nemocí typu A (na základě lék. diagnózy) nebo kultury typu A	80103 a 180202	2814 nebo 2900
Odpad 180103 a 180202 obs. původce nemocí typu B (na základě lék. diagnózy) nebo kultury typu B	180103 a 180202	3291

Ostré odpady neinfekční	180101	nepodléhá ADR
Ostré odpady obs. původce nemocí typu A	180103	2814 nebo 2900
Ostré odpady obs. původce nemocí typu B	180103	3291
Odpady s malou pravděpodobností infekce	180103 a 180202	3291
Medicínský nebo klinický odpad 180104	180104	nepodléhá ADR

Tabulka č. 2 Klasifikace infekčního odpadu ze zdravotní a veterinární péče

Klasifikace odpadu podle zákona o odpadech		
<b>infekční odpad</b> <b>18 01 03</b>	kateg. A	klas. 6.2 (infekční)  
	kateg. B	
<b>infekční odpad</b> <b>18 02 02</b>	kateg. A	
	kateg. B UN 3291	

#### 4.1.9 Způsoby využívání a odstraňování odpadu ze zdravotní péče

##### 4.1.9.1 Využívání odpadu ze zdravotní péče

Využívání odpadu ze zdravotní péče závisí na mnoha faktorech, a to především na úpravě odpadů. Jde především o dekontaminaci odpadů s jejich následnou mechanickou úpravou. Materiálové nebo energetické využití upraveného odpadu ze zdravotní péče je plně v souladu s hierarchií nakládání s odpady. Způsob třídění za účelem následného využívání odpadu musí být uveden v provozním řádu zdravotnického zařízení a v provozním řádu dekontaminačního zařízení.

##### 4.1.9.2 Spalování odpadu ze zdravotní péče

Spalování odpadu ve spalovnách nebezpečného odpadu je cca jediným odstraněním odpadu ze zdravotní péče v České republice. Odpad, který předtím nebyl podroben dekontaminaci nebo jinak zbaven jiných nebezpečných vlastností, musí být spalován v zařízení, které je projektováno a provozováno pro spalování nebezpečného odpadu. Teplota pro spalování odpadů ze zdravotní péče musí být dle doporučení WHO vyšší než 1000 °C<sup>45</sup>. Spalování odpadů se řídí zákonem o ovzduší<sup>40</sup>. V zařízení spalovny nesmí být odpad skladován, ale musí být odstraněn bezprostředně po jeho dovozu do zařízení. Způsob nakládání s odpadem ve spalovně je součástí zvláštních pokynů z hlediska ochrany zdraví uvedených v provozním řádu zařízení spalovny.

##### 4.1.9.3 Skládkování odpadu ze zdravotní péče

**Obecně je skládkování infekčního odpadu, nebezpečného chemického odpadu a nepoužitelných léčiv zakázáno<sup>14</sup>.** Skládkování odpadu ze zdravotnických zařízení je dosud možné pouze u odpadů zařazených pod katalogové číslo **18 01 04 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce**, a to pouze v případech vytríděného a prokazatelně nekontaminovaného odpadu (např. nekontaminované sádrové obaly) nebo po vytrídění, dekontaminaci a destrukci odpadu. Vytríděný, dekontaminovaný a destruovaný odpad zbavený všech nebezpečných vlastností je pak možno ukládat na skládky za

splnění podmínek vyhlášky<sup>5</sup>. Způsob nakládání s odpadem ze zdravotní péče musí být uveden v provozním řádu zdravotnického zařízení a skládky.

#### **4.1.10 Podrobnosti nakládání s vybranými odpady ze zdravotní péče**

##### **4.1.10.1 Infekční odpad**

Infekční odpad je veškerý odpad z infekčních oddělení včetně zbytků jídel a odpad ze všech prostorů, kde odpad může být infikován infekčním činitelem v množství, které způsobuje, že odpad je možno považovat za odpad s nebezpečnou vlastností HP9“ infekční „. Do infekčního odpadu lze dále zařadit použité chirurgické materiály, materiál dialyzačních zařízení, použité nemocniční podložky, pleny, odpad z laboratorí zpracovávající biologický materiál, mikrobiologických laboratorí (mikrobiologické kultury) apod. Specifikaci infekčního odpadu musí provést původce odpadu v provozním řádu zařízení, a to pro jednotlivá pracoviště.

Do této skupiny odpadu patří i biologicky kontaminované odpady, které jsou kontaminovány lidskou krví, sekrety nebo výkaly. Biologicky kontaminované odpady mohou být kontaminovány i podmíněně patogenními nebo patogenními mikroorganismy. Mezi tyto odpady lze zařadit kontaminovaný obvazový materiál, kontaminované pomůcky, infusní nástroje bez jehly, obaly transfúzní krve, pomůcky pro inkontinentní pacienty, materiály z plastů, kontaminované osobní ochranné pomůcky personálu apod. V případě místa vzniku biologicky kontaminovaného odpadu ve zdravotnických zařízeních, v domovech důchodců nebo ústavech sociální péče je nutné vždy zvažovat riziko infekce. U biologicky kontaminovaného odpadu původce těžko předem vyloučí jakoukoliv možnost přítomnosti infekčních činitelů. **Infekční odpad se zařazuje pod kat. č. 18 01 03\* Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, kategorie N.**

**Pro nakládání s tímto odpadem je nutné jeho oddělené shromažďování a balení do certifikovaných obalů nebo dvojitého pytlů dle závažnosti možného infekčního činitele.**

- Shromažďování tohoto odpadu se provádí podle provozního řádu zařízení ve shromažďovacích nádobách, které musí odpovídat jiným právním předpisům<sup>4</sup>. **Požadavky na shromažďovací prostředky včetně značení obalů jsou uvedeny v části 4.1.6.1 až 4.1.6.3 metodiky. Kromě předepsaného značení se doporučuje používání žlutě označovaných sběrných a shromažďovacích prostředků. Odpad se třídí v místě vzniku, nebezpečný odpad se ukládá do označených, oddělených, krytých, uzavíratelných, nepropustných a mechanicky odolných obalů, spalitelných bez nutnosti další manipulace s odpadem<sup>4,19</sup>.**
- **Infekční odpad se nesmí překládat z jednoho obalu do jiného ani dodatečně třídít.** Přechodné shromáždění do doby přepravy k odstranění jsou maximálně 3 dny, infekční odpad musí být shromažďován v uzamčeném, nepovolaným osobám nepřístupném chlazeném shromažďovacím prostoru<sup>19</sup>. **Nebezpečné odpady, se neukládají do papírových obalů.**
- Skladování infekčního odpadu je možné po dobu 1 měsíce v mrazicím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8 °C<sup>19</sup>.

Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením<sup>19,32</sup>. Po dekontaminaci se **odpad se zařazuje pod katalogové číslo 18 01 04 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, kategorie O.**

#### 4.1.10.2 Ostrý odpad

Zdravotnický personál je denně vystaven riziku infekce v důsledku zranění způsobených injekčními stříkačkami nebo jinými ostrými předměty (skalpely, šicí nástroje, atd.). **Řada poranění může vzniknout také nevhodnými pracovními postupy či při odstranění ostrých předmětů**, způsobená injekčními jehlami a jinými ostrými nástroji (skalpely, šicí nástroje, atd.). Tato zranění způsobená ostrými předměty jsou nejčastější pracovní úrazy zdravotnických pracovníků v Evropě. Odhaduje se, že na území Evropské unie dojde k více než jednomu milionu takových poranění ročně. Z těchto důvodů evropští sociální partneři HOSPEEM (Evropské sdružení nemocničních a zdravotnických zaměstnavatelů, oborová organizace zastupující zaměstnavatele) a EPSU (Evropská federace odborových svazů veřejných služeb, evropská odborová organizace) připravili rámcovou dohodu o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních (dále jen „dohoda“). K provedení dohody přijala Rada Evropské unie **SMĚRNICI RADY 2010/32/EU ze dne 10. května 2010, kterou se provádí Rámcová dohoda o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních, uzavřená mezi HOSPEEM a EPSU<sup>33</sup>**.

Účelem této rámcové dohody je:

- dosáhnout co možná nejbezpečnějšího pracovního prostředí,
- předcházet poraněním zaměstnanců způsobeným veškerými ostrými předměty ve zdravotnictví (včetně injekčních jehel),
- chránit ohrožené zaměstnance,
- stanovit integrovaný přístup zavádějící zásady v oblasti hodnocení rizik, prevence rizik, školení, informování, osvěty a monitorování,
- zavést do praxe postupy zásahů a následných opatření,
- stanovit postup při poranění ostrým kontaminovaným předmětem nebo nástrojem.

Do integrovaného přístupu k minimalizaci rizik a prevenci poranění ostrými předměty patří i nakládání s odpady – ostré předměty. Tato skupina odpadů zahrnuje všechny ostré předměty, které mohou poškodit pokožku, všechny věci a materiály, které jsou v úzkém vztahu k činnostem zdravotní péče a s nimiž je spojeno potenciální riziko poranění a infekce (např. jehly, kanyly, injekční stříkačky s jehlou, bodce, skleněné střepy, ampule, pipety, čepele skalpelů, lancety, prázdné lékovky, zkumavky apod.). Odpady, s nimiž je spojeno riziko poranění, vyžadují zvláštní opatření<sup>19,33</sup> k zabránění poranění při manipulaci ve zdravotnických zařízeních i mimo ně. Ostrý odpad musí být shromažďován odděleně od jiného odpadu. Shromažďovací prostředky musí být uzavíratelné nádoby na ostré prostředky (jehly, skalpely apod.) pevné, nepropíchnutelné a musí umožnit průběžné uzavírání nádoby a po naplnění pevné uzavření a měly by odpovídat normě ČSN EN ISO 23907 (854002) Ochrana před poraněním ostrými předměty<sup>16</sup>. Při nedodržení bezpečných postupů při nakládání s ostrými předměty jsou vystaveni riziku také pacienti, nezdravotnický personál, který nakládá s odpady ve zdravotnickém zařízení, personál při úpravě odpadu, přeprav, využití nebo odstranění. Ohrožení mohou být i občané.

Shromažďování ostrého odpadu ve shromažďovacích prostředcích do doby přepravy k odstranění jsou maximálně 3 dny, ostrý odpad musí být shromažďován v uzamčeném, nepovoláným osobám nepřístupném chlazeném shromažďovacím prostoru<sup>19</sup>. Skladování ostrého odpadu je možné stejně jako infekčního odpadu po dobu 1 měsíce v mrazicím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8°C<sup>19</sup>. V některých případech mohou být výjimečně na pracovišti (kde vzniká minimum ostrého odpadu), shromažďovací prostředky splňující platnou normu ČSN EN ISO 23907<sup>16</sup> až do naplnění prostředku, ale nejdéle po dobu 3 dnů. Na nakládání s ostrými předměty se vztahuje i vyhláška<sup>19</sup>. **Použité ostré předměty se zařazují pod katalogové číslo 18 01 01\***  
**Ostré předměty, kategorie N.**



#### 4.1.10.3 Patologicko – anatomický odpad

Nakládání s částmi těl a orgánů řeší zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování<sup>21</sup>, kde v § 91 je uvedeno: „Části těla odebrané v souvislosti s poskytováním zdravotních služeb, plod po potratu, 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, **se zpopelňují 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 zpopelnění zajišťuje a hradí ten, kdo je použil. Především z etických důvodů je třeba klást zvláštní požadavky na zacházení s částmi lidského těla, orgánů a tkání. Orgány a části těla musí být shromažďovány ve vhodných obalech (neprůhledné, nejlépe pevné) na místě, kde vznikají. Uchovávají se v pevně uzavřených obalech (např. v dřevěných rakvích, jak se jich obecně používá v patologii) a chlazených prostorách. Většinou se po dočasném uskladnění nebo v přiměřené době předávají do krematorií ke zpopelnění. Pro skladování platí stejné zásady jako pro skladování mrtvých těl a ostatků<sup>25</sup>. Pokyny pro nakládání **s částmi těl včetně amputovaných končetin a orgánů z živých osob** schvaluje příslušný orgán ochrany veřejného zdraví v rámci provozního řádu zdravotnického zařízení.

**Při nakládání s odpadem po drobných ošetřeních, s tkáněmi určenými k vyšetření, s vzorky krve, dialyzátem a dalším biologickým materiálem včetně zbytků po úklidu z míst, kde vzniká tento druh anatomického odpadu, se postupuje podle zákona o odpadech<sup>1</sup>. Odpad se zařazuje pod katalogové číslo 18 01 02 O/N a spaluje ve smluvní spalovně určené pro spalování odpadu ze zdravotnictví. Při nakládání s tímto druhem odpadu musí původce dodržet požadavky zvláštních předpisů<sup>19</sup>. Odpad anatomicko – patologický se ukládá do neprůhledných černých obalů, barevně nezaměnitelných s barevným označením jiného druhu odpadu. Odpad musí být**

neprodleně spálený nebo by měl být shromažďován v chladicím zařízení zajišťujícím trvalé udržení teploty v rozmezí 0 °C až +5 °C. V případě, že je **anatomicko – patologický odpad** skladován déle než týden, musí být uložen v mrazicím zařízení zajišťujícím trvalou teplotu nižší než 10 °C<sup>25</sup>. **Drobný anatomický odpad typu vlasů, nehtů, zubů, tkání apod. se zařazuje pod katalogové číslo 18 01 02 Části těla a orgány včetně krevních vaků a krevních konzerv O/N.**

#### 4.1.10.4 Nepoužitelná léčiva

Odstraňování nepoužitelných léčiv se řídí zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)<sup>22</sup>, který definuje nepoužitelná léčiva a stanoví postup při jejich odstranění. Definice nepoužitelných léčiv je uvedena v § 88 odst. 1 zákona<sup>22</sup>.

**Léčiva nevyhovující jakosti**, s prošlou dobou použitelnosti, uchovávaná nebo připravená za jiných než předepsaných podmínek, zjevně poškozená nebo nespotřebovaná (dále jen „nepoužitelná léčiva“) musí být odstraněna včetně jejich obalů tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat anebo životního prostředí.

**Při nakládání s nepoužitelnými léčivy** se postupuje stejně jako při nakládání s nebezpečnými odpady, včetně vedení jejich evidence podle zvláštních předpisů<sup>1</sup>. Nepoužitelné transfuzní přípravky se odstraňují jako odpad, na jehož sběr a odstraňování se vztahují zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce<sup>1</sup>.

**Odstranění nepoužitelných léčiv** provádějí právnické nebo fyzické osoby na základě souhlasu uděleného orgánem kraje v přenesené působnosti anebo, jde-li o radifarmaka, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. O udělení souhlasu informuje úřad, který souhlas udělil, Ministerstvo zdravotnictví, jde-li o humánní léčivo, nebo Ministerstvo zemědělství, jde-li o veterinární léčivo,

příčemž sdělená informace obsahuje i název technického zařízení sloužícího k odstraňování nepoužitelných léčiv, jehož je příslušná právnická nebo fyzická osoba provozovatelem<sup>22</sup>.

**Osoby, které provádějí odstranění nepoužitelných léčiv** na základě souhlasu uděleného orgánem kraje v přenesené působnosti anebo, jde-li o radifarmaka, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost jsou povinny vést a uchovávat evidenci odstraněných léčiv v souladu se zvláštními předpisy<sup>1</sup>. Totéž se také týká léčivých přípravků.

**Způsob odstraňování nepoužitelných léčiv a cytostatik ze zdravotnických zařízení musí být uvedený v provozním řádu.**

**Nepoužitelná léčiva odevzdaná fyzickými osobami** je lékárna povinna převzít podle zákona o léčivech<sup>17</sup>. Náklady vzniklé lékárně s odevzdáním nepoužitelných léčiv s jejich odstraněním těmito osobami hradí stát prostřednictvím krajského úřadu.

Nepoužitelná léčiva odevzdaná fyzickými osobami v lékárně je lékárna povinna převzít, shromažďovat podle právního předpisu upravujícího nakládání s odpady v pevnostěnném, nepropíchnutelném, nepropustném obalu a předat v takovém uzavřeném obalu k odstranění oprávněné osobě.

Odstraňování léků, které patří do návykových látek podle zákona musí osoba, která má souhlas krajského úřadu podle zákona<sup>24</sup> provést okamžitě bez skladování tohoto druhu léčiv. V případě, že by chtěla provádět jinou manipulaci (skladování) než přímé odstranění těchto nepoužitelných léčiv (návykových látek), musí splňovat požadavky pro zacházení s návykovými látkami dle zákona<sup>24</sup>.

**Ze zákona o léčivech nevyplývá lékárnám povinnost přijímat ostrý odpad a infekční odpad.** V případě, že by lékárny přijímaly výše uvedené odpady, musely by splňovat podmínky zákona o odpadech<sup>1</sup>, a to být zařízením k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů, které lze provozovat pouze na základě rozhodnutí krajského úřadu, kterým je udělen souhlas k provozování

tohoto zařízení a s jeho provozním řádem podle § 14 odst. 1 zákona<sup>1</sup>. K provoznímu řádu se vyjadřuje orgán ochrany veřejného zdraví ve smyslu § 75 písm. d) zákona<sup>1</sup>.

Nepoužitelná léčiva se zařazují podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> pod katalogové číslo **18 01 09\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 08**, v případě převzatých léků od občanů pod katalogové číslo **20 01 32\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31, kategorie N**.

#### 4.1.10.5 Cytostatika

Do této skupiny patří samostatná skupina léčiv „cytostatika a jejich zbytky“. Odpad z cytostatických přípravků je odpad, který vzniká při používání léčby pacientů, výrobě a přípravě farmaceutických přípravků s cytostatickým účinkem. Potenciální riziko pro osoby, které nakládají s cytostatickými farmaceutickými přípravky, vzniká především z mutagenních, karcinogenních a teratogenních vlastností těchto přípravků.

Riziko, které představují cytostatické farmaceutické přípravky, je v první řadě významné pro ty, kdo s nimi přicházejí do styku v průběhu jejich použití nebo po něm. Zdravotnická zařízení musí dbát na to, aby okruh osob, které s těmito výrobky přicházejí do styku, byl co nejmenší. K zacházení s těmito přípravky a k nakládání s odpadem na onkologických odděleních musí být zdravotnickým zařízením vydány k tomuto účelu specifické pokyny zakotvené v provozním řádu. Odpad obvykle vzniká v centrálních lokalitách, jako jsou lékárny a laboratoře a místa podání cytostatik. Cytostatický odpad se přechodně uskládá pod kontrolou a pod uzamčením. Ochranná opatření, která jsou nutná v průběhu používání cytostatických farmaceutických přípravků, je nezbytné dodržovat i vně příslušných zařízení, protože úniky těchto produktů mohou mít škodlivý vliv na životní prostředí. Je nutno přísně kontrolovat nakládání s tímto odpadem, shromažďovat jej v zakrytých a neprodyšných kontejnerech a odstraňovat jej ve spalovně nebezpečných odpadů.

Odpad nepoužitelná cytostatika se zařazuje podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> **pod katalogové číslo 18 01 08\* Nepoužitelná cytostatika**, v případě převzatých léků od občanů pod katalogové číslo **20 01 31\* Nepoužitelná cytostatika, kategorie N**.

#### **4.1.10.6 Chemický odpad**

Do této skupiny patří pevné a kapalné chemické látky a chemické přípravky z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo desinfekci. Chemické odpady se dělí do dvou skupin na:

**a) nebezpečné odpady (mohou být rozděleny do skupin podle svých vlastností) :**

- toxické
- toxické s chronickými účinky (karcinogenní, mutagenní, teratogenní)
- dráždivé
- vysoce reaktivní

**b) ostatní chemické odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti.**

Chemické odpady musí být odstraněny podle postupů uvedených v provozních řádech jednotlivých pracovišť, kde chemické odpady vznikají, nebo předány k odstranění oprávněným osobám. Označování shromažďovacích a přepravních prostředků nebezpečných chemických odpadů se řídí zvláštními právními předpisy<sup>36,37</sup> a musí být označeny grafickými symboly podle zvláštních právních předpisů<sup>37,4</sup>.

**Odpad obsahující nebezpečné chemické látky se zařazuje podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> pod katalogové číslo 18 01 06\* Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky, kategorie N.**

**Odpad neobsahující nebezpečné chemické látky se zařazuje pod katalogové číslo 18 01 07 Chemikálie neuvedené pod číslem 18 01 06, kategorie O.**

#### 4.1.10.7 Amalgám

Odpad vznikající ve stomatologii a všude tam, kde dochází k ošetřování zubů. Odpad s obsahem amalgámu je tvořen zbytky -sliny/pasty- rtuti s daným kovem při vyplňování a spravování zubů. Amalgám a je pro svůj vysoký obsah rtuti registrován jako nebezpečný odpad a jako s takovým je třeba s ním dále nakládat. **Zbytky amalgámů a amalgámových výplní jsou nebezpečnými odpady kat. č. 18 01 10 – „Odpadní amalgám ze stomatologické péče“.** S vyprázdněnými nádobami od dentální rtuti je nutno také nakládat jako s nebezpečným odpadem – kat. č. **15 01 10 – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek – rtuti.** Odpad se odstraňuje podle zákona o odpadech<sup>1</sup>.

Podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)<sup>41</sup>, kde se v § 16 odst. 1 ukládá subjektům vypouštějícím odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky do kanalizace povinnost žádat o povolení k vypouštění. Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou definovány v § 39 odst. 3 odkazem na přílohu č. 1 uvedeného zákona. V této příloze je uveden seznam zvlášť nebezpečných látek a v něm je pod položkou č. 5 jmenovitě uvedena rtuť a její sloučeniny. Mezi tyto látky je nutno zařadit i slitiny rtuti s jinými kovy, tzv. amalgámy. Emisní limit pro Hg v odpadních vodách je 0,001 mg Hg/litr. Každá stomatologická souprava musí být vybavena separátorem amalgámu. Minimální přípustná účinnost separátorů amalgámu dle této normy je 95 % zachycených částic amalgámového odpadu. Norma dále stanovuje požadavky na zásobník odloučeného amalgámu, jeho výměnu, výstražný systém pro stupně naplnění zásobníku a poplašný systém pro případ úplného naplnění odpadního zásobníku. Odpadní amalgám je určen k recyklaci.

#### 4.1.10.8 Radioaktivní odpad

Radioaktivní odpad se řídí Zákonem o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon)<sup>39</sup>. Radioaktivní odpad ze zdravotnictví je možno rozdělit podle zdrojů radioaktivního záření na otevřené a uzavřené zdroje. Do této skupiny odpadu se zařazuje veškerý

odpad z radiodiagnostických a radioterapeutických pracovišť nukleární medicíny, radiologických oddělení a výzkumných pracovišť. **Nakládání s tímto odpadem není předmětem tohoto metodického návodu.**

#### 4.1.10.9 Kontaminované obaly

S kontaminovanými obaly je nutno nakládat jako s odpadem nebezpečným, řadit je do skupin odpadu podle charakteristiky kontaminantu a nakládat s nimi stejným způsobem. V případě kontaminace obalu infekčními činiteli nebo v případě biologické kontaminace se kontaminované obaly řadí podle Katalogu odpadů<sup>3</sup> pod katalogové číslo 18 01 03\* **Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.** Takto se řadí i všechny obaly z infekčních oddělení.

Primární obaly kontaminované zbytky léčiv a cytostatik se zařazují pod katalogová čísla:

- 18 01 09\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 08
- 20 01 32\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31.
- 18 01 08\* Nepoužitelná cytostatika
- 20 01 31\* Nepoužitelná cytostatika

Ostatní obalové odpady vzniklé při provozu zdravotnických zařízení se zařazují do podskupiny 15 01/20 01 podle materiálu obalu, kategorie se přiřazuje na základě skutečných vlastností obalového odpadu.

Při správném třídění mnoho sekundárních obalů může být v rámci separovaného sběru určeno k materiálovému využití. Ojedinele jsou obaly v režimu vratných obalů. Nakládání s obaly je součástí provozního řádu zdravotnického zařízení.

#### 4.1.10.10 Tekuté odpady

Tekuté odpady vznikající ve zdravotnických zařízeních lze shrnout do následujících hlavních okruhů:

- tělní tekutiny – krev a další potenciálně infekční látky (například moč, fekálie, zvratky)
- desinfekční prostředky, sterilizační media, detergenty a jejich zbytky
- ostatní chemické látky a jejich roztoky
- radioaktivní odpad z diagnostické činnosti a radioterapie (nakládání s ním se řídí zákonem č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon)<sup>39</sup> a není předmětem tohoto metodického pokynu).

Při nakládání s tekutými odpady je třeba postupovat shodně jako u tuhých odpadů podle zákona o odpadech<sup>1</sup> a příslušných vyhlášek.

Infekční tekutý odpad (například krev z operačních sálů) by měl být uložen do pevných nepropustných nádob určených k odstranění odpadu bez další manipulace a případně dekontaminován (nebo sterilizován) před odvozem ze zdravotnického zařízení.

V případě přepravy odpadů UN čísla 3291 (dle ADR <sup>34</sup>), které obsahují kapaliny, lze tyto odpady přepravovat též plastových pytlích obsahujících dostatečné množství absorpčního materiálu, aby pohltil všechnu kapalinu, bez jejího úniku do kontejneru pro volně ložené látky. **Ve smyslu zákona o odpadech není kanalizace zařízením určeným k nakládání s odpadem – odpady lze předávat pouze do zařízení k tomu určených, která mají souhlas dle § 14, odst. 1 zákona<sup>1</sup>.** Ze zdravotnických, veterinárních a jim podobných zařízení odcházejí různá léčiva (např. antibiotika, cytostatika, analgetika, hormonální léčiva) do odpadních vod. Vzhledem k riziku, které představují pro zdraví lidí a životní prostředí, se nesmí vypouštět do odpadních vod.



#### **4.1.11 Doporučení pro nakládání s odpady vznikajícími při zdravotní péči ve vlastním sociálním prostředí pacienta**

Za vlastní sociální prostředí pacienta se považuje domácí prostředí pacienta nebo prostředí nahrazující domácí prostředí pacienta, například zařízení sociálních služeb, zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc, školská zařízení pro výkon ústavní výchovy nebo ochranné výchovy nebo školská zařízení pro preventivně-výchovnou péči nebo jiná obdobná zařízení, věznice pro výkon vazby a výkon trestu odnětí svobody, ústavy pro výkon zabezpečovací detence, zařízení pro zajištění cizinců a azylové zařízení <sup>21</sup>.

**Při zdravotní péči ve vlastním sociálním prostředí pacienta** vznikají odpady, které se zařazují do podskupiny 18 01 Katalogu odpadů. V současné době nakládání s odpady z této činnosti není věnována dostatečná pozornost, i když péče poskytovaná pacientům v domácím prostředí se stále zvyšuje. S nárůstem domácí péče narůstá i problém nakládání s odpady, které při této činnosti vznikají, a je proto nezbytné nakládání s odpady z těchto činností řešit. Pravděpodobně reálné řešení v každodenní praxi bude velmi obtížné, protože bezpečné nakládání s odpady ze zdravotní péče není společností dostatečně akceptováno, chybí povědomí o odpovědnosti za snížení zdravotních a ekologických rizik při nakládání s nebezpečnými odpady.

Zdravotní riziko vyplývá z možných nebezpečných vlastností odpadů vznikajícími při zdravotní péči ve vlastním sociálním prostředí pacienta. Jedná se hlavně o odpady, které obsahují nebo jsou kontaminovány choroboplodnými zárodky, dále odpady, které obsahují genotoxické látky, nepoužitelná léčiva nebo ostré předměty. Zdravotní riziko není možno posuzovat obecně, ale vždy je nutno vycházet ze specifických podmínek konkrétního poskytování zdravotní péče.

#### **4.1.11.1 Zdravotní péče poskytovaná ve vlastním sociálním prostředí pacienta**

**Za zdravotní péči poskytovanou ve vlastním sociálním prostředí pacienta se považuje:**

- a) návštěvní služba
- b) domácí péče, kterou je ošetrovatelská péče, léčebně rehabilitační péče nebo paliativní péče.

Ve vlastním sociálním prostředí pacienta lze kromě zdravotní péče poskytovat umělou plicní ventilaci a dialýzu a dále poskytovat pouze takové zdravotní výkony, jejichž poskytnutí není podmíněno technickým a věcným vybavením nutným k jejich provedení ve zdravotnickém zařízení.

Specifickou formou domácí ošetrovatelské péče je: samoošetrování/samoléčení pacienta v jeho domácím prostředí.

#### **4.1.11.2 Charakteristika odpadů z vznikajících při zdravotní péči ve vlastním sociálním prostředí pacienta**

Při zdravotní péči ve vlastním sociálním prostředí pacienta může vznikat nebezpečný odpad i odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti. Největší zdravotnické riziko pro pacienta, ošetrovatele i okolí představuje nebezpečný odpad, který svým charakterem spadá do odpadu podskupiny 18 01 a vyžaduje specifické nakládání. Pracovník ošetrovatelské služby musí nejprve zhodnotit, zda odpad má nebo může být kontaminován infekčním agens, zda pochází odpad od pacienta, u něhož je prokázáno nebo se předpokládá infekční onemocnění.

Jde především o:

**- infekční odpad (použité chirurgické materiály, použitý obvazový materiál apod.)**

- **ostré předměty (použité injekční jehly, kanyly, čepele skalpelů apod.)**

**18 01 01\***

- **nepoužitelná léčiva (výjimečně i cytostatika)**

**18 01 09\*, 20 01 32\*, 18 01 08\*, 20 01 31\***

- **drobný infekční anatomický odpad (drobné části kůže, nehtů, vlasů).**

**18 01 02 O/N**

**Nakládání s odpady z ošetrovatelské péče**, pokud péči provádí právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, se řídí obecně zákonem o odpadech<sup>1</sup>. Tyto podnikatelské subjekty jsou povinny dodržovat všechna ustanovení daná tímto zákonem<sup>1</sup> a jeho prováděcími předpisy.

**Schéma hodnocení odpadu vznikajícího při ošetrovatelské zdravotnické péči je znázorněno v příloze č. 8 metodiky.**

**Poskytovatel ošetrovatelské péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta** má zpracovaný provozní řád, ve kterém definuje způsob nakládání s nebezpečným odpadem ze zdravotní péče, který při své činnosti vyprodukuje (ostré předměty, kontaminované zdravotnické prostředky biologický materiál apod.). **Provozní řád schvaluje orgán ochrany veřejného zdraví<sup>17</sup>.**

**Nakládání s infekčním odpadem 18 01 03\*** Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, **kategorie N**. Infekční odpady jsou veškeré odpady, které mohou být kontaminovány infekčním činitelem, a tato kontaminace činí odpad nebezpečným.

Do infekčních odpadů lze zařadit například:

- použité chirurgické materiály,
- použitý obvazový materiál.

Do uvedené skupiny odpadů patří i biologicky kontaminované odpady, které jsou kontaminovány lidskou krví, sekrety nebo výkaly. Biologicky kontaminované odpady mohou být kontaminovány i podmíněně patogenními nebo patogenními mikroorganismy. Mezi tyto odpady lze zařadit:

- kontaminovaný obvazový materiál,
- kontaminované zdravotnické prostředky.

**Infekční odpady je nutné shromažďovat odděleně.** Požadavky na obaly, značení obalů, shromažďování odpadu jsou uvedeny v části 4.1.6.2 metodiky. Značení obalů s nebezpečnými odpady (např. samolepící štítek) - musí obsahovat katalogové číslo odpadu nebo slovní popis vystihující typ odpadu, označení „nebezpečný odpad“, datum vzniku, označení původce, určeno ke spálení, k dekontaminaci apod. Způsob značení obalů je uveden v příloze č. 5 metodiky.

**Použité ostré předměty se zařazují pod katalogové číslo 18 01 01\* Ostré předměty, kategorie N.** Použité ostré předměty, které mohou poranit pokožku, se vyskytují při činnostech zdravotní péče a mohou být spojeny s potenciálním rizikem poranění a následné infekce. Do této skupiny odpadů patří například použité:

- injekční jehly
- kanyly
- čepele skalpelů
- injekční stříkačky s jehlou i s obsahujícím zbytkem tekutiny

- skleněné střepy
- ampule prázdné i ampule s obsahujícím zbytkem tekutiny
- prázdné lékovky bez zbytku léčiv
- zkumavky apod.

Použité ostré předměty nesmí být ukládány do papírových obalů nebo plastových lahví, ukládají se pouze do pevných, nepropíchnutelných, těsně uzavíratelných nádob. Shromažďovací prostředky musí být uzavíratelné nádoby na ostré předměty (jehly, skalpely apod.) pevné, nepropíchnutelné a musí umožnit průběžné uzavírání nádoby a po naplnění pevné uzavření. Měly by odpovídat normě ČSN EN ISO 23907 (854002) Ochrana před poraněním ostrými předměty<sup>16</sup>.

**Takto zabalený a označený odpad nesmí být odstraňován s komunálním odpadem. Musí být předán oprávněné osobě k jeho odstranění, například prostřednictvím smluvního zdravotnického zařízení.**

**Nakládání s nepoužitelnými léčivy 18 01 09\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 08 nebo 18 01 08\*Nepoužitelná cytostatika.**

Nepoužitelná léčiva jsou definována jako léčiva nevyhovující jakosti<sup>22</sup>, s prošlou dobou použitelnosti a zjevně poškozená nebo nespotřebovaná. V případě, že nepoužitelná léčiva vznikají při ošetrovatelské péči, musí být odstraněna včetně jejich obalů tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat. Při nakládání s nepoužitelnými léčivy ve smyslu zákona o léčivech<sup>22</sup> se postupuje stejně jako při nakládání s nebezpečnými odpady.

Odpady musí být shromažďovány odděleně od ostatních odpadů ve vhodných sběrných prostředcích. Nepoužitelná léčiva i s obaly musí být zabalena do pevných, zdvojených plastových

pytlů nebo plastových nádob, těsně uzavřených a označených nápisem „nepoužitelná léčiva“ a „nebezpečný odpad“.

#### 4.1.11.3 Přeprava nebezpečného odpadu vznikajícího při poskytování zdravotní péče ve vlastním sociálním prostředí pacienta

**Nakládání s odpady z ošetrovatelské péče**, pokud péči provádí právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, se řídí obecně zákonem o odpadech<sup>1</sup> a způsob přepravy nebezpečných odpadů včetně přepravních prostředků musí být uveden v provozním řádu.

Pracovník, který poskytuje zdravotní péči pacientovi v jeho vlastním sociálním prostředí a přepravuje-li nebezpečný odpad (např. ostré předměty nebo jiný odpad čísla UN 3291) na shromažďovací místo do zdravotnického zařízení nebo k odstranění vozidlem a je účastníkem silničního provozu, musí odpad přepravovat následujícím způsobem:

- **v kusech** – balený v obalech certifikovaných pro přepravu nebezpečných věcí, přičemž obal musí vyhovovat požadavkům obalové skupiny II. Obal musí být označen ve smyslu vyhlášky č. 383/2001 Sb. názvem odpadu, jeho katalogovým číslem, kódem a názvem nebezpečné vlastnosti, nápisem „nebezpečný odpad“ a dle ADR bezpečnostní značkou č. 6.2 a „UN 3291“. Pokud se ve vozidle odváží pouze tento odpad a jeho hmotnost nepřesahuje 333 kg, jde o tzv. „podlimitní množství“ a není třeba, aby vozidlo bylo dle ADR označeno, pouze je vyžadován 1 hasicí přístroj a 2 kg, řidič musí být absolventem školení tzv. ostatních osob dle ADR a musí mít k dispozici Převážní doklad ADR. Přesáhne-li hmotnost převáženého odpadu 333 kg, musí vozidlo vpředu i vzadu být označeno čistými oranžovými cedulemi (bez čísel) velikosti 40x30 cm (v případě nedostatečné disponibilní plochy na vozidle možno zmenšit na 300x12 cm), musí mít plnou výbavu ADR a řidič musí být absolventem školení řidičů ADR;
- a nebo jako **volně ložený** - vložený do speciálního pytle (pytlů), které se neoznačují dle ADR značkou a UN číslem – bližší specifikace pytlů viz Metodické doporučení MD - Příloha č. 6. Tento náklad je pak ale bez ohledu na jeho množství dle ADR „nadlimitní“ a pro řidiče vozidla platí, že musí absolvovat školení řidičů dle ADR, vozidlo musí být označeno oranžovými

cedulemi (viz výše), řidič musí mít k dispozici Převážní doklad ADR a Písemné pokyny pro řidiče a musí mít plnou výbavu dle ADR (hasicí přístroje, sorbenty, ochranné pomůcky atd.) V tomto případě s odpady UN 3291 nesmějí být dopravovány společně ve vozidle žádné jiné odpady.

#### **4.1.11.4 Samoošetřování/samoléčení pacienta v jeho domácím prostředí**

Specifickou formou domácí ošetrovatelské péče je samoošetřování/samoléčení pacienta v jeho domácím prostředí. V uvedeném případě se pacient ošetřuje sám, bez spoluúčasti odborného zdravotnického pracovníka. V případě zdravotní péče poskytované ve vlastním sociálním prostředí pacienta je poskytovatel zdravotních služeb povinen poučit pacienta o způsobu nakládání s odpadem a o jeho bezpečném uložení tak, aby nedošlo k ohrožení jeho zdraví, zdraví členů rodiny, veřejného zdraví a poškození životního prostředí. Pacient je povinen s odpadem naložit v souladu s tímto poučením.

**Pacient, který se sám ošetřuje**, by měl například obdržet k navržené léčbě speciální shromažďovací prostředek na použité ostré předměty - injekční jehly, lancety. Ošetřující lékař by měl pacienta poučit, kam má použité jehly odevzdat. Nádoby by měly být plněny maximálně do  $\frac{3}{4}$  jejich objemu. Musí být těsně uzavřeny. Jejich utěsnění je vhodné navíc zajistit například přelepením víka lepicí páskou. U samoléčitele musí být uloženy na místě mimo dosah dětí i ostatních členů domácnosti. Nádoby s odpadem mají být označeny jako „ostré předměty a nebezpečný odpad“. **Takto zabalený a označený odpad nesmí být uložen mezi komunální odpad. Musí být předán k odstranění, např. prostřednictvím zdravotnického zařízení.**

**Nepoužitelná léčiva od fyzické osoby podle zákona o léčivech<sup>22</sup> je povinna převzít každá lékárna. Náklady lékárny s odevzdáním nepoužitelných léčiv oprávněným osobám<sup>22</sup> s jejich odstraněním těmito osobami hradí stát prostřednictvím krajského úřadu. Jde o kat. čísla**

**20 01 31\* Nepoužitelná cytostatika a 20 01 32\* Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31**

#### **4.1.12 Školení zaměstnanců, kteří nakládají s odpady ze zdravotní péče**

Každý, kdo nakládá nebo odpovídá za nakládání s odpady ze zdravotnictví, musí být proškolen. Školení je zaměřeno na bezpečnost nakládání s odpady v celém průběhu nakládání a zahrnuje pět hlavních kategorií zaměstnanců:

- a) manažery a řídicí štáb
- b) zdravotnické pracovníky (lékaře, zdravotní sestry a sanitářky)
- c) nezdravotnický personál
- d) pracovníky pověřené úklidem a manipulací s odpady
- e) pracovníky firem, které provádí přepravu, úpravu, odstranění nebo využívání odpadů

Školení se provádí formou doškolovacích kurzů a seminářů.

Program doškolovacích kurzů a seminářů vedoucích pracovníků uvedených pod bodem a), b) musí obsahovat:

- a) informace o veškerých aspektech politiky ochrany životního prostředí v oboru zdravotnického odpadu a o jejím opodstatnění,
- b) informace pro každého člena vedení organizace o jeho odpovědnosti a úloze při uskutečňování této politiky,
- c) technické instrukce o aplikaci praktických postupů, které jsou pro tu kterou skupinu vedoucích pracovníků důležité.
- d) zásady ochrany zdraví při nakládání se zdravotnickým odpadem



Program doškolovacích kurzů a seminářů zaměstnanců uvedených po bodem c), d), kteří přímo nakládají s odpady, musí obsahovat:

- a) určení správného postupu při manipulaci a nakládání s odpady, třídění a zařazování odpadů, značení obalů, čištění shromažďovacích nádob,
- b) postup při nehodách v provozu (rozsypání, rozlití apod.), vypracování písemných instrukcí pro posádky dopravy po areálu,
- c) používání ochranných oděvů a pomůcek.
- d) zásady ochrany zdraví při nakládání se zdravotnickým odpadem

Program doškolovacích kurzů a seminářů zaměstnanců uvedených po bodem e), kteří přímo nakládají s odpady, musí obsahovat:

- a) určení správného postupu při manipulaci a nakládání s odpady, třídění a zařazování odpadů, značení obalů, čištění shromažďovacích nádob,
- b) postup při nehodách v provozu (rozsypání, rozlití apod.), vypracování písemných instrukcí pro posádky dopravy,
- c) používání ochranných oděvů a pomůcek.
- d) zásady ochrany zdraví při nakládání se zdravotnickým odpadem

Školení všech stupňů musí být vedeno především z hlediska informací o riziku, které vyplývá z manipulace s odpady ze zdravotnictví pro zaměstnance a pro životní prostředí a musí obsahovat zásady minimalizace zdravotních a ekologických rizik a zásady ochrany veřejného zdraví a ochrany zdraví při práci. Doškolovací kurzy a seminářů vedoucích Pracovníci uvedeni pod bodem a), b) by měli absolvovat doškolovací kurzy nebo semináře minimálně 1x za 3 roky. Ostatní pracovníci, kteří přímo nakládají s odpady, by měli být školeni průběžně minimálně 1x ročně.

# T A Č R



Zaměstnanci těch firem a zařízení, které odesílají (=podávají k přepravě) nebo dopravují nebo přijímají nebezpečné věci (tedy i odpad UN 3291) nebo nakládají nebo vykládají tyto věci do/z vozidel nebo balí nebezpečné věci do obalů či plní těmito věcmi cisternu či kontejner, a jejichž pracovní povinnosti s těmito činnostmi souvisejí, musejí být vyškoleni.

Jedná se o školení tzv. osob podílejících se na přepravě nebezpečných věcí v souladu s pododdílem 1.3 a 1.10 předpisu ADR<sup>34</sup>.

Záznamy o školení (Osvědčení, Prezenční listina) musejí být uchovávány zaměstnavatelem a musejí být k dispozici kontrolním orgánům.

## ČÁST II

### 4.2 Nakládání s odpady z veterinární péče

Metodika poskytuje základní informace pro správné nakládání s odpady z veterinární léčebné a preventivní činnosti dále **jen veterinární péče**, jejíž rozsah je vymezen platnou legislativou. Týká se odpadu uvedeného ve skupině 18 podskupině 18 02 Katalogu odpadů<sup>3</sup>, **18 02 „Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat“**. Prvořadým cílem navrhovaných postupů nakládání s odpady jsou opatření na snížení nebo minimalizaci rizik pro personál, který nakládá s odpadem, zvířata, veřejnost a pro ochranu životního prostředí s využitím všech dostupných odborných poznatků. Současně je třeba mít na vědomí, že v praktickém životě se úsilí o dosažení těchto cílů často střetává nejen s ekonomickými faktory, ale také na druhé straně s podceňováním rizik a nedostatečnou informovaností. Pojmy pro účely metodiky byly vymezeny na základě podkladů z odborné literatury, platných právních předpisů a metodik WHO apod.

#### 4.2.1 Vymezení pojmů

Pro účely metodiky pro nakládání s odpady z veterinární péče se rozumí:

**veterinární péče** pro účely této metodiky zahrnuje pouze veterinární léčebnou a preventivní činnost ve smyslu zákona<sup>28</sup>;

**odpad z veterinární péče** – odpad uvedený ve skupině 18 podskupiny 18 02 Katalogu odpadů<sup>3</sup>. **Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat**, které vznikají při veterinární péči především při péči o zdraví zvířat a jejich ochranu, při předcházení vzniku a šíření onemocnění přenosných přímo nebo nepřímo mezi zvířaty vnímavých druhů a jiných onemocnění zvířat apod.;

**vedlejší produkty živočišného původu**<sup>29</sup> – celá těla zvířat nebo jejich části, produkty živočišného původu nebo jiné produkty získané ze zvířat, které nejsou určeny k lidské spotřebě, včetně oocytů, embryí a spermatu; Nakládání s nimi se řídí podle Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1069/2009, o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení Nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu)<sup>29</sup>;

**shromažďování odpadu**<sup>4</sup> – soustředování odpadu v místě jeho vzniku (například ordinace) včetně prvotního třídění podle druhů a kategorií a dočasného uložení odpadu. Uložení odpadu v místě shromažďování nesmí přesáhnout určitou dobu danou specifickými vlastnostmi odpadů katalogového čísla skupiny 18 02 nebo danou zvláštními předpisy před dalším nakládáním s ním. Za shromažďování odpadů je rovněž považováno soustředování odpadu na společném shromaždišti před zahájením přepravy poté, co jsou na toto určené místo pravidelně průběžně přemístěny z jednotlivých pracovišť;

**shromažďovací prostředky<sup>4</sup> nebezpečných odpadů – speciální nádoby, kontejnery nebo obaly určené ke shromažďování nebezpečných odpadů**, které splňují obecné technické požadavky nebo specifické požadavky dané právními předpisy<sup>4</sup> nebo normami kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů nebo chemických látek včetně jejich značení<sup>4</sup>. Musí svým provedením umožnit bezpečnost při obsluze a čištění a desinfekci po svém vyprázdnění. Svým technickým provedením a vybavením místa, na němž jsou umístěny, musí zabezpečit, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem do životního prostředí;

**shromažďovací místo<sup>4</sup> nebezpečných odpadů** – místo (např. samostatná místnost na lůžkovém oddělení) určené ke shromáždění odpadů ve shromažďovacích prostředcích před dalším nakládáním s nimi. Při jeho volbě musí být zohledněny otázky bezpečnosti při jeho obsluze, požární bezpečnosti, čištění, desinfekci, jeho dostupnosti a možnosti obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky; Musí být vybaveno identifikačními listy nebezpečných odpadů <sup>4</sup>;

**skladování odpadů<sup>4</sup>** – přechodné umístění odpadů, které byly soustředěny (shromážděny, sesbírány, vykoupeny) do zařízení k tomu určeného a jejich ponechání v něm, po stanovenou/určenou dobu;

**skladovací prostředky** – určené pro přechodné umístění malého množství odpadů (například chladničky nebo chladicí boxy). Musí splňovat základní technické požadavky uvedené v prováděcím předpisu<sup>4</sup>; jejich velikost musí odpovídat množství produkovaných odpadů a frekvenci jejich soustřeďování. Musí umožňovat čištění a desinfekci po svém vyprázdnění a oddělené ukládání jednotlivých druhů odpadu;

**úprava odpadu<sup>4</sup>** – každá činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů, včetně jejich třídění, za účelem snížení jejich objemu, snížení jejich nebezpečných vlastností, nebo umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití nebo odstranění;

**dekontaminace odpadů** – řízená úprava odpadů v dekontaminačním zařízení za účelem odstranění nebezpečné vlastnosti odpadů HP9 “infekční,„. Úprava odpadu dekontaminací inaktivuje a odstraňuje biologické činitele na požadovanou nebo předem stanovenou úroveň, která je vhodná pro další způsob nakládání s odpadem. Dekontaminace odpadů je zařazena pod způsoby odstraňování odpadů D9;

**dekontaminační zařízení** – zařízení k úpravě odpadů, dochází k částečnému nebo úplnému odstranění živých mikroorganismů pomocí fyzikálních nebo chemických dekontaminačních postupů. Účinnost dekontaminačního zařízení se kontroluje na základě fyzikálních, chemických a biologických indikátorů;

**využití odpadu<sup>1</sup>** – činnost, jejímž výsledkem je odpad sloužící užitečnému účelu nahrazením materiálu používanému ke konkrétnímu účelu, nebo je k tomuto konkrétnímu účelu připraven tak, že naplní podmínky zákona o odpadech a přestane být odpadem;

#### 4.2.2 Rizika při nakládání s odpady z veterinární péče

Nakládání s nebezpečným odpadem vznikajícím při poskytování veterinární péče může být příčinou vzniku onemocnění nebo poranění člověka nebo zvířete. Riziko ohrožení lidí a zvířat onemocněním či poraněním vyplývá z možných nebezpečných vlastností odpadů vznikajících při veterinární péči. Nebezpečné odpady obsahují především infekční agens, ostré předměty, nepoužitelná léčiva a podobné látky vznikající při provozu veterinární praxe. Odpad může ohrozit osoby poskytující veterinární péči, ošetřovatele zvířat, majitele zvířat a osoby, které se zabývají shromažďováním, přepravou a odstraněním odpadu. Ohroženy mohou být i zvířata. Riziko není možné posuzovat obecně, ale vždy je nutno vycházet ze specifických podmínek poskytování konkrétní veterinární péče. Největší riziko souvisí vždy s nakládáním s infekčními a toxickými odpady a také s ostrými předměty.

**Pro bezpečné nakládání s odpady je prioritou třídění nebezpečných odpadů v místě jejich vzniku, následné dotřídění nebezpečných odpadů není možné.** Riziko související s nebezpečnými odpady se snižuje s přijetím kompletního bezpečného systému třídění, sběru, úpravy, přepravy, shromažďování a odstranění odpadů. Metodika obsahuje podrobnosti a doporučené postupy při nakládání s odpady z veterinární péče vycházející z platných právních

předpisů v oblasti odpadového hospodářství, ochrany zdraví lidí, zvířat a životního prostředí. Současně metodika vychází z hlavních cílů POH ČR pro rok 2015 – 2024 a současných trendů oběhového hospodářství. Metodika se zabývá pouze nakládáním s odpady z veterinární péče, na které se vztahuje zákon o odpadech<sup>1</sup> a jsou uvedeny v Katalogu odpadů<sup>3</sup> pod podskupinu **18 02 Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat**. Metodika se nezabývá nakládáním s vedlejšími živočišnými produkty ve smyslu § 39 zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon) v platném znění<sup>28</sup>.

#### 4.2.3 Právní rámec nakládání s odpady z veterinární péče

Nakládání s odpady z veterinární péče se řídí obecně zákonem o odpadech<sup>1</sup>, který vychází ze základní Směrnice EU 98/2008 o odpadech<sup>12</sup>. Současně při nakládání s nebezpečnými odpady z veterinární péče je nutné vycházet i z vybraných předpisů v oblasti zdravotnictví, předpisů navazujících na Zákoník práce a z vybraných dalších předpisů a metodik.

**Přehled právních předpisů a metodik je uveden v příloze č. 1.**

#### 4.2.4 Kategorizace a charakteristika odpadu 18 02

**Zařazení odpadu** na základě zmocnění ze Zákona o odpadech<sup>1</sup> **provádí původce odpadu** podle skutečných vlastností odpadu v závislosti na technologii a místě vzniku odpadu.

Původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem<sup>1</sup> zařadit **odpad do kategorie nebezpečný, pokud:**

- a) vykazuje alespoň jednu z nebezpečných vlastností uvedených v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů
- b) je uveden v Katalogu odpadů<sup>3</sup> jako nebezpečný odpad, nebo

- c) je smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu odpadů<sup>3</sup> jako nebezpečný.

Původce odpadů nebo oprávněná osoba zařazují odpady pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadů uvedená v Katalogu odpadů<sup>3</sup>, v nichž první dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu. Nebezpečné odpady jsou označeny v Katalogu odpadů symbolem \*.

**Schéma zařazování odpadů z veterinární péče je uvedeno v příloze č. 9 metodiky.**

**Odpady z veterinární péče jsou zařazeny ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů<sup>3</sup> do skupiny 18, podskupiny 18 02 „Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat“. Jde o následující odpady:**

**18 02            Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat**

**18 02 01        Ostré předměty (kromě čísla 18 02 02) – použité ostré předměty je nutné zařazovat jako nebezpečný odpad 18 02 01 O/N.**

**Použité ostré předměty se zařazují pod katalogové číslo 18 02 02\* Ostré předměty, kategorie N.**

**18 02 02\*       Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce**



- 18 02 03      Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce**
- 
- 
- 18 02 05\*      Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky**
- 
- 
- 18 02 06      Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02**
- 
- 
- 18 02 07\*      Nepoužitelná cytostatika**
- 
- 
- 18 02 08\*      Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07**

**Nebezpečné vlastnosti odpadů jsou** uvedené v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů – Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic<sup>13</sup> pod označením kódem HP 1 až HP 15 včetně definic nebezpečných vlastností odpadů, limitních hodnot a kritérii, na jejichž základě se jednotlivé nebezpečné vlastnosti odpadů hodnotí a které jsou stanoveny v příloze Nařízení č. 1357/2014<sup>13</sup>. Způsob hodnocení a další náležitosti hodnocení nebezpečných vlastností odpadů jsou uvedeny ve Vyhlášce č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů<sup>2</sup> a Vyhlášce č. 93/2016 Sb., katalog odpadů<sup>3</sup>.

**Seznam nebezpečných vlastností odpadů je uveden v příloze č. 3 metodiky.**

#### 4.2.5 Pokyny pro nakládání s odpady z veterinární péče

Zavedení správného systému nakládání s odpadem z veterinární péče, který je založen na důkladném třídění odpadu v místě jeho vzniku, vede ke snížení množství odpadu, a to především nebezpečného odpadu. Technologie, které upravují infekční odpad (dekontaminace odpadu, destrukce odpadu) umožňují odstraňovat odpad z veterinární péče jako odpad kategorie „ostatní“ bez nebezpečné vlastnosti HP 9 „infekční“ se sníženým rizikem pro zdraví lidí, zvířat a pro životní prostředí. Bez ohledu na použité technologie úpravy a odstranění odpadu je nutné, aby v celém cyklu nakládání s odpady z veterinární péče byla dodržena pravidla na ochranu zdraví lidí, zvířat a životního prostředí.

**Nakládání s odpady z veterinární péče se řídí obecně zákonem o odpadech<sup>1</sup>, který vychází ze Směrnice EU 98/2008 o odpadech<sup>12</sup>.** Poskytovatel veterinární péče (právnícká nebo fyzická osoba) při jehož činnosti vznikají odpady jako původci odpadu, je povinen dodržovat všechna ustanovení daná tímto zákonem<sup>1</sup> a jeho prováděcími předpisy a metodikami.

**Nakládat s nebezpečným odpadem z veterinární péče může původce odpadu pouze se souhlasem krajského úřadu nebo obecního úřadu obce s rozšířenou působností ve smyslu § 16 odst. 3 zákona<sup>1</sup>.** V případě, že je provozovatelem zařízení ke sběru nebo výkupu, tohoto souhlasu není třeba, jestliže je problematika nakládání řešena v souhlasu k provozování zařízení dle § 14 zákona<sup>1</sup>.

**Krajský úřad** uděluje podle § 78 odst. 2 písm. j) souhlas k nakládání s nebezpečným odpadem podle § 16 odst. 3 v množství větším než 100 tun nebezpečného odpadu za rok; udělení souhlasu se může vázat na podmínky.

**Obecní úřad obce s rozšířenou působností** uděluje podle § 79 odst. 1 písm. b) souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst. 3, nejde-li o případ podle § 78 odst. 2 písm. j); udělení souhlasu může vázat na podmínky.

**Shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu.**

**Souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady** musí původce v souladu s definicí nakládání s odpadem získat v případě, že odpad skladuje nebo jej upravuje. **Původce odpadů musí získat souhlas** pro nakládání s odpady, **a to v případě, že přijímá nebezpečný odpad**, který mu nevznikl a zařízení k poskytování veterinární léčebné a diagnostické činnosti a odpad z veterinární péče není místem jejich vzniku. **Souhlas s nakládáním s nebezpečnými odpady** musí původce odpadů získat i **v případě, kdy provádí úpravu odpadu** (činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností) a není zároveň zařízením podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech<sup>1</sup>. Za úpravu odpadu je nezbytné považovat situaci, kdy jsou upravovány již vyprodukované odpady.

**Odpadový hospodář** – v případě, že **původce nakládal v posledních 2 letech s nebezpečnými odpady v množství větším než 100 t nebezpečného odpadu za rok**, je původce povinen **zajišťovat odborné nakládání s odpady prostřednictvím odborně způsobilé osoby – odpadového hospodáře**, a to ve smyslu §15 zákona<sup>1</sup>.

**Zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů lze provozovat pouze na základě rozhodnutí krajským úřadem** (uděluje souhlas k provozování tohoto zařízení) a s provozním řádem podle § 14 odst. 1 zákona<sup>1</sup>. **K provoznímu řádu se vyjadřuje orgán ochrany veřejného zdraví ve smyslu § 75 písm. d) zákona<sup>1</sup>.**

**Původce odpadu je současně povinen postupovat při nakládání s odpady podle zvláštních předpisů**, tzn. dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v posledním znění<sup>32</sup>, Vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů<sup>18</sup>, Zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů<sup>22</sup>, Zákona č. 167/1998 Sb., o návykových látkách, ve znění pozdějších předpisů<sup>24</sup>, Zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých dalších zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů<sup>36</sup> atd.

#### **4.2.6 Pokyny pro nakládání s odpady z veterinární péče**

Základním předpokladem bezpečného nakládání s odpady z veterinární péče je zpracování a následné dodržování především pokynů pro nakládání s nebezpečnými odpady.

Pokyny pro nakládání s odpady z veterinární péče musí obsahovat jednotlivé postupy nakládání s odpady od místa jejich vzniku až po jejich odstranění, a to pro celé zařízení k poskytování veterinární léčebné a diagnostické činnosti i pro jeho jednotlivá oddělení. **Rozsah pokynů závisí na velikosti veterinárního zařízení, rozsahu poskytování veterinární péče a množství produkovaného odpadu.** Zejména obsahují:

- a) identifikační údaje původce odpadů (adresa, telefonické spojení, statutární zástupce apod.),
- b) identifikační číslo původce odpadů,
- c) adresu příslušného krajského úřadu,
- d) významná telefonní čísla (hasiči, záchranná služba, ČIŽP, orgány ochrany veřejného zdraví, ústavní hygienik apod.),

- e) seznam odpadů podle Katalogu odpadů, kterých se provozní řád týká, včetně specifikace jednotlivých odpadů, které jsou pod jednotlivé druhy a kategorie odpadů zařazeny jejich původcem,
- f) organizační zajištění nakládání s odpady, zodpovědné osoby pro jednotlivé stupně nakládání s odpady včetně telefonního spojení,
- g) způsob třídění a ukládání odpadů v místě jejich vzniku,
- h) značení obalů, nádob a kontejnerů,
- i) pokyny pro shromažďování odpadů v areálu původce,
- j) místa určená pro shromažďování nebo skladování odpadů,
- k) pokyny pro transport odpadů v areálu původce (od soustředování odpadu do shromažďovacích prostředků nebo skladu odpadů),
- l) opatření pro případ havárie (postup při rozsypání, rozliti či úniku odpadů),
- m) podmínky pro dekontaminaci odpadů,
- n) název, sídlo a IČ oprávněné osoby, které jsou odpady předávány (u právnické osoby statutární zástupce),
- o) způsob zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s odpady (pracovní pomůcky, první pomoc při poranění),
- p) způsob školení zaměstnanců,
- q) identifikační listy nebezpečných odpadů,
- r) grafické symboly nebezpečných vlastností odpadů.

#### 4.2.6.1 Třídění a sběr odpadu z veterinární péče v místě jeho vzniku

**Třídění odpadů (oddělené shromažďování odpadů) probíhá v místě vzniku odpadů, to znamená na každém pracovišti** (ordinace, operační sál apod.) nebo při poskytování veterinární péče. Pro tříděný odpad se používá oddělených shromažďovacích prostředků, které odpovídají druhu a povaze odpadu (např. pevné plastové pytle, plastové nádoby, pevné obaly na jehly a ostatní ostré předměty). Všechny shromažďovací prostředky musí být pevně uzavíratelné, nepropustné, označené a musí odpovídat příslušným ČSN nebo musí být certifikovány k danému účelu. Třídění odpadu se provádí nejen ve smyslu Katalogu odpadů<sup>3</sup> podle jednotlivých druhů a kategorií, ale především vychází i z dalšího nakládání, např. úprava odpadů a konečné odstranění odpadů.

**Třídění odpadů se provádí podle pokynů provozovatele veterinární péče.** Vytríděné odpady se ukládají do shromažďovacích označených prostředků určených pro jednotlivé druhy odpadů. Třídění odpadů na jednotlivých odděleních zařízení veterinární péče vychází ze způsobu odstranění odpadů a jedná se především o oddělené samostatné ukládání do oddělených shromažďovacích prostředků:

- a) ostrých předmětů,
- b) nepoužitelných léčiv,
- c) cytostatik,
- d) odpadů určených ke spálení (infekční odpad, biologicky kontaminovaný odpad, patologicko-anatomický odpad)
- e) odpadů určených pro dekontaminaci (infekční odpad, biologicky kontaminovaný odpad),
- f) odpadu komunálního,
- g) plastů, skla apod.,
- h) chemického odpadu.

**Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením. Po dekontaminaci se odpad zařazuje pod katalogové číslo 18 02 03 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, kategorie O.**

**Míšení odpadů z veterinární péče je zakázáno.** U odpadu není možné použít míšení nebezpečných odpadů navzájem nebo s ostatními odpady ve smyslu § 12 zákona<sup>1</sup>. Míšením odpadů by došlo k ohrožení zdraví lidí a zvířat. **Je nezbytné z hlediska minimalizace zdravotních rizik trvat na přísném třídění odpadu z veterinární péče, a to především ostrých předmětů, nepoužitelných léčiv, infekčního odpadu apod. podle způsobu konečného odstranění nebo úpravy odpadu.**

Odděleně shromážděné odpady musí být uloženy do samostatných obalů nebo nádob, a to i v případě, kdy budou před předáním ke konečnému odstranění (například do spalovny) uloženy do společného shromažďovacího/přepravního prostředku v souvislosti s jednotným způsobem odstranění odpadů.

**Shromažďovací prostředky s odpadem se odstraňují z pracoviště veterinárního zařízení (z ordinací, operačních sálů apod.) denně.** Svoz shromažďovacích prostředků z pracoviště na shromažďovací místa nebo do skladu se provádí okamžitě po ukončení pracovní doby, u nepřetržitých pracovišť nejpozději v intervalu 1x za 24 hodin.

#### 4.2.6.2 Základní požadavky na shromažďovací prostředky pro odpady z veterinární péče

Požadavky na shromažďovací prostředky, které jsou určeny pro odpad, lze shrnout následovně:

- **Pevné nádoby** pro ukládání ostrého odpadu, jako jsou jehly, skalpely a jiný ostrý materiál, musí být pevné a nepropíchnutelné. Musí umožňovat průběžné uzavírání nádoby a po naplnění a před dalším nakládáním pevné uzavření. Pevné nádoby jako prostředky určené pro jednotlivé druhy odpadu musí být z materiálu, u kterého lze vyloučit možnost jakéhokoli mechanického poškození obalu (dvojitý obal, přepravky apod.). Nádoby na ostrý odpad by měly splňovat normu ČSN EN ISO 23907<sup>16</sup>, která stanovuje přesné parametry pro zkoušky nádob tak, aby vyhovovaly použití pro klinický odpad.
- **Ostré předměty nesmí být přímo ukládány do papírových obalů a plastových propíchnutelných obalů**, protože nesplňují výše uvedené požadavky na bezpečné nakládání s nebezpečnými odpady.
- **Plastové pytle**, které jsou používány pro odpad, musí splňovat následující vlastnosti: maximální objem 0,1 m<sup>3</sup>, síla materiálu musí být minimálně 0,1 mm a materiál musí být v případě dekontaminace odpadu určen pro dekontaminaci. Plastové pytle, které se používají na pracovištích s vysokým rizikem infekčních činitelů, musí být vyrobeny z materiálů s minimální silou 0,2 mm. Jedná-li se o pytle z tenčího materiálu, je třeba takové obaly zdvojit nebo použít pevné přepravky, do kterých by byly k přepravě ukládány. Tyto nebo jim podobné přepravky musí být z takového materiálu, který dovoluje následné čištění a desinfekci po použití.
- **Tekuté odpady** se ukládají do pevných nepropustných nádob pro odstranění odpadu certifikovaných k danému účelu.
- **Zcela nevhodné jsou shromažďovací prostředky z papíru** – nesplňují výše uvedené požadavky na bezpečné nakládání.



**Pokud jsou shromažďovací prostředky na odpad z veterinární péče určeny současně pro přepravu odpadu, je nutné, aby splňovaly podmínky stanovené předpisem ADR<sup>34</sup>.**

Pro odpad čísla UN 3291 platí podle ADR<sup>34</sup> zvláštní ustanovení. Podle tohoto ustanovení musí být uloženy v uzavřeném vozidle pro volně ložené látky v těsných, hermeticky uzavřených plastových pytlích konstrukčního typu odzkoušeného a schváleného podle OSN, které vyhovely příslušným zkouškám pro přepravu tuhých látek obalové skupiny II, a značených podle 6.1.3.1. předpisu ADR. Takové plastové pytle musí z hlediska odolnosti proti nárazu a proti roztržení vyhovět normám ISO 7765-1:1988 „Plastový film a fólie – Určení odolnosti proti nárazu metodou volného pádu tělesa – Část 1: Metody zvané „schodiště“ a ISO 6383-2:1983 „Plasty – Film a fólie – Určení odolnosti proti roztržení – Část 2: Elmendorfova metoda“. Každý pytel musí mít odolnost proti nárazu nejméně 165 g a odolnost proti roztržení nejméně 480 g jak v rovnoběžné, tak i v kolmé rovině vzhledem k podélné rovině pytle. Nejvyšší čistá (netto) hmotnost každého plastového pytle musí být 30 kg.

**Souhrnné doporučení pro shromažďovací prostředky k ukládání odpadu v místě jeho vzniku je následující:**

- a) uzavíratelné plastové nádoby opatřené víkem,
- b) nádoby na ostré předměty (jehly, skalpely apod.) musí být pevné, nepropíchnutelné, musí umožnit průběžné uzavírání nádoby a po naplnění pevné uzavření,
- c) nádoby na ostrý odpad by měly splňovat normu ČSN EN ISO 23907<sup>16</sup>, která stanovuje přesné parametry pro zkoušky nádob tak, aby vyhovovaly použití pro klinický odpad,
- d) plastové pytle s maximálním objemem 0,1m<sup>3</sup>, s minimální tloušťkou stěny 0,1 mm,
- e) pro ukládání odpadů, které obsahují vysoce infekční materiál zdvojené plastové pytle s minimální tloušťkou stěny 0,2 mm nebo pytle zdvojené dosahující této tloušťky,

- f) v případě dekontaminace odpadů musí být obaly z materiálů, které jsou vhodné pro použití v dekontaminačním zařízení,
- g) plastové pytle určené současně pro přepravu mimo areál veterinárního zařízení musí odpovídat požadavkům mezinárodních právních předpisů (ADR<sup>34</sup>).
- h) další certifikované nádoby určené k soustředování tohoto typu odpadu.

**Shromažďovací prostředky na shromažďovacích místech odpadů z veterinární péče** zejména jde-li o speciální nádoby nebo kontejnery musí svým provedením nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečit, aby odpady do nich umístěné byly chráněny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem do životního prostředí. Základní technické požadavky jsou popsány ve Vyhlášce č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění<sup>4</sup>. Neporušené shromažďovací prostředky (zabalený odpad) je možno vyprázdnit pouze do přepravních obalů odpovídajících přepravě nebezpečných látek nebo mohou být samy přepravním obalem, pokud vyhovují právní úpravě pro přepravu nebezpečných věcí.

Všeobecné požadavky na shromažďovací prostředky, soustředování a skladování odpadů jsou rovněž uvedeny v § 5, 6 a 7 v příslušné vyhlášce<sup>4</sup>.

**Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů na shromažďovacích místech musí splňovat zejména tyto základní technické požadavky:**

- odlišení shromažďovacích prostředků odpadů (tvarově, barevně nebo popisem) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů,
- zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy, pokud jsou shromažďovací prostředky určeny pro použití mimo chráněné prostory a nejsou-li určeny pouze pro odpady inertní,
- zajištění proti hmyzu, hlodavcům, případně jiným škůdcům,

- odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny,
- v případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží dle ADR<sup>34</sup> viz příloha č. 4.
- zabezpečení, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí,
- svým provedením zajistit bezpečnost při obsluze, čištění a dezinfekci po vyprázdnění.

Při volbě shromažďovacího místa nebo umístění shromažďovacího prostředku musí být zohledněny otázky bezpečnosti při práci s odpady, požární bezpečnost, dostupnost a možnost obsluhy mechanizačními a dopravními prostředky.

V blízkosti shromažďovacího prostředku nebezpečného odpadu, shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo přímo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného odpadu. Vzory identifikačních listů nebezpečných odpadů jsou uvedeny v příloze č. 6 metodiky.

#### 4.2.6.3 Značení shromažďovacích prostředků

**Každý shromažďovací prostředek je třeba** s ohledem na ochranu zdraví zaměstnanců i ostatních osob, které s odpadem dále nakládají řádně **označit druhem odpadu, místem a datem a hodinou vzniku, katalogovým číslem odpadu a barevným odlišením shromažďovacího prostředku.** Barevné značení (barva obalu, etikety nebo značícího pruhu) je navrženo dle způsobu odstranění odpadu a platných právních předpisů. Např. symbol „biohazard“, „určeno ke spálení, ke sterilizaci, chemické látky“, apod. **Značení je nutné provádět ve smyslu prováděcí vyhlášky č. 383/2001 Sb., podrobnosti o nakládání s odpady v platném znění<sup>4</sup>.**

**Značení shromažďovacích prostředků musí být umístěno na viditelném místě shromažďovacího prostředku a musí obsahovat:**

- a) název odpadu, katalogové číslo odpadu,
- b) čas vzniku odpadu,
- c) označení oddělení, kde odpad vznikl,
- d) jméno osoby zodpovědné za nakládání a značení,
- e) kód a název nebezpečné vlastnosti, nápis nebezpečný odpad, výstražný grafický symbol nebezpečné vlastnosti odpadu nebo označení symbolem biohazard,
- f) další značení např.: ostré předměty,
- g) označení pro další nakládání s odpadem (ke spálení, k dekontaminaci, apod.).

**Příloha č. 29 k vyhlášce č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady<sup>4</sup> (příloha č. 5 metodiky)** stanovuje rozměry značících štítků pro nebezpečné odpady. V některých případech obaly např. pro ostré předměty jsou menších rozměrů, takže není možné požadovanou velikost značení dodržet. Proto je nutné značení obalů upravit tak, aby obsahovalo základní informace, které bezprostředně oznamují riziko související s obsahem obalu nebezpečného odpadu.

V blízkosti shromažďovacího prostředku nebezpečného odpadu, shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo přímo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného nebezpečného odpadu<sup>4</sup>. Vzory identifikačních listů jsou uvedeny v příloze č. 6 metodiky.

Shromažďovací prostředek musí po vyprázdnění umožňovat čištění a dezinfekci. **V případě, že shromažďovací prostředek slouží zároveň jako přepravní prostředek, musí odpovídat požadavkům předpisu ADR<sup>34</sup>.**

**Doba shromažďování infekčního odpadu z veterinární péče ve vyhrazeném uzavřeném prostoru v zařízení k poskytování veterinární léčebné a diagnostické činnosti je maximálně 3 dny. Infekční odpad po odvozu ze zařízení v důsledku možných závažných rizik pro zdraví lidí a životní prostředí musí být bezprostředně odstraněn ve spalovně nebezpečného odpadu.**

#### **4.2.6.4 Sklady, jejich části a skladovací prostředky**

Pro odpady vznikající při veterinární péči je nutné umístit sklad uvnitř zařízení k poskytování veterinární léčebné a diagnostické činnosti. Odpady musí být skladovány v pytlích nebo v kontejnerech v odděleném prostoru, místnosti nebo budově. Rozměry skladovacích prostředků musí odpovídat množství produkovaného odpadu a frekvenci jeho soustředění. Sklady, jejich části a skladovací prostředky odpadů musí splňovat základní technické požadavky uvedené ve vyhlášce<sup>4</sup>. Dále pak ve smyslu tohoto předpisu především platí:

- Sklad nebezpečných odpadů musí být k účelu skladování odpadů schválen a zkolaudován příslušnými správními úřady.
- Sklad nebezpečných odpadů musí být vybaven identifikačními listy nebezpečných odpadů v nich skladovaných podle přílohy č. 3 vyhlášky<sup>4</sup>.
- Na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají nebezpečné vlastnosti, popřípadě stejné nebezpečné vlastnosti, jako mají chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zákon<sup>36</sup>, se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků podle zákona<sup>36</sup>.
- Sklady a skladovací prostředky pro skladování anatomicko-patologického odpadu a infekčního odpadu musí být snadno čistitelné a jejich povrch musí umožňovat provádění pravidelné desinfekce.

- Sklad odpadů musí být provozován podle provozního řádu, jehož obsah je shodný s obsahem provozního řádu zařízení pro nakládání s odpady skupiny A, uvedeného v příloze č. 1. vyhlášky<sup>4</sup>. Součástí provozního řádu musí být i pravidelné čištění a desinfekce skladovacích prostor a prostředků.
- Skladování nebezpečného odpadu (infekčního) je možné po dobu 1 měsíce v mrazícím nebo v chlazeném prostoru při maximální teplotě 8° C.

#### **4.2.6.5 Přeprava odpadu v areálu zařízení k poskytování léčebné a diagnostické péče**

**Přepavní prostředky pro transport odpadů v areálu zařízení k poskytování léčebné a diagnostické péče musí splňovat tyto základní požadavky:**

- a) vnitřní přepavní prostor dopravního prostředku musí být omyvatelný a snadno čistitelný, dezinfikovatelný
- b) nesmí vytvářet podmínky pro přebývání hmyzu, hlodavců, příp. jiných škůdců,
- c) v dopravním prostředku nesmějí zůstat zbytky odpadů,
- d) konstrukce dopravního prostředku musí zajistit snadnou a bezpečnou nakládku i vykládku bez nebezpečí poškození shromažďovacího prostředku odpadů.

**Při a po skončení přepravy musí být všechny uzávěry (zavázání, slepení, pečeti atd.) shromažďovacího prostředku nepoškozené a funkční. Odpady nesmí být přepravovány společně s jinými materiály nebo věcmi.** Veškerá opatření při přepravě odpadů musí zajistit bezpečnost i ochranu zdraví, životního a pracovního prostředí. Obsluha musí být proškolená včetně postupu při nehodách. Organizace přepravy odpadů v zařízení a jeho časový rozvrh musí být součástí pokynů veterinárního zařízení.

#### 4.2.7 Úprava odpadu dekontaminací

Dekontaminace odpadu z veterinární péče patří mezi metody, které snižují rizika vyplývající z nebezpečné vlastnosti odpadů HP 9 „infekční“ před jejich přepravou ze zařízení k poskytování léčebné a diagnostické péče ke konečnému odstranění nebo využití a snížení rizik pro pracovníky při nakládání s ním. Úprava vždy musí být vnímána v kontextu hierarchie nakládání s odpady. Za bezpečnou metodu úpravy dekontaminací lze považovat pouze takovou metodu, která prokazuje schopnost snížit počet infekčních organismů přítomných v odpadu na takovou úroveň, kdy nejsou zapotřebí žádná dodatečná opatření na ochranu pracovníků nebo životního prostředí. Pro dekontaminaci odpadů je nutná míra mikrobiální inaktivace, kterou představuje stupeň III (jedná se o inaktivaci vegetativních bakterií, hub, lipofilních/hydrofilních virů, parazitů a mykobakterií, které představuje snížení o 6 log<sub>10</sub> nebo větší a inaktivaci spór *Geobacillus stearothermophilus* a nebo spór *Bacillus atrophaeus* o 4 log 10 nebo větší podle STTAAT III <sup>47</sup>.

K dekontaminaci odpadu z veterinární péče je možné použít různé typy zařízení s **validovanou technologií dekontaminace s prokazatelnou ověřenou účinností** založené především na principech parní sterilizace, mikrovlnném ohřevu, jejich kombinací apod.

Zařízení na dekontaminaci infekčního odpadu, které je provozováno dle §14 odst. 1, zákona<sup>1</sup>, může být provozováno pouze na základě souhlasného rozhodnutí příslušného krajského úřadu. Jedná se o zařízení, ve kterém jsou odpady upravovány (D9) před jejich následným odstraněním. Náležitosti k žádosti o vydání souhlasu k provozu zařízení jsou uvedeny v platném znění prováděcího předpisu<sup>4</sup>. Provozní řád zařízení, ve kterém je uveden celý systém nakládání s odpady z veterinární péče, schvaluje podle zákona<sup>1</sup> příslušný krajský úřad na základě stanoviska orgánu ochrany veřejného zdraví ve smyslu § 75 zákona<sup>1</sup>.

Po dekontaminaci se klasifikuje odpad jako **odpad kategorie „ostatní“, který je zařazen pod katalogovým číslem 18 02 03 - Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce**. Součástí systému nakládání s odpady musí být podle

typu dekontaminačního zařízení v provozním řádu zakotveny požadavky například na třídění odpadu určeného k dekontaminaci, značení shromažďovacích prostředků např. barevný obal, nápis určeno k dekontaminaci apod. Podrobnosti k procesu dekontaminace jsou uvedeny v Metodickém doporučení SZU pro hodnocení účinnosti dekontaminace odpadu ze zdravotnictví<sup>8</sup>. Do tohoto dekontaminačního zařízení nesmí být přijímán a následně v tomto zařízení nesmí být upravován odpad od jiných původců odpadů veterinární péče.

**Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací v zařízení s validovanou technologií dekontaminace s prokazatelnou ověřenou účinností. Jde o odpad z veterinární péče, u kterého se předpokládá s vysokou pravděpodobností, že bude obsahovat biologické činitele 3. a 4. třídy patogenity ve smyslu zvláštních předpisů<sup>32,34</sup>, tento odpad musí být vždy bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven.**

**Dekontaminace odpadu se obecně provádí především u tříděného odpadu (nesmí být míšen s chemickými látkami, nepoužitelnými léčivy, cytostatiky apod.).**

**Dekontaminací odpadu se odstraňuje pouze jedna nebezpečná vlastnost odpadu – HP 9 „infekční“.**

D9	Fyzikálně – chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12
----	--



#### 4.2.7.1 Zařazení dekontaminovaného odpadu

Po vytrídění všech nebezpečných složek odpadu, které by odpad mohly činit nebezpečným z hlediska jiných nebezpečných vlastností a po dekontaminaci odpadu je možno s odpadem nakládat jako s odpadem ostatním a zařadit jej pod kat. č. **18 02 03 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce**, 18 02 01 Ostré předměty („dekontaminované“), 15 01 obaly, podle materiálu obalu („dekontaminované“). V případě, že dekontaminace odpadu je spojena například s mechanickou úpravou odpadu např. drcením a jsou odstraněny nebezpečné složky odpadu, které by odpad mohly činit nebezpečným z hlediska jiných nebezpečných vlastností, a zároveň svým složením tento odpad splňuje požadavky pro využití odpadu, je možné odpad zařadit pod katalogové číslo 19 12 12 Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11.

Za **konečné odstranění odpadu** po dekontaminaci je považováno spálení odpadu v zařízení k tomu určeném.

#### 4.2.8 Přeprava odpadu z veterinární péče od shromáždění u původce k jeho odstranění

Převoz nebezpečného odpadu ze zdravotnického zařízení ke konečnému odstranění mimo areál **zařízení k poskytování léčebné a diagnostické činnosti se řídí předpisem ADR<sup>34</sup>**. Z pohledu předpisu ADR je nutno rozlišit 2 druhy infekčních látek, které mohou odpady z veterinární péče obsahovat a následně se podle určení těchto látek odpady dále klasifikují. **Podle zařazení infekčních látek v odpadech do skupin se přiřazuje odpadům UN číslo.**

**Infekční látky (agens) se dělí na dvě skupiny:**

- *infekční látky kategorie A,*
- *infekční látky kategorie B*

Jde-li o infekční látku kategorie A uvedenou v předpisu<sup>34</sup> pak je jí přiděleno **UN číslo 2814 nebo 2900**. Přiřazení k těmto UN číslům musí být založeno na znalostech o onemocnění známých příznacích nemocí u lidí nebo zvířat, endemických místních podmínkách nebo odborném posouzení individuálního stavu člověka nebo zvířete.

Vzhledem k tomu, že u vysoce infekčních odpadů je nutné tyto odpady (dle ADR infekční látky kategorie B) autoklávovat, je možné odpady zařazené pod katalogové čísla skupiny 18 02 podle ADR<sup>34</sup> zařadit pod **UN 3291**.

**Při revizi ADR v roce 2015 došlo k úpravě podmínek přepravy pro UN 3291 a ty jsou uvedeny v příloze č 4.**

**Současně s požadavky ADR<sup>34</sup> je nutné dodržet dobu mezi shromážděním a odstraněním odpadů z veterinární péče. Maximální doba mezi shromážděním infekčního odpadu a jeho odstraněním je nejdéle 3 dny. Po předání odpadů původcem oprávněné osobě je tato osoba povinna odstranit odpad bezprostředně. Při předání odpadu oprávněné osobě (sběr odpadů), pokud oprávněná osoba není současně osobou, která provozuje zařízení na odstranění odpadu, musí původce odpadu (zařízení k poskytování léčebné a diagnostické péče, poskytovatel veterinární péče) oprávněnou osobu informovat o požadavcích na dobu vztahující se k odstranění odpadu včetně rizik, které souvisí s nedodržením bezprostředního odstranění odpadu s nebezpečnou vlastností HP 9 “infekční“. Zajištění přepravy mezi shromážděním odpadu a konečným odstraněním je z hlediska bezpečné přepravy, kontroly a evidence doporučeno řešit dopravou – službou (dopravce) mezi zařízeními a zařízeními veterinární péče k odstranění odpadů. Tím se zajistí zpětná vazba mezi původcem odpadu a zařízením, které provádí konečné odstranění odpadů.**

V tabulce č. 1 v části I. metodiky jsou uvedeny příklady značení odpadů ze zdravotní veterinární péče podle Katalogu odpadu<sup>3</sup> a ADR<sup>34</sup> a v tabulce č. 2 je pak uvedena klasifikace infekčního odpadu podle ADR<sup>34</sup>.

**Ohlašování přepravy nebezpečných odpadů se řídí podle § 40 zákona<sup>1</sup> a § 25 vyhlášky<sup>4</sup>.**

Další podrobnosti jsou uvedeny v aktualizovaném **Metodické metodickém doporučení SZÚ pro přepravu nebezpečných odpadů ze zdravotnických zařízení z hlediska požadavků ADR<sup>9</sup>**.

#### **4.2.9 Způsoby odstraňování a využívání odpadu z veterinární péče**

##### **4.2.9.1 Využívání odpadu z veterinární péče**

Využívání odpadu z veterinární péče závisí na mnoha faktorech a to především na úpravě odpadů. Jde především o dekontaminaci odpadů s mechanickou úpravou odpadů. Následné materiálové nebo energetické využití je plně v souladu hierarchií nakládání s odpady. Způsob třídění za účelem následného využívání odpadu musí být uveden v provozním řádu zařízení veterinární péče a v provozním řádu dekontaminačního zařízení.

##### **4.2.9.2 Spalování odpadu z veterinární péče**

Spalování odpadu ve spalovnách nebezpečného odpadu je nejčastějším odstraněním odpadu z veterinární péče v České republice. Odpad, který předtím nebyl podroben dekontaminaci nebo jinak zbaven jiných nebezpečných vlastností, musí být spalován v zařízení, které je projektováno a provozováno pro spalování tohoto odpadu. Teplota pro spalování těchto odpadů musí být dle doporučení WHO vyšší než 1000 °C. Spalování odpadů se řídí zákonem<sup>40</sup>. V zařízení spalovny nesmí být odpad skladován, ale odstraněn bezprostředně po jeho dovozu do zařízení. Způsob nakládání s odpadem v zařízení je součástí zvláštních pokynů z hlediska ochrany zdraví uvedených v provozním řádu zařízení.

#### **4.2.10 Nakládání s odpady vznikajícími při veterinární péči 18 02 Odpady z výzkumu, z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat**

##### **4.2.10.1 Ostré předměty kat. č. 18 02 01**

**Použité ostré předměty je nutné zařazovat jako nebezpečný odpad 18 02 01 O/N.** Tato kategorie odpadů zahrnuje všechny ostré předměty, které mohou poškodit pokožku, všechny věci a materiály, které jsou v úzkém vztahu k činnostem veterinární péče a s nimiž je spojeno potenciální riziko poranění a/nebo infekce, jehly, kanyly, injekční stříkačky s jehlou, jehly s křídélky, bodce, skleněné střepy, ampule, pipety, čepele skalpelů, lancety, prázdné lékovky, zkumavky apod. „ostré předměty“.

Odpady, s nimiž je spojeno riziko poranění, vyžadují zvláštní opatření<sup>8</sup> k zabránění poranění při manipulaci při veterinární péči v zařízeních k poskytování léčebné a diagnostické činnosti i mimo ně. Odpad musí být shromažďován odděleně od jiného odpadu. Shromažďovací prostředky musí být uzavíratelné. Nádoby na ostré předměty (jehly, skalpely apod.) musí být pevné, nepropíchnutelné a musí umožnit průběžné uzavírání nádoby a po naplnění musí umožnit pevné uzavření, a měly by odpovídat normě ČSN EN ISO 23907 (854002) Ochrana před poraněním ostrými předměty. Při nedodržení bezpečných postupů při nakládání s ostrými předměty, které vznikají při veterinární péči, je vystaven riziku poranění velký okruh lidí, kteří ošetřují zvířata nebo dále nakládají s odpadem. Současně mohou být poraněna i zvířata.

Personál poskytující veterinární péči je denně vystaven riziku infekce v důsledku zranění způsobených injekcemi stříkačkami nebo jinými ostrými předměty (skalpely, šicí nástroje, atd.). Řada poranění může vzniknout také nevhodnými pracovními postupy či při odstranění takových předmětů. Obdobně jako ukládá zdravotnickým pracovníkům Směrnice Rady 2010/32/EU ze dne 10. května 2010, kterou se provádí Rámcová dohoda o prevenci poranění ostrými předměty

v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních, uzavřená mezi HOSPEEM a EPSU9, měla by být přijata preventivní opatření i u pracovníků poskytující veterinární péči.

**Při poskytování veterinární péče by měla být přijata taková opatření, která by zajistila:**

- dosáhnout co možná nejbezpečnějšího pracovního prostředí;
- předcházet poranění zaměstnanců způsobené veškerými ostrými předměty při poskytování veterinární péče (včetně injekčních jehel);
- chránit ohrožené zaměstnance;
- stanovit integrovaný přístup zavádějící zásady v oblasti hodnocení rizik, prevence rizik, školení, informování, osvěty a monitorování;
- zavést do praxe postupy zásahů a následných opatření;
- stanovit postup při poranění ostrým kontaminovaným předmětem nebo nástrojem.

Odpad nesmí být ukládán do papírových obalů nebo PET lahví, pokud tyto odpady nesplňují příslušnou národní nebo jinou technickou normu na shromažďování odpadů. **Použité ostré předměty se zařazují pod katalogové číslo 18 02 01\* Ostré předměty, kategorie N.**

#### **4.2.10.2 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce kat. č. 18 02 02\***

Jedná se o odpady, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce. Infekční odpad je veškerý odpad ze všech prostorů, kde odpad může být infikován infekčním činitelem v množství, které způsobuje, že odpad je možno považovat za odpad s nebezpečnou vlastností HP 9 „infekční“, odpad z mikrobiologických laboratorí včetně mikrobiologických kultur atd. Do této skupiny patří i biologicky kontaminovaný odpad, např. obvazový materiál, biologicky kontaminované pomůcky, infusní nástroje bez jehly, podložky, kontaminované materiály z plastů a osobní ochranné pomůcky personálu. Patří sem i další odpady, které jsou kontaminovány krví, sekrety nebo výkaly. **Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením.**

**Pro nakládání s tímto odpadem je nutné jeho oddělené shromažďování a balení do certifikovaných obalů nebo dvojitých pytlů dle závažnosti možného infekčního činitele:**

- Shromažďování tohoto odpadu se provádí podle pokynu pro nakládání s odpady ve shromažďovacích nádobách, které musí odpovídat jiným právním předpisům<sup>4</sup>. **Požadavky na nakládání a shromažďovací prostředky včetně značení obalů jsou uvedeny v části 4.2.6.2 a 4.2.6.3 této metodiky. Kromě předepsaného značení se doporučuje používání žlutě označovaných sběrných a shromažďovacích prostředků. Odpad se třídí v místě vzniku, nebezpečný odpad se ukládá do označených, oddělených, krytých, uzavíratelných, nepropustných a mechanicky odolných obalů, spalitelných bez nutnosti další manipulace s odpadem<sup>4,14</sup>.**
- Infekční odpad se nesmí překládat z jednoho obalu do jiného ani dodatečně třídit. **Přechodné shromáždění do doby přepravy k odstranění jsou maximálně 3 dny, infekční odpad musí být shromažďován v uzamčeném, nepovolaným osobám**

nepřístupném chlazeném shromažďovacím prostoru<sup>14</sup>. Nebezpečné odpady, se neukládají do papírových obalů.

- Skladování infekčního odpadu je možné po dobu 1 měsíce v mrazicím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8 °C<sup>14</sup>.

**Infekční odpady se zařazují pod katalogové číslo 18 02 02\* Odpady, na jejichž sběr a odstraňován jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.**

Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením<sup>14,13</sup>. Po dekontaminaci se odpad se zařazuje pod katalogové číslo 18 02 03 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce, kategorie O.

**4.2.10.3 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce kat. č. 18 02 03**

**Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.** Pod katalogové číslo 18 01 03 se zařazuje vytríděný odpad z veterinární péče, který prokazatelně není kontaminován infekčním činitelem, který není biologicky kontaminován a není kontaminován cytostatiky nebo jinými nebezpečnými látkami nebo vytríděný dekontaminovaný odpad. Odpad nevykazuje žádnou nebezpečnou vlastnost.

**Odpady se zařazují pod katalogové číslo 18 02 03 Odpady, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce.**

#### **4.2.10.4 Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující kat. č. 18 02 05\***

Odpady klasifikované pod toto katalogové číslo vznikají jako chemické látky z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo dezinfekci a obsahují nebezpečné chemické látky.

**Odpady se zařazují pod katalogové číslo 18 02 05\* Chemikálie sestávající z nebezpečných látek nebo tyto látky obsahující.**

#### **4.2.10.5 Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05 kat. č. 18 02 06**

Odpady klasifikované pod toto katalogové číslo vznikají jako chemické látky z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo dezinfekci a neobsahují nebezpečné chemické látky.

**Odpady se zařazují pod katalogové číslo 18 02 06 Jiné chemikálie neuvedené pod číslem 18 02 05.**

#### **4.2.10.6 Nepoužitelná cytostatika kat. č. 18 02 07\***

Odpad z cytostatických přípravků je odpad, který vzniká při používání léčby cytostatiky a přípravě farmaceutických přípravků s cytostatickým účinkem včetně léčby zvířat. Odpady vznikají při poskytování veterinární péče. **Při nakládání s nepoužitelnými léčivy** se postupuje stejně jako při nakládání s nebezpečnými odpady, včetně vedení jejich evidence podle zvláštních předpisů<sup>1</sup>.

**Odstranění nepoužitelných léčiv** provádějí právnické nebo fyzické osoby na základě souhlasu uděleného orgánem kraje v přenesené působnosti anebo, jde-li o radifarmaka, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. O udělení souhlasu informuje úřad, který souhlas udělil, Ministerstvo



zdravotnictví, jde-li o humánní léčivo, nebo Ministerstvo zemědělství, jde-li o veterinární léčivo, přičemž sdělená informace obsahuje i název technického zařízení sloužícího k odstraňování nepoužitelných léčiv, jehož je příslušná právnická nebo fyzická osoba provozovatelem. **Osoby, které provádějí odstranění nepoužitelných léčiv** na základě souhlasu uděleného orgánem kraje v přenesené působnosti anebo, jde-li o radifarmaka, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost jsou povinny vést a uchovávat evidenci odstraněných léčiv v souladu se zvláštními předpisy<sup>1</sup>. Totéž se také týká léčivých přípravků.

**Odpady se zařazují pod katalogové číslo 18 02 07\* Nepoužitelná cytostatika.**

#### **4.2.10.7 Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 07 kat. č. 18 02 08\***

Odpad tvoří např. léčiva nevyhovující jakosti, s prošlou dobou použitelnosti, uchovávaná nebo připravená za jiných než předepsaných podmínek, zjevně poškozená nebo nespotřebovaná (dále jen „nepoužitelná léčiva“). tato léčiva musí být zneškodněna včetně jejich obalů tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat. Zákon<sup>17</sup> (zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech) definuje nepoužitelná léčiva a stanoví postup při jejich odstranění. **Definice nepoužitelných léčiv** je uvedena v § 88 odst. 1 zákona<sup>17</sup>. Léčiva nevyhovující jakosti, s prošlou dobou použitelnosti, uchovávaná nebo připravená za jiných než předepsaných podmínek, zjevně poškozená nebo nespotřebovaná (dále jen „nepoužitelná léčiva“) musí být odstraněna včetně jejich obalů tak, aby nedošlo k ohrožení života a zdraví lidí nebo zvířat anebo životního prostředí. Odstranění nepoužitelných léčiv se řídí dle § 88 odst. 1, 2, 3 a 4 zákona<sup>17</sup>. Odstranění nepoužitelných léčiv provádějí právnické nebo fyzické osoby na základě souhlasu uděleného orgánem kraje v přenesené působnosti anebo, jde-li o radifarmaka, Státním úřadem pro jadernou bezpečnost. O udělení souhlasu informuje úřad, který souhlas udělil, Ministerstvo zdravotnictví, jde-li o humánní léčivo, nebo Ministerstvo zemědělství, jde-li o veterinární léčivo, přičemž sdělená informace obsahuje i název technického zařízení sloužícího

k odstraňování nepoužitelných léčiv, jehož je příslušná právnická nebo fyzická osoba provozovatelem.

Provozovatelé jsou povinni odevzdat nepoužitelná léčiva osobám uvedeným v § 88 odst. 3<sup>17</sup>. Odstraňování léků, které patří do návykových látek podle zákona<sup>18</sup> musí osoba, která má souhlas krajského úřadu podle zákona<sup>18</sup> provést okamžitě bez skladování tohoto druhu léčiv. V případě, že by chtěla provádět jinou manipulaci (skladování) než přímé odstranění těchto nepoužitelných léčiv (návykových látek), musí splňovat požadavky pro zacházení s návykovými látkami dle zákona<sup>18</sup>.

Nepoužitelná léčiva odevzdaná fyzickými osobami je lékárna povinna převzít. Náklady vzniklé lékárně s odevzdáním nepoužitelných léčiv osobám uvedeným v § 88 zákona<sup>17</sup> a s jejich odstraněním těmito osobami hradí stát prostřednictvím krajského úřadu.

**Odpady se klasifikují jako Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 02 07 kat. č. 18 02 08\*.**

#### **4.2.11 Nakládání s odpady vznikajícími při veterinární péči poskytované v místě ustájení zvířete nebo v domácím prostředí**

V případě veterinární péče poskytované v místě ustájení zvířete nebo v domácím prostředí je poskytovatel veterinární péče povinen poučit chovatele o způsobu nakládání s odpadem 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.

Pracovník, který poskytuje veterinární péči a přepravuje-li nebezpečný odpad (např. ostré předměty nebo jiný odpad čísla UN 3291) na shromažďovací místo nebo k odstranění vozidlem a je účastníkem silničního provozu, musí odpad přepravovat následujícím způsobem:

- **v kusech** – balený v obalech certifikovaných pro přepravu nebezpečných věcí, přičemž obal musí vyhovovat požadavkům obalové skupiny II. Obal musí být označen ve smyslu vyhlášky č. 383/2001 Sb., názvem odpadu, jeho katalogovým číslem, kódem a názvem nebezpečné vlastnosti, nápisem „nebezpečný odpad“ a dle ADR bezpečnostní značkou č. 6.2 a „UN 3291“. Pokud se ve vozidle odváží pouze tento odpad a jeho hmotnost nepřesahuje 333 kg, jde o tzv. „podlimitní množství“ a není třeba, aby vozidlo bylo dle ADR označeno, pouze je vyžadován 1 hasicí přístroj á 2 kg, řidič musí být absolventem školení tzv. ostatních osob dle ADR a musí mít k dispozici Převážní doklad ADR. Přesáhne-li hmotnost převáženého odpadu 333 kg, musí vozidlo vepředu i vzadu být označeno čistými oranžovými cedulemi (bez čísel) velikosti 40x30 cm (v případě nedostatečné disponibilní plochy na vozidle možno zmenšit na 300x12 cm), musí mít plnou výbavu ADR a řidič musí být absolventem školení řidičů ADR;
- **volně ložený** – vložený do speciálního pytle (pytlů), které se neoznačují dle ADR značkou a UN číslem – bližší specifikace pytlů viz Metodické doporučení MD - Příloha č. 6. Tento náklad je pak ale bez ohledu na jeho množství dle ADR „nadlimitní“ a pro řidiče vozidla platí, že musí absolvovat školení řidičů dle ADR, vozidlo musí být označeno oranžovými cedulemi (viz výše), řidič musí mít k dispozici Převážní doklad ADR a Písemné pokyny pro řidiče a musí mít plnou výbavu dle ADR (hasicí přístroje, sorbenty, ochranné pomůcky atd.) V tomto případě s odpady UN 3291 nesmějí být dopravovány společně ve vozidle žádné jiné odpady.

#### 4.2.12 Školení zaměstnanců

Každý, kdo nakládá nebo odpovídá za nakládání s odpady z veterinární péče, musí být proškolen. Školení je zaměřeno na bezpečnost nakládání s odpady v celém průběhu nakládání. Systém a forma školení pracovníků, kteří nakládají s odpady z veterinární péče je obdobný jako u pracovníků, kteří nakládají s odpady ze zdravotnických zařízení viz. kapitola 4.1.12 metodiky.

## **Přílohy**

**Příloha č. 1: Použité právní a literární podklady**

**Příloha č. 2: Schéma zařazování odpadů ze zdravotní péče**

**Příloha č. 3: Nebezpečné vlastnosti odpadů**

**Příloha č. 4: Doporučení Ministerstva dopravy k přepravě UN3291 ve volně loženém stavu podle VC3 ADR**

**Příloha č. 5: Označování nebezpečných odpadů – „Příloha č. 29 k vyhlášce č. 383/2001 Sb.“**

**Příloha č. 6: Vzory - identifikační listy nebezpečných odpadů**

**Příloha č. 7: Jmenovité příklady infekčních látek zahrnutých do kategorie A**

**Příloha č. 8: Schéma postupu nakládání s odpadem ze zdravotní péče a jemu podobným odpadem**

**Příloha č. 9: Schéma zařazování odpadů z veterinární péče**

## **Příloha č. 1: Použité právní a literární podklady**

### **Vybrané právní předpisy v oblasti odpadového hospodářství**

1. **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
2. *Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb.*, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů
3. *Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb.*, o Katalogu odpadů, ve znění pozdějších předpisů
4. *Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb.*, o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
5. *Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb.*, o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
6. **Nařízení vlády č. 352/2014 Sb.**, o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024
7. Metodické doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnictví – z nemocnic a z ostatních zdravotnických zařízení nebo jim podobných zařízení. MŽP, Praha, 2007
8. Metodické doporučení SZÚ pro hodnocení účinnosti dekontaminace odpadů ze zdravotnictví, SZÚ, Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica č. 1/2010
9. Metodické doporučení SZÚ pro přepravu nebezpečných odpadů ze zdravotnických zařízení z hlediska požadavků Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí – ADR

10. Sdělení odboru odpadů Ministerstva životního prostředí k problematice souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst. 3
11. **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech, ve znění zákona č. 169/2013 Sb. Ze dne 12. 12. 2013
12. **Směrnice Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008** ze dne 19. listopadu 2008, o odpadech a o zrušení některých směrnic
13. **Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014** ze dne 18. prosince 2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů
14. **Směrnice Rady č. 1999/31/ES** ze dne 26. dubna 1999 o skládkách odpadů
15. **Rozhodnutí Komise 2014/955/EU** ze dne 18. prosince 2014, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady
16. ČSN EN ISO 23907 (85 4002) Ochrana před poraněním ostrými předměty – Požadavky a metody zkoušení – Obaly na ostré předměty

#### **Vybrané právní předpisy v oblasti zdravotnictví**

17. **Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
18. **Vyhláška MZ č. 432/2003 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru

biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, ve znění pozdějších předpisů

19. *Vyhláška MZ č. 306/2012 Sb.*, o podmínkách předcházení, vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče, ve znění pozdějších předpisů
20. *Vyhláška MZ č. 537/2006 Sb.*, o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů
21. **Zákon č. 372/2011 Sb.**, o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů
22. **Zákon č. 378/2007**, o léčivech a o změnách a doplnění některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů
23. *Vyhláška MZ a MZe č. 228/2008 Sb.*, o registraci léčivých přípravků
24. **Zákon č. 167/1998 Sb.**, o návykových látkách, ve znění pozdějších předpisů
25. **Zákon č. 256/2001 Sb.**, o pohřebnictví a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
26. **Zákon č. 285/2002 Sb.**, o darování, odběrech a transplantacích tkání a orgánů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
27. **Zákon č. 268/2014 Sb.**, o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů

### **Vybrané právní předpisy v oblasti veterinární péče**

28. **Zákon č. 166/1999 Sb.**, o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů
29. **Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009** ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu), ve znění pozdějších předpisů

### **Vybrané právní předpisy navazující na zákoník práce**

30. **Zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
31. **Zákon č. 309/2006 Sb.**, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů
32. **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
33. **Směrnice Rady 2010/32/EU** ze dne 10. května 2010, kterou se provádí Rámcová dohoda o prevenci poranění ostrými předměty v nemocnicích a ostatních zdravotnických zařízeních



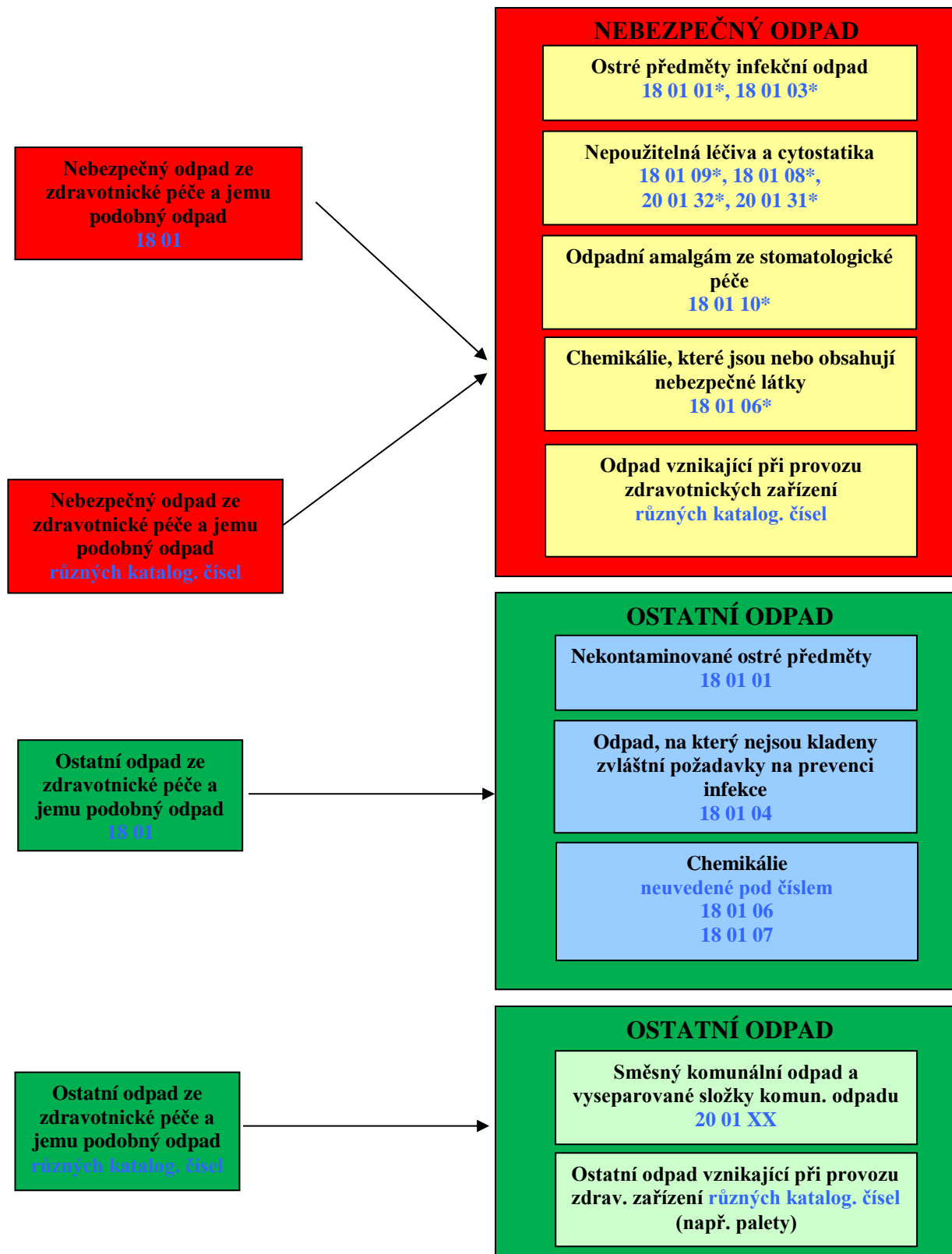
## **Další vybrané předpisy a metodiky ČR a EU**

34. Vyhláška *MZV č.64/1987* o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů
35. **Zákon č. 108/2006 Sb.**, o sociálních službách, ve znění pozdějších předpisů
36. **Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
37. **Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008** ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů
38. **Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004** ze dne 29. dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EHS, ve znění pozdějších předpisů
39. **Zákon č. 18/1997 Sb.**, o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
40. **Zákon č. 201/2012 Sb.**, o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
41. **Zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů (zákon o vodách), ve znění pozdějších předpisů

## **Oborná literatura**

42. Clinical Waste Technologies HTM 2075 : **Clinical Waste disposal/treatment Technologies** ( alternatives to incineration), London 1998
43. Basel Convention: **Technical Guideline on Biomedical and Healthcare Waste**, Final Draft, TWG 17, Geneva 2001
44. WHO: **Health Care Waste** , Copenhagen , 1998
45. **WHO: Safe management of wastes from health – care activities**, 2nd edition, WHO 2014, ISBN 978 92 4 154856 4
46. Římanová D., Zimová M: **Nakládání s odpady ve zdravotnických a jim podobných zařízeních**, POLYGON Praha, II. Aktualizované vydání, říjen 2002 ISBN 80-7273-070-3
47. STAATT III (2005) : Executive Summary and Daily Discussions, Orlando, Florida, December, 2005; [www.logmed-coop.de/downloads/staatt\\_3.pdf](http://www.logmed-coop.de/downloads/staatt_3.pdf)

## Příloha č. 2: Schéma zařazování odpadů ze zdravotnické péče



### **Příloha č. 3: Nebezpečné vlastnosti odpadů**

HP1	“Výbušné“
HP2	“Oxidující“
HP3	“Hořlavé“
HP4	“Dráždivé – dráždivé pro kůži a oči“
HP5	“Toxicita pro specifické orgány°, Toxicita při vdechnutí“
HP6	“Akutní toxicita“
HP7	“Karcinogenní“
HP8	“Žíravé“
HP9	“Infekční“
HP10	“Toxické pro reprodukci“
HP11	“Mutagenní“
HP12	“Uvolňování akutně toxického plynu“
HP13	“Senzibilizující“
HP14	“Ekotoxické“
HP15	“Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl. “

**Nebezpečné vlastnosti odpadů** jsou uvedené v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic<sup>29</sup> pod označením kódem HP 1 až HP 15 včetně definic nebezpečných vlastností odpadů, limitní hodnot a kritérii, na jejichž základě se jednotlivé nebezpečné vlastnosti odpadu hodnotí, které jsou stanoveny v příloze Nařízení č. 1357/2014<sup>29</sup>, vyhlášky č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů<sup>3</sup> a ve vyhlášce č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů<sup>2</sup>.

#### **Příloha č. 4: Doporučení Ministerstva dopravy k přepravě UN3291 ve volně loženém stavu podle VC3 ADR**

Pro odpad UN 3291 platí zvláštní ustanovení VC3 – *Přeprava ve volně loženém stavu je dovolena ve speciálně vybavených vozidlech nebo kontejnerech podle norem stanovených příslušným orgánem země původu.* Přeprava je dovolena v uzavřených vozidlech s kovovou konstrukcí pouze jako vozová zásilka.

- (a) Uzavřená vozidla pro volně ložené látky a jejich otvory musí být těsné.

Ložné prostory musí být omyvatelné a snadno čistitelné, konstrukce nesmí vytvářet podmínky, aby po vykládce zůstávaly ve vozidle zbytky odpadů.

Ložné prostory pro volně ložené látky musí mít neporézní vnitřní povrchy a musí být bez prasklin nebo jiných vad, které by mohly poškodit obaly uvnitř, bránit desinfekci nebo dovolit nežádoucí únik odpadů.

Konstrukce vozidel musí umožnit snadnou a bezpečnou nakládku a vykládku bez poškození kusů.

- (b) Odpady UN čísla 3291 musí být uloženy v uzavřeném vozidle pro volně ložené látky v těsných, hermeticky uzavřených plastových pytlích konstrukčního typu odzkoušeného a schváleného podle OSN, které vyhověly příslušným zkouškám pro přepravu tuhých látek obalové skupiny II, a značených podle 6.1.3.1. Takové plastové pytle musí z hlediska odolnosti proti nárazu a proti roztržení vyhovět normám ISO 7765-1:1988 „Plastový film a fólie – Určení odolnosti proti nárazu metodou volného pádu tělesa – Část 1: Metody zvané „schodiště“ a ISO 6383-2:1983 „Plasty – Film a fólie – Určení odolnosti proti roztržení – Část 2: Elmendorfova metoda“. Každý pytel musí mít odolnost proti nárazu nejméně 165g a odolnost proti roztržení nejméně 480 g jak v rovnoběžné, tak i v kolmé rovině vzhledem k podélné rovině pytle. Nejvyšší čistá (netto) hmotnost každého plastového pytle musí být 30 kg.

- (c) Odpady UN čísla 3291, které obsahují kapaliny, musí být přepravovány jen v plastových pytlích obsahujících dostatečné množství absorpčního materiálu, aby pohltil všechnu kapalinu, bez jejího úniku do kontejneru pro volně ložené látky.
- (d) Odpady UN čísla 3291 obsahující ostré předměty, musí být přepravovány jen v tuhých obalech konstrukčního typu odzkoušeného a schváleného podle OSN, které vyhovují ustanovením pokynů pro balení P621, IBC620 nebo LP621.
- (e) Tuhé obaly uvedené v pokynech pro balení P621, IBC620 nebo LP621 mohou být rovněž použity. Musí být řádně zajištěny, aby se zamezilo poškození za normálních podmínek přepravy. Odpady přepravované v tuhých obalech a plastových pytlích společně v tomtéž uzavřeném kontejneru pro volně ložené látky musí být přiměřeně navzájem odděleny, např. vhodnými tuhými přepážkami, kovovými mřížkami nebo jinými zajišťovacími prostředky, aby se zamezilo poškození obalů za normálních podmínek přepravy.
- (f) Odpady UN čísla 3291 v plastových pytlích nesmějí být naloženy do uzavřeného vozidla pro volně ložené látky takovým způsobem, že by se pytle mohly poškodit.
- (g) Uzavřená vozidla pro volně ložené látky musí být po každé jízdě prohlédnuta, aby se odhalil každý případný únik nebo rozlití. Jestliže odpady UN čísla 3291 unikly nebo se rozlily do uzavřeného kontejneru pro volně ložené látky, smí být znovu použit až po důkladném vyčištění a, pokud je to nutné, po desinfekci a dekontaminaci vhodným prostředkem. S odpady UN čísla 3291 nesmějí být společně přepravovány žádné jiné věci, než jsou medicínální nebo veterinární odpady. Medicínální nebo veterinární odpady přepravované v tomtéž uzavřeném kontejneru pro volně ložené látky musí být prohlédnuty, aby se odhalila případná kontaminace.

**Příloha č. 5: Označování nebezpečných odpadů – „Příloha č. 29 k vyhlášce č. 383/2001 Sb.“**


1. Prostředky a místa pro soustřeďování nebezpečných odpadů (shromažďování, sběr, sklady, obaly, jímky a nádrže) obsahující odpady s nebezpečnými vlastnostmi uvedenými v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů se označují písemně názvem odpadu, jeho katalogovým číslem a dále kódem a názvem nebezpečné vlastnosti, nápisem „nebezpečný odpad“ a výstražným grafickým symbolem vycházejícím z přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a grafickým symbolem nebezpečné vlastnosti HP 9 podle Evropské dohody ADR.
2. Označení kódem a názvem nebezpečné vlastnosti, nápisem „nebezpečný odpad“ a výstražným grafickým symbolem se uvádí na označovacím štítku, který je umístěn tak, aby byl při běžném nakládání viditelný pro osobu nakládající s nebezpečnými odpady. Název odpadu a jeho katalogové číslo musí být při běžném nakládání viditelné pro osobu nakládající s nebezpečnými odpady, a mohou být součástí štítku. Pokud jsou název odpadu a jeho katalogové číslo součástí štítku, musí být uvedeny stejnou velikostí písma jako nápis „nebezpečný odpad“. Část štítku s názvem odpadu a jeho katalogovým číslem se nezapočítává do minimálních rozměrů štítku podle bodu 4.
3. V případě, že odpad vykazuje současně více nebezpečných vlastností je prostředek a místo pro soustřeďování nebezpečných odpadů označeno štítkem se dvěma nebo více grafickými symboly všech těchto nebezpečných vlastností.

4. Nejmenší možné rozměry označení nebezpečných odpadů (štítků) jsou stanoveny v následující tabulce:





Velikost obalu (l)	Nejmenší rozměr štítku (mm)	Rozměry každého z výstražných symbolů (v milimetrech)
menší nebo rovno 3	pokud možno alespoň 52 × 74	větší než 10 x 10 pokud možno alespoň 16 x 16
větší než 3 a menší nebo rovno 50	alespoň 74 × 105	alespoň 23 x 23
větší než 50 a menší nebo rovno 500	alespoň 105 x 148	alespoň 32 x 32
větší než 500	alespoň 148 x 210	alespoň 46 x 46





5. Použití grafických symbolů podle tabulky:

Grafické symboly mají černý znak na bílém podkladu s červeným rámečkem, který je dostatečně široký, aby byl jasné viditelný.

Pořadové číslo	Grafický symbol	Nebezpečná vlastnost
1		HP 1 Výbušné



2		HP 2 Oxidující
3		HP 3 Hořlavé
4		HP 4 Dráždivé <sup>a)</sup> HP 8 Žíravé
5		HP 4 Dráždivé <sup>b)</sup> HP 15 Následně nebezpečný

6		<p>HP 6 Akutní toxicita</p> <p>HP 12 Uvolňování akutně toxického plynu</p>
7		<p>HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány/Toxicita při vdechnutí</p> <p>HP 7 Karcinogenní</p> <p>HP 10 Toxické pro reprodukci</p> <p>HP 11 Mutagenní</p> <p>HP 13 Senzibilizující</p>
8		<p>HP 9 Infekční</p>
9		<p>HP 14 Ekotoxický</p>
10	<p>Grafický symbol se doplní podle projevující se nebezpečné vlastnosti, kterou v době vzniku neměl</p>	<p>HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl <sup>c)</sup></p> <p>Na štítku se uvede název nebezpečné vlastnosti následovně: Následně nebezpečný</p>

**Vysvětlivky k tabulce:**

- a) Pro nebezpečné odpady obsahující látky (nebo směsi) klasifikované jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti: žíravost pro kůži Skin corr. 1A, (H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí) a na poškození očí Eye dam. 1, (H318 Způsobuje vážné poškození očí).
- b) Pro nebezpečné odpady obsahující látky (nebo směsi) klasifikované jedním z následujících kódů tříd a kategorií nebezpečnosti a kódů standardních vět o nebezpečnosti: dráždivost pro kůži Skin irrit. 2 (H315 Dráždí kůži) a na podráždění očí Eye irrit. 2 (H319 Způsobuje vážné podráždění očí). V případě, že odpad obsahuje nebo je podezření, že odpad obsahuje nebezpečné látky (nebo směsi) uvedené v písm. a) i v písm. b) použije se značení pod písm. a).
- c) V případě, že odpad nebude vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl, ale bude uvolňovat do vodního výluhu škodliviny v množstvích překračujících hodnoty limitních koncentrací ve výluhu stanovených v tabulce č. 2 přílohy č. 1 k vyhlášce o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, nebo pokud obsahuje látku, které je možné přiřadit alespoň jednu vlastnost ze standardních vět o nebezpečnosti nebo doplňkových informací o nebezpečnosti uvedených v tabulce č. 9 v příloze přímo použitelného předpisu Evropské unie o nebezpečných vlastnostech odpadů<sup>20</sup>), přiřazuje se mu grafický symbol pod pořadovým číslem 5 a název nebezpečné vlastnosti „Následně nebezpečný“.

**Příloha č. 6: Vzory - identifikační listy nebezpečných odpadů**  
**IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU – vzor**

<b>1. Název odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <i>Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03* a 18 02 02*)</i>	
<b>2. Kód odpadu (podle Katalogu odpadů): 18 01 01* a 18 02 01*</b>	
<b>3. Kód podle ADR<sup>8)</sup> nebo COTIF<sup>9)</sup> :</b> třída 6.2.II, obal skup – UN č. 2814 pouze pro ostré předměty kontaminované mikroorganismy kategorie A, jinak pro běžný odpad ze zdravotní a veterinární péče – třída 6.2 obal skup - UN 3291	
<b>4. Původce odpadu:</b> Firma (název): Ulice: Místo a PSČ: IČ: Identifikační číslo zařízení: nebylo přiděleno Osoba oprávněná jednat jménem původce: Telefon/Fax: Razítko: Podpis:	
<b>5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:</b> 5.1 Vzhled odpadu: <i>Jedná se ostré předměty, které mohou poškodit pokožku, všechny věci a materiály, které jsou v úzkém vztahu k činnostem zdravotní péče nebo veterinární péče s nimiž je spojeno potenciální riziko poranění a/nebo infekce, jehly, kanyly, infekční stříkačky s jehlou, jehly s křídélky, bodce, skleněné střepy, ampule, pipety, čepele skalpelů, lancety, prázdné lékovky, zkumavky apod.</i> a) skupenství: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> b) barva: <i>různá, nespecifická</i> 5.2 Chemická stabilita: <i>stabilní</i> 5.3 Možnost nebezpečných reakcí: <i>Nepředpokládá se, nejsou známy</i> 5.4 Další informace: <i>Nakládání s odpadem 18 01 01* musí být v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zařízení a ústavů sociální péče.</i>	
<b>6. Identifikace nebezpečnosti</b> 6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu <b>Kód a název nebezpečné vlastnosti. H9 INFEKČNÍ</b> 6.2 Další nebezpečnost: <i>Nejsou informací</i>	



<sup>8)</sup> Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění zákona č. 38/1995 Sb. Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987.

<sup>9)</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Příloha I. k vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

## 7. Požadavky na bezpečné soustředování a přepravu odpadu:

### 7.1 Technická opatření:

- a) způsob bezpečné přepravy: *Odpad musí být umístěn v pevných nepropíchnutelných obalech*  
b) požadavky na soustředování: *odpad se soustřeďuje v řádně označených pevných nepropíchnutelných uzavíratelných obalech měl by splňovat ČSN EN ISO 23907 854002 Ochrana před poraněním ostrými předměty. Shromáždění specifického infekčního odpadu před jeho konečným odstraněním ve vyhrazeném uzavřeném prostoru je možné nejdéle 3 dny. Skladování infekčního nebezpečného odpadu je možné po dobu 1 měsíce v mrazícím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8°C. Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací certifikovaným technologickým zařízením.*

*Zamezit přístupu nepovolaným osobám, zabránit úniku do okolí, při manipulaci s odpadem nejíst, nepít, nekouřit.*

### 7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:

- dýchací orgány: *rouška,*
- oči: *ochranné brýle*
- ruce: *rukavice (gumové, latexové)*
- ostatní části těla: *ochranný oděv, obuv*

## 8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:

8.1 V případě náhodného úniku: *Při rozsypaní soustředit do původních nebo náhradních pevných nepropíchnutelných obalů.*

8.2 První pomoc: *Důkladně omýt mýdlem a vodou kontaminované šatstvo převléknout*

8.3 Metody a materiály pro omezení úniku, další pokyny: *Místo úniku ošetřit desinfekčním prostředkem.*

8.4 Protipožární vybavení (hasiva, pokyny pro hasiče): *Práškový nebo pěnový hasicí přístroj. Buď nechte požár pod kontrolou dohořet nebo ho uhasťte pěnou nebo práškovým hasicím přístrojem.*

8.5 Telefonické spojení: <b>Volání v nouzi</b>	<b>112</b>
<b>Hasiči:</b>	<b>150</b>
<b>Zdravotní služba:</b>	<b>155</b>
<b>Policie:</b>	<b>158</b>

9. Ostatní důležité údaje: *V případě poranění kůže při nakládání s odpadem zranění důkladně ošetřit a informovat lékaře o způsobu zranění*

## 10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval a za správnost údajů uvedených v Identifikačním listu odpovídá:

Telefon/Fax:

Datum vyhotovení:

Podpis:

## IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU – vzor

<b>1. Název odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <i>Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky</i>			
<b>2. Kód odpadu (podle Katalogu odpadů): 18 01 06* nebo 18 02 05*</b>			
<b>3. Kód podle ADR<sup>8)</sup> nebo COTIF<sup>9)</sup> :</b> vždy postupovat podle klasifikace chemické látky např. toxické látky třída 6.1, obal skup – UN č. 1051, 1600, atd			
<b>4. Původce odpadu:</b> poskytovatel zdravotnické nebo veterinářské péče Firma (název): Ulice: Místo a PSČ: IČ: Identifikační číslo zařízení: nebylo přiděleno Osoba oprávněná jednat jménem původce: Telefon/Fax: Razítko: Podpis			
<b>5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:</b> 5.1 Vzhled odpadu: <i>Jedná se o odpady chemických látek z laboratoří nebo látky, které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění nebo dezinfekci a obsahují nebezpečné chemické látky.</i> a) skupenství: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> b) barva: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.2 Chemická stabilita: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.3 Možnost nebezpečných reakcí: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.4 Další informace: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i>			
<b>6. Identifikace nebezpečnosti</b> 6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu <b>Kód a název nebezpečné vlastnosti</b> (nebezpečné vlastnosti se vyberou dle skutečnosti na pracovišti)			
HP 1 Výbušné	-	HP 2 Oxidující	-
HP 3 Hořlavé	-	HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a oči	-
HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány/Toxicita při vdechnutí	-	HP 6 Akutní toxicita	-
HP 7 Karcinogenní	-	HP 8 Žiravé	-
HP 9 Infekční	-	HP 10 Toxické pro reprodukci	-
HP 11 Mutagenní	-	HP 12 Uvolňování akutně toxického plynu	-
HP 13 Senzibilizující	-	HP 14 Ekotoxický	-
HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl			-


<sup>8)</sup> Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění zákona č. 38/1995 Sb. Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987.

<sup>9)</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Příloha I. k vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

<p>6.2 Další nebezpečnost: <i>doplnit dle skutečnosti</i></p> <p>6.3 Složení, informace o nebezpečných složkách (nebezpečných chemických látkách nebo směsích podle přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení a směsí, které jsou přítomny nebo je podezření, že jsou přítomny v odpadu, a informace o jejich koncentracích.</p> <p>6.4 Grafický symbol (nebo symboly) nebezpečné vlastnosti (nebo vlastností) podle bodu 6.1 o velikosti minimálně 17 x 17 mm <i>doplnit dle skutečnosti</i></p>	
<p><b>7. Požadavky na bezpečné soustředování a přepravu odpadu:</b></p> <p>7.1 Technická opatření:</p> <p>a) způsob bezpečné přepravy: <i>Odpad musí být umístěn v pevných a nepropustných obalech, zabezpečených před účinky atmosférických vlivů.</i></p> <p>b) požadavky na soustředování: <i>Odpad se shromažďuje v řádně označených pevných a nepropustných uzavíratelných obalech.</i></p> <p><i>Zamezit přístupu nepovolaným osobám, zabránit úniku do okolí, při manipulaci s odpadem nejíst, nepít, nekouřit.</i></p> <p>7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dýchací orgány: <i>rouška, respirátor s příslušnou sorpční vložkou</i></li> <li>- oči: <i>ochranné brýle nebo štít</i></li> <li>- ruce: <i>rukavice (gumové, latexové)</i></li> <li>- ostatní části těla: <i>ochranný oděv, obuv</i></li> </ul>	
<p><b>8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:</b></p> <p>8.1 V případě náhodného úniku: <i>Při rozsypání nebo rozlití ihned zahájit sanační práce, postupovat podle bezpečnostních listů (REACH) konkrétní nebezpečné látky. Pevné látky soustředit do původních nebo náhradních pevných obalů, kapalně látky a jejich zbytky zasypat savým materiálem (VAPEX), následně smést a uložit do nepropustných shromažďovacích prostředků. Zabránit úniku do vod.</i></p> <p>8.2 První pomoc: <i>Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte ihned lékaře. Postupujte podle pokynů v bezpečnostním listu (REACH) nebezpečné chemické látky.</i></p> <p>8.3 Metody a materiály pro omezení úniku, další pokyny: <i>viz bod 8.1. Místo úniku ošetřit úklidovými prostředky.</i></p> <p>8.4 Protipožární vybavení (hasiva, pokyny pro hasiče): <i>Práškový nebo pěnový hasicí přístroj.</i></p> <p>8.5 Telefonické spojení: <b>Volání v nouzi</b> <b>112</b></p> <p style="padding-left: 150px;"><b>Hasiči:</b> <b>150</b></p> <p style="padding-left: 150px;"><b>Zdravotní služba:</b> <b>155</b></p> <p style="padding-left: 150px;"><b>Policie:</b> <b>158</b></p>	
<p><b>9. Ostatní důležité údaje:</b></p>	
<p><b>10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval a za správnost údajů uvedených v Identifikačním listu odpovídá:</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Telefon/Fax:</i></p> <p>Datum vyhotovení: _____ Podpis: _____</p>	



## IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU – vzor

<b>1. Název odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <b>Odpady na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce</b>	
<b>2. Kód odpadu (podle Katalogu odpadů): 18 02 02*</b>	
<b>3. Kód podle ADR<sup>8)</sup> nebo COTIF<sup>9)</sup> :</b> <i>třída 6.2.II, obal skup – UN č. 2814 pouze pro odpad kontaminovaný mikroorganismy kategorie A, jinak , jinak pro běžný odpad ze zdravotní a veterinární péče – třída 6.2 obal skup – UN 3291</i>	
<b>4. Původce odpadu:</b> <i>Firma (název):</i> <i>Ulice:</i> <i>Místo a PSČ:</i> <i>IČ:</i> <i>Identifikační číslo zařízení:</i> <i>Osoba oprávněná jednat jménem původce:</i> <i>Telefon/Fax:</i> <i>Razítko: Podpis:</i>	
<b>5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:</b> 5.1 Vzhled odpadu: <i>Jedná se specifický infekční odpad – veškerý odpad z výzkumu, diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí zvířat – odpad ze všech prostorů, kde může být infikován infekčním činitelem v množství, které způsobuje, že odpad je možno považovat za odpad s nebezpečnou vlastností infekčnost, např. <b>podestýlka laboratorních zvířat</b>. Patří sem i další odpady, které jsou kontaminovány zvířecí krví, sekrety nebo výkaly.</i> a) skupenství: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> b) barva: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.2 Chemická stabilita: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.3 Možnost nebezpečných reakcí: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.4 Další informace: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i>	
<b>6. Identifikace nebezpečnosti</b> 6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu <b>Kód a název nebezpečné vlastnosti HP 9 Infekční</b> 6.2 Další nebezpečnost: <i>doplnit dle skutečnosti</i>	
<b>7. Požadavky na bezpečné soustředění a přepravu odpadu:</b> 7.1 Technická opatření:	

<sup>8)</sup> Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění zákona č. 38/1995 Sb. Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987.

<sup>9)</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Příloha I. k vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).



a) způsob bezpečné přepravy: *Odpad musí být umístěn v pevných obalech, zabezpečených před účinky atmosférických vlivů.*

b) požadavky na soustředování: *Odpad se shromažďuje v řádně označených pevných uzavíratelných obalech. Shromáždění specifického infekčního odpadu před jeho konečným odstraněním ve vyhrazeném uzavřeném prostoru je možné nejdéle 3 dny po jeho vzniku. Skladování infekčního nebezpečného odpadu je možné po dobu 1 měsíce v mrazícím nebo chlazeném prostoru při teplotě maximálně 8°C. Vysoce infekční odpad musí být bezprostředně v přímé návaznosti na jeho vznik upraven dekontaminací v certifikovaném technologickém zařízení.*

*Zamezit přístupu nepovolaným osobám, zabránit úniku do okolí, při manipulaci s odpadem nejíst, nepít, nekouřit.*

## 7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:

- dýchací orgány: rouška, respirátor
- oči: ochranné brýle
- ruce: rukavice (gumové, latexové)
- ostatní části těla: ochranný oděv,

## 8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:

8.1 V případě náhodného úniku: *Při rozsypání soustředit do původních nebo náhradních pevných obalů. Odpad je nutno považovat za vysoce rizikový pro životní prostředí, zejména vodám z důvodu vyluhování infekčních látek.*

8.2 První pomoc: *Důkladně omýt mýdlem a vodou, pak dezinfekčním prostředkem, kontaminované šatstvo převléknout*

8.3 Metody a materiály pro omezení úniku, další pokyny: *Místo úniku ošetřit desinfekčním prostředkem.*

8.4 Protipožární vybavení (hasiva, pokyny pro hasiče): *Práškový nebo pěnový hasicí přístroj.*

8.5 Telefonické spojení: <b>Volání v nouzi</b>	<b>112</b>
<b>Hasiči:</b>	<b>150</b>
<b>Zdravotní služba:</b>	<b>155</b>
<b>Policie:</b>	<b>158</b>

9. **Ostatní důležité údaje:** *V případě poranění kůže při nakládání s odpadem zranění důkladně ošetřit a informovat lékaře o okolnostech zranění.*

10. **Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval a za správnost údajů uvedených v Identifikačním listu odpovídá:**

*Telefon/Fax:*

Datum vyhotovení:

Podpis:

## IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU – vzor

<b>1. Název odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <i>Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 18 01 08* a 18 02 08*</i>																
<b>2. Kód odpadu (podle Katalogu odpadů): 18 01 09* nebo 18 02 08*</b>																
<b>3. Kód podle ADR<sup>8)</sup> nebo COTIF<sup>9)</sup> :označit třídu podle skutečně klasifikovaných nebezpečných vlastností</b>																
<b>4. Původce odpadu:</b> Poskytovatel zdravotnické nebo veterinární péče <i>Firma (název): Ulice</i> <i>Místo a PSČ:</i> <i>IČ:</i> <i>Identifikační číslo zařízení:</i> <i>Osoba oprávněná jednat jménem původce:</i> <i>Telefon/Fax:</i> <i>Razítko: Podpis:</i>																
<b>5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:</b> 5.1 Vzhled odpadu: <i>Jedná se o zbytky nepoužitých nebo nevyužitelných léčiv, veterinárních léčiv z výzkumné činnosti nebo z lékárníček na pracovištích.</i> a) skupenství: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> b) barva: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.2 Chemická stabilita: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.3 Možnost nebezpečných reakcí: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> 5.4 Další informace: <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i>																
<b>6. Identifikace nebezpečnosti</b> 6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu <b>Kód a název nebezpečné vlastnosti</b> (nebezpečné vlastnosti se vyberou dle skutečnosti na pracovišti) <table border="1"><tr><td>HP 1 Výbušné</td><td>-</td><td>HP 2 Oxidující</td><td>-</td></tr><tr><td>HP 3 Hořlavé</td><td>-</td><td>HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a oči</td><td>-</td></tr><tr><td>HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány/Toxicita při vdechnutí</td><td>-</td><td>HP 6 Akutní toxicita</td><td>-</td></tr><tr><td>HP 7 Karcinogenní</td><td>-</td><td>HP 8 Žíravé</td><td>-</td></tr></table>	HP 1 Výbušné	-	HP 2 Oxidující	-	HP 3 Hořlavé	-	HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a oči	-	HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány/Toxicita při vdechnutí	-	HP 6 Akutní toxicita	-	HP 7 Karcinogenní	-	HP 8 Žíravé	-
HP 1 Výbušné	-	HP 2 Oxidující	-													
HP 3 Hořlavé	-	HP 4 Dráždivé – dráždivé pro kůži a oči	-													
HP 5 Toxicita pro specifické cílové orgány/Toxicita při vdechnutí	-	HP 6 Akutní toxicita	-													
HP 7 Karcinogenní	-	HP 8 Žíravé	-													

<sup>8)</sup> Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění zákona č. 38/1995 Sb. Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987.

<sup>9)</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Příloha I. k vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

HP 9 Infekční	-	HP 10 Toxické pro reprodukci	-
HP 11 Mutagenní	-	HP 12 Uvolňování akutně toxického plynu	-
HP 13 Senzibilizující	-	HP 14 Ekotoxický	-
HP 15 Odpad schopný vykazovat při nakládání s ním některou z výše uvedených nebezpečných vlastností, kterou v době vzniku neměl			-

6.2 Další nebezpečnost: *doplnit dle skutečnosti*

6.3 Složení, informace o nebezpečných složkách (nebezpečných chemických látkách nebo směsích podle přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení a směsí, které jsou přítomny nebo je podezření, že jsou přítomny v odpadu, a informace o jejich koncentracích.

6.4 Grafický symbol (nebo symboly) nebezpečné vlastnosti (nebo vlastností) podle bodu 6.1 o velikosti minimálně 17 x 17 mm

*doplnit dle skutečnosti*

## 7. Požadavky na bezpečné soustředování a přepravu odpadu:

7.1 Technická opatření:

- způsob bezpečné přepravy: *Odpad musí být umístěn v pevných a nepropustných obalech, uzavřených zabezpečených před účinky atmosférických vlivů a možnosti zneužití.*
- požadavky na soustředování: *Odpad se shromažďuje v řádně označených pevných a nepropustných uzavíratelných obalech.*

*Zamezit přístupu nepovolaným osobám, zabránit úniku do okolí, při manipulaci s odpadem nejíst, nepít, nekouřit.*

7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:

- dýchací orgány: *rouška*
- oči: *ochranné brýle*
- ruce: *rukavice (gumové, latexové)*
- ostatní části těla: *ochranný oděv, obuv*

## 8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:

8.1 V případě náhodného úniku: *Při rozsypání nebo rozlití ihned zahájit sanační práce. Pevné látky sesbírat, smést a soustředit do vhodných shromažďovacích prostředků, kapalně látky a jejich zbytky zasypat savým materiálem (VAPEX), následně smést a uložit do nepropustných shromažďovacích prostředků. Zabránit úniku do vod.*

8.2 První pomoc:

### **Při nadýchání**

- *okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch,*
- *zajistěte postiženého proti prochlazení,*
- *zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné projevy*

### **Při styku s kůží**

- *odložte potřísněný oděv,*
- *omýjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody,*
- *pokud nedošlo k poranění pokožky, je možné použít mýdlo, mýdlový roztok, šampon,*

- *zajistěte lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.*

**Při zasažení očí**

- *ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím), pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte,*
- *výplach provádějte nejméně 10 minut,*
- *zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.*

**Při požití**

- *nevyvolávejte zvracení - i samotné vyvolávání zvracení může způsobit komplikace (vdechnutí látky do dýchacích cest a plic, mechanické poškození sliznice hltanu), proto se nevyvolává, není-li reálné riziko poškození požitým odpadem,*

*Vždy zajistěte lékařské ošetření a informujte lékaře o údajích o požití látky.*

8.3 Metody a materiály pro omezení úniku, další pokyny: *Místo úniku ošetřit úklidovými prostředky.*

8.4 Protipožární vybavení (hasiva, pokyny pro hasiče): *Práškový nebo pěnový hasicí přístroj.*

8.5 Telefonické spojení: <b>Volání v nouzi</b>	<b>112</b>
<b>Hasiči:</b>	<b>150</b>
<b>Zdravotní služba:</b>	<b>155</b>
<b>Policie:</b>	<b>158</b>

**9. Ostatní důležité údaje:** *V případě poranění kůže při nakládání s odpadem zranění důsledně ošetřit a informovat lékaře o okolnostech zranění.*

**10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval a za správnost údajů uvedených v Identifikačním listu odpovídá:**

*Telefon/Fax:*

Datum vyhotovení:

Podpis:

## IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU – vzor

<b>1. Název odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <i>Odpady na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce</i>
<b>2. Kód odpadu (podle Katalogu odpadů):</b> <b>18 01 03*</b>
<b>3. Kód podle ADR<sup>8)</sup> nebo COTIF<sup>9)</sup>:</b> <i>třída 6.2.II, obal skup – UN č. 2814 pouze pro odpad kontaminovaný mikroorganismy kategorie A, , jinak pro běžný odpad ze zdravotní a veterinární péče – třída 6.2 obal skup – UN 3291</i>
<b>4. Původce odpadu:</b> <i>Firma (název):</i> <i>Ulice:</i> <i>Místo a PSČ: IČ:</i> <i>Identifikační číslo zařízení:</i> <i>Osoba oprávněná jednat jménem původce:</i> <i>Telefon/Fax:</i> <i>Razítko: Podpis:</i>
<b>5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:</b> <b>5.1 Vzhled odpadu:</b> <i>Jedná se o specifický infekční odpad – veškerý odpad z diagnostiky, z léčení nebo prevence nemocí lidí – z infekčních oddělení včetně zbytků jídla, nebo odpad za všech prostorů, kde odpad může být infikován infekčním činitelem v množství, které způsobuje, že odpad je možno považovat za odpad s nebezpečnou vlastností infekčnost odpad z mikrobiologických laboratoří včetně mikrobiologických kultur atd. Do tohoto druhu odpadu patří i biologicky kontaminovaný odpad, např. obvazový materiál, biologicky kontaminované pomůcky, infusní nástroje bez jehly, obaly transfusní krve, pomůcky pro inkontinentní pacienty, kontaminované materiály z plastů a osobní ochranné pomůcky personálu. Patří sem i další odpady, které jsou kontaminovány lidskou krví, sekrety nebo výkaly.</i> <i>a) skupenství: doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> <i>b) barva: doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> <b>5.2 Chemická stabilita:</b> <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> <b>5.3 Možnost nebezpečných reakcí:</b> <i>doplnit dle skutečnosti na pracovišti</i> <b>5.4 Další informace:</b> <i>Nakládání s odpadem musí být v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č.306/2012 Sb., o podmínkách předcházení vzniku a šíření infekčních onemocnění a o hygienických požadavcích na provoz zdravotnických zařízení a ústavů sociální péče,</i>

<sup>8)</sup> Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě ve znění zákona č. 38/1995 Sb. Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987.

<sup>9)</sup> Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, Příloha I. k vyhlášce ministra zahraničních věcí č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF).

**6. Identifikace nebezpečnosti**

6.1 Klasifikace nebezpečného odpadu

**Kód a název nebezpečné vlastnosti HP 9 „ Infekční „**6.2 Další nebezpečnost: *doplnit dle skutečnosti*

6.3 Složení, informace o nebezpečných složkách (nebezpečných chemických látkách nebo směsích podle přímo použitelného předpisu Evropské unie o klasifikaci, označování a balení a směsí, které jsou přítomny nebo je podezření, že jsou přítomny v odpadu, a informace o jejich koncentracích. O

6.4 Grafický symbol (nebo symboly) nebezpečné vlastnosti (nebo vlastností) podle bodu 6.1 o velikosti minimálně 17 x 17 mm *doplnit dle skutečnosti***7. Požadavky na bezpečné soustředování a přepravu odpadu:**

7.1 Technická opatření:

a) způsob bezpečné přepravy: *Odpad musí být umístěn v pevných obalech, zabezpečených před účinky atmosférických vlivů.*b) požadavky na soustředování: *Odpad se shromažďuje v řádně označených pevných uzavíratelných obalech. Shromáždění specifického infekčního odpadu před jeho konečným odstraněním ve vyhrazeném uzavřeném**Zamezit přístupu nepovolaným osobám, zabránit úniku do okolí, při manipulaci s odpadem nejíst, nepít, nekouřit.*

7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:

- dýchací orgány: *rouška, respirátor s příslušnou sorpční vložkou*
- oči: *ochranné brýle nebo štít*
- ruce: *rukavice (gumové, latexové)*
- ostatní části těla: *ochranný oděv, obuv*

**8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:**8.1 V případě náhodného úniku: *Při rozsypaní nebo rozliti ihned zahájit sanační práce, postupovat podle bezpečnostních listů.. Pevné látky soustředit do původních nebo náhradních pevných obalů, kapalné látky a jejich zbytky zasypat savým materiálem (VAPEX), následně smést a uložit do nepropustných shromažďovacích prostředků. Zabránit úniku do vod.*8.2 První pomoc: *Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte ihned lékaře. Postupujte podle pokynů v bezpečnostním listu..*8.3 Metody a materiály pro omezení úniku, další pokyny: *viz bod 8.1. Místo úniku ošetřit úklidovými prostředky.*8.4 Protipožární vybavení (hasiva, pokyny pro hasiče): *Práškový nebo pěnový hasicí přístroj.*8.5 Telefonické spojení: **Volání v nouzi 112****Hasiči: 150****Zdravotní služba: 155****Policie: 158****9. Ostatní důležité údaje:****10. Identifikační list nebezpečného odpadu zpracoval a za správnost údajů uvedených v Identifikačním listu odpovídá:***Telefon/Fax:*

Datum vyhotovení:

Podpis:

**Příloha č. 7: Jmenovité příklady infekčních látek zahrnutých do kategorie A v jakékoli formě, není-li přímo uvedeno jinak**

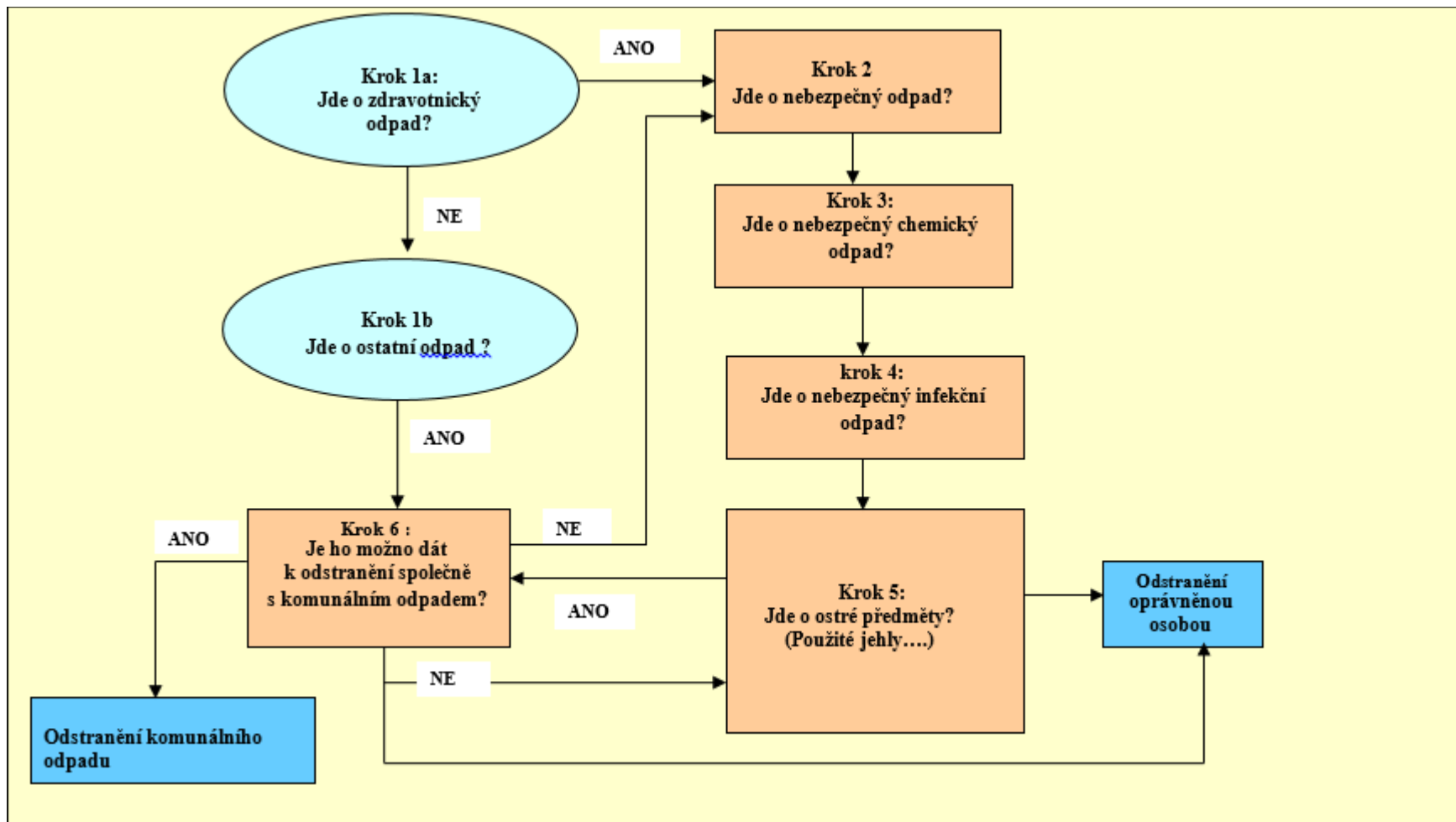
UN číslo a pojmenování	Mikroorganismus
UN 2814 Infekční látky nebezpečné pro lidi	<p>Bacillus anthracis (pouze kultury) Brucella abortus (pouze kultury) Brucella melitensis (pouze kultury) Brucella suis (pouze kultury)</p> <p>Burkholderia mallei – Pseudomonas mallei – vozňřivka (pouze kultury)</p> <p>Burkholderia pseudomallei – Pseudomonas pseudomallei (pouze kultury)</p> <p>Chlamydia psittaci – ptačí kmeny (pouze kultury)</p> <p>Clostridium botulinum (pouze kultury)</p> <p>Coccidioides immitis (pouze kultury) Coxiella burnetii (pouze kultury)</p> <p>virus konžsko-krymské hemoragické horečky virus dengue (pouze kultury)</p> <p>virus /americké/ východní koňské encefalomyelitidy (pouze kultury) Escherichia coli, verotoxigenická (pouze kultury)*</p> <p>virus Ebola virus Flexal</p> <p>Francisella tularensis (pouze kultury)</p> <p>virus Guanarito virus Hantaan</p> <p>Hantaviry vyvolávající hemoragickou horečku s ledvinovým syndromem virus Hendra</p> <p>virus hepatitidy B (pouze kultury)</p> <p>virus herpes B (pouze kultury)</p> <p>virus lidské imunodeficiencie /HIV/ (pouze kultury)</p> <p>vysoce patogenní virus moru drůbeže /ptačí chřipky/ (pouze kultury)</p> <p>virus japonské encefalitidy (pouze kultury)</p> <p>virus Junin /argentinská hemoragická horečka/</p> <p>virus horečky Kyasanurského lesa /indická klíšťová horečka/</p> <p>virus horečky Lassa</p> <p>virus Machupo /bolivijská hemoragická horečka/</p> <p>virus Marburg</p> <p>virus opičích neštovic</p> <p>Mycobacterium tuberculosis (pouze kultury)*</p> <p>virus Nipah</p> <p>virus omské hemoragické horečky</p> <p>virus poliomyelitidy /dětské obrny/ (pouze kultury) virus vztekliny /Rabies virus/ (pouze kultury) Rickettsia prowazekii (pouze kultury)</p> <p>Rickettsia rickettsii (pouze kultury)</p> <p>virus horečky Rift / Rift Valley/ (pouze kultury) virus ruské jaro-letní encefalitidy (pouze kultury) virus Sabia</p> <p>Shigella dysenteriae typ 1 (pouze kultury)*</p> <p>virus klíšťové encefalitidy (pouze kultury)</p>



	<p>virus pravých neštovic /Variola/  virus venezuelské koňské encefalomyelitidy (pouze kultury)  virus západní nilské /západonilské/ encefalomyelitidy (pouze kultury)  virus žluté zimnice (pouze kultury) Yersinia pestis (pouze kultury)</p>
<p>UN 2900  Infekční látky nebezpečné jen  pro zvířata</p>	<p>virus afrického moru prasat (pouze kultury)  ptačí paramyxovirus typ 1 – Velogenový virus newcastleské choroby drůbeže (pouze kultury)  virus klasického moru prasat (pouze kultury)  virus slintavky a kulhavky (pouze kultury)  virus nodulární dermatitidy skotu(pouze kultury)  Mycoplasma mycoides – infekční hovězí pleuropneumonie (pouze kultury)  virus moru malých přežvýkavců (pouze kultury)  virus dobytčího moru (pouze kultury) virus ovčích neštovic (pouze kultury) virus kozích neštovic (pouze kultury)  virus vezikulární stomatitidy prasat (pouze kultury)  virus vezikulární stomatitidy (pouze kultury)</p>



**Příloha č. 8: Schéma postupu nakládání s odpadem ze zdravotnické péče a jemu podobným odpadem**



## Příloha č. 9: Schéma zařazování odpadů z veterinární péče

