



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



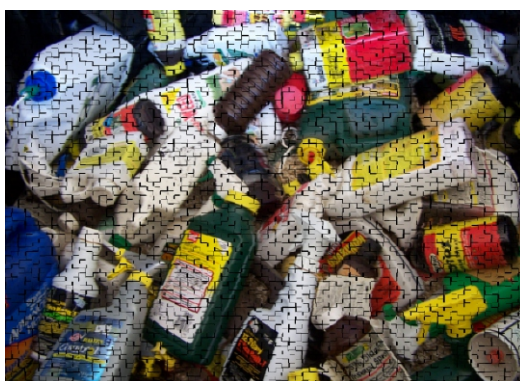
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ŠVEHLOVA STŘEDNÍ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ PROSTĚJOV

Práce s odpady a jejich recyklace



Ing. Miroslav Sklenář

Název projektu:

**Škola jako centrum celoživotního učení -
další vzdělávání maloobchodních prodejců**

Registrační číslo:

CZ.1.07/3.2.05/02.0024

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

OBSAH

1	Legislativní rámec odpadového hospodářství	3
1.1	Zákon o odpadech.....	3
1.1.1	Pojmy	5
1.2	Prováděcí předpisy.....	7
1.2.1	Vyhlášky.....	7
1.2.2	Nařízení vlády	9
1.3	Další související legislativa	9
2	Povinnosti původců	11
2.1	Souhrn povinností původců odpadů	12
2.2	Třídění odpadů	14
2.2.1	Zařazování dle katalogu odpadů	14
2.2.2	Zařazování podle kategorií	16
2.2.3	Balení a označování nebezpečného odpadu	17
2.3	Evidence	18
2.3.1	Způsob vedení průběžné evidence.....	19
2.3.2	Ohlašování evidence odpadů	20
2.4	Nakládání s odpady.....	22
2.4.1	Hierarchie nakládání s odpady	22
2.4.2	Předcházení vzniku odpadů	22
2.4.3	Shromažďování odpadů	23
2.4.4	Skladování odpadů	24
2.5	Plán odpadového hospodářství původců odpadů	26
2.5.1	Obsah plánu odpadového hospodářství původce odpadů	27

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3	Druhy odpadů a způsoby nakládání s nimi	29
3.1	Komunální odpady	29
3.2	Průmyslové odpady	30
3.3	Způsoby sběru a svozu odpadů	30
3.3.1	Sběr odpadu	31
3.3.2	Prostředky na svoz odpadu	33
3.4	Způsoby zpracování a využití odpadů	34
3.5	Způsoby odstraňování odpadů	35

1 Legislativní rámec odpadového hospodářství

V této kapitole se student seznámí se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a některými základními pojmy, které souvisí s těmito zákony.



Klíčová slova: odpad, nakládání s odpady, odpadové hospodářství, komunální odpad, nebezpečný odpad, vyhlášky.

Odpadové hospodářství je v České republice upraveno několika právními normami. První zákon o odpadech byl schválen v devadesátých letech minulého století, od té doby legislativa prošla celou řadou změn a neustále se vyvíjí zejména z důvodů potřeby implementace evropských směrnic a také z důvodů potřeby přizpůsobení se vývoji ve společnosti. V současnosti platnými normami jsou zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů a zákon 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů a jejich prováděcí předpisy.

1.1 Zákon o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech¹ a změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů zpracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví a trvale udržitelného rozvoje a při omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto

¹ Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Dostupné z: www.mzp.cz
› Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

využívání, práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy v odpadovém hospodářství.

Zákon se vztahuje na nakládání se všemi odpady, s výjimkou odpadních vod, odpadů drahých kovů, radioaktivních odpadů, mrtvých těl zvířat, která uhynula jiným způsobem než porážkou, včetně zvířat usmrcených za účelem vymýcení nákazy zvířat odstraňovaných v souladu se zvláštním právním předpisem, exkrementů, nejedná-li se o vedlejší produkty živočišného původu podle odstavce 2 písm. c), slámy a jiných přírodních látek pocházejících ze zemědělské výroby nebo lesnictví, které nevykazují žádnou z nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu a které se využívají v zemědělství a lesnictví v souladu se zvláštním právním předpisem nebo k výrobě energie prostřednictvím postupů nebo metod, které nepoškozují životní prostředí ani neohrožují lidské zdraví, nezachycených emisí látek znečišťujících ovzduší, oxidu uhličitého zachyceného za účelem jeho ukládání do přírodních horninových struktur a uloženého v těchto strukturách v souladu s jiným právním předpisem nebo oxidu uhličitého zachyceného za účelem výzkumu, vývoje nebo zkoušení nových výrobků a postupů a uloženého v úložišti s kapacitou nižší než 100 kilotun, odpadů plastických travin, výbušnin a munice, vytěžených sedimentů z vodních nádrží a koryt vodních toků, u kterých vlastník prokázal, že vyhovují limitům znečištění pro jejich využití k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu, stanoveným v příloze č. 9 k tomuto zákonu, a sedimentů z vodních nádrží a koryt vodních toků používaných na zemědělském půdním fondu podle zvláštních právních předpisů, sedimentů přemísťovaných v rámci povrchových vod za účelem správy vod a vodních cest, předcházení povodním, zmírnění účinku povodní a období sucha nebo rekultivace půdy, je-li prokázáno, že nevykazují žádnou z nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu, zemin a jiných přírodních materiálů vytěžených během stavebních činností, pokud vlastník prokáže, že budou použity v přirozeném stavu v místě stavby a že jejich použití nepoškodí nebo neohroží životní prostředí nebo lidské zdraví.

Nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, vztahuje se tento zákon na nakládání s těžebním odpadem, s nepoužitelnými léčivy a návykovými látkami, s vedlejšími produkty živočišného původu.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1.1.1 Pojmy

Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu o odpadech.

Ke zbavování se odpadu dochází vždy, kdy osoba předá movitou věc, příslušející do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu, k využití nebo k odstranění ve smyslu tohoto zákona nebo předá-li ji osobě oprávněné ke sběru nebo výkupu odpadů podle tohoto zákona bez ohledu na to, zda se jedná o bezúplatný nebo úplatný převod. Ke zbavování se odpadu dochází i tehdy, odstraní-li movitou věc příslušející do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu osoba sama.

Další pojmy - dle zákona o odpadech se rozumí:

- nebezpečným odpadem - odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu,
- komunálním odpadem - veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání,
- odpadem podobným komunálnímu odpadu - veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů,
- odpadovým hospodářstvím - činnost zaměřená na předcházení vzniku odpadů, na nakládání s odpady a na následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy, a kontrola těchto činností,
- nakládáním s odpady - shromažďování, sběr, výkup, přeprava, doprava, skladování, úprava, využití a odstranění odpadů,
- zařízením - technické zařízení, místo, stavba nebo část stavby,
- shromažďováním odpadů - krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady,
- skladováním odpadů - přechodné soustřeďování odpadů v zařízení k tomu určeném po dobu nejvýše 3 let před jejich využitím nebo 1 roku před jejich odstraněním,
- skládkou - zařízení zřízené v souladu se zvláštním právním předpisem a provozované ve třech na sebe bezprostředně navazujících fázích provozu, včetně zařízení provozovaného

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

původcem odpadů za účelem odstraňování vlastních odpadů a zařízení určeného pro skladování odpadů s výjimkou skladování odpadů podle písmene h),

- první fází provozu skládky - provozování zařízení podle písmene i) k odstraňování odpadů jejich ukládáním na nebo pod úroveň terénu,

- druhou fází provozu skládky - provozování zařízení podle písmene i) k případnému využívání odpadů při uzavírání a rekultivaci skládky,

- třetí fází provozu skládky - provozování zařízení podle písmene i) určeného k nakládání s odpady za účelem zajištění následné péče o skládku po jejím uzavření,

- sběrem odpadů - soustřeďování odpadů právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění,

- výkupem odpadů - sběr odpadů v případě, kdy odpady jsou právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání kupovány za sjednanou cenu,

- úpravou odpadů - každá činnost, která vede ke změně chemických, biologických nebo fyzikálních vlastností odpadů (včetně jejich třídění) za účelem umožnění nebo usnadnění jejich dopravy, využití, odstraňování nebo za účelem snížení jejich objemu, případně snížení jejich nebezpečných vlastností,

- opětovným použitím - postupy, kterými jsou výrobky nebo jejich části, které nejsou odpadem, znovu použity ke stejnému účelu, ke kterému byly původně určeny,

- využitím odpadů - činnost, jejímž výsledkem je, že odpad slouží užitečnému účelu tím, že nahradí materiály používané ke konkrétnímu účelu, a to i v zařízení určeném k využití odpadů podle § 14 odst. 2, nebo že je k tomuto konkrétnímu účelu upraven; v příloze č. 3 k tomuto zákonu je uveden příkladný výčet způsobů využití odpadů,

- přípravou k opětovnému použití - způsob využití odpadů zahrnující čištění nebo opravu použitých výrobků nebo jejich částí a kontrolu provedenou osobou oprávněnou podle zvláštního právního předpisu spočívající v prověření, že použitý výrobek nebo jeho část, které byly odpady, jsou po čištění nebo opravě schopné bez dalšího zpracování opětovného použití,

- materiálovým využitím odpadů - způsob využití odpadů zahrnující recyklaci a další způsoby využití odpadů jako materiálu k původnímu nebo jiným účelům, s výjimkou bezprostředního získání energie,

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- recyklací odpadů - jakýkoliv způsob využití odpadů, kterým je odpad znovu zpracován na výrobky, materiály nebo látky pro původní nebo jiné účely jejich použití, včetně přepracování organických materiálů; recyklací odpadů není energetické využití a zpracování na výrobky, materiály nebo látky, které mají být použity jako palivo nebo zásypový materiál,
- odstraněním odpadů - činnost, která není využitím odpadů, a to i v případě, že tato činnost má jako druhotný důsledek znovuzískání látek nebo energie; v příloze č. 4 k tomuto zákonu je uveden příkladný výčet způsobů odstranění odpadů,
- zpracováním odpadů - využití nebo odstranění odpadů zahrnující i přípravu před využitím nebo odstraněním odpadů,
- prvotním původcem odpadů - každý, při jehož činnosti vzniká odpad,
- původcem odpadů - právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž činnosti vznikají odpady, nebo právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, které provádějí úpravu odpadů nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odpadů, a dále obec od okamžiku, kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném; obec se současně stane vlastníkem tohoto odpadu,
- oprávněnou osobou - každá osoba, která je oprávněna k nakládání s odpady podle tohoto zákona nebo podle zvláštních právních předpisů,
- obchodníkem - právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, které nakupují nebo prodávají odpad a jednají přitom na vlastní odpovědnost.

1.2 Prováděcí předpisy

1.2.1 Vyhlášky

Prováděcími vyhláškami zákona o dopadech jsou následující:

116/2002 Sb., Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu o způsobu označování vratných zálohovaných obalů,

237/2002 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o opodrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků,

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

294/2005 Sb., Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 341/2008 Sb., Vyhláška č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky 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 (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady),

351/2008 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,

352/2005 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady),

352/2008 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady z autovraků, vybraných autovraků, o způsobu vedení jejich evidence a evidence odpadů vznikajících v zařízeních ke sběru a zpracování autovraků a o informačním systému sledování toků vybraných autovraků (o podrobnostech nakládání s autovraky),

353/2005 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, ve znění vyhlášky č. 505/2004 Sb., a vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů,

374/2008 Sb., Vyhláška č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů a o změně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů,

376/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů,

81/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů),

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

382/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě,

383/2001 Sb., Vyhláška o bateriích a akumulátorech a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

384/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o nakládání s polychlorovanými bifenylly, polychlorovanými terfenylly, monometyltetrachlorodifenylmetanem, monometyldichlorodifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 60 mg/kg (o nakládání s PCB),
641/2004 Sb., Vyhláška MŽP o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence.

1.2.2 Nařízení vlády

V platnosti jsou následující nařízení vlády:

111/2002 Sb., Nařízení vlády, kterým se stanoví výše zálohy pro vybrané druhy vratných zálohovaných obalů,

197/2003 Sb., Nařízení vlády o Plánu odpadového hospodářství České republiky.

1.3 Další související legislativa

Dalším zákonem bezprostředně souvisejícím s odpadovým hospodářstvím je zákon č. 477/2001 Sb., o obalech² a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Účelem tohoto zákona je chránit životní prostředí předcházením vzniku odpadů z obalů, a to zejména snižováním hmotnosti, objemu a škodlivosti obalů a chemických látek v těchto obalech obsažených v souladu s právem Evropských společenství. Tento zákon stanoví práva a povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob a působnost správních úřadů při nakládání s obaly a uvádění obalů a balených výrobků na trh nebo do oběhu, při zpětném odběru a při využití odpadu z obalů a stanoví poplatky a ochranná opatření, opatření k nápravě a pokuty.

² Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech). Dostupné z: www.mzp.cz
› Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento zákon se vztahuje na nakládání se všemi obaly, které jsou v České republice uváděny na trh nebo do oběhu, s výjimkou kontejnerů užívaných v silniční, železniční nebo letecké dopravě nebo při námořní nebo vnitrozemské plavbě podle mezinárodních smluv, jimiž je Česká republika vázána a které byly vyhlášeny ve Sbírce mezinárodních smluv nebo ve Sbírce zákonů.

Na nakládání s odpady z obalů se vztahují právní předpisy platné pro hospodaření s odpady, pokud tento zákon nestanoví jinak.

Tímto zákonem nejsou dotčeny další požadavky na obaly stanovené zvláštními právními předpisy.

S nakládáním s odpady souvisí i celá řada jiných předpisů, zejména předpisy týkající se životního prostředí (ochrana ovzduší, vod, půdy, přírody, ...). Těmi se v tomto materiálu podrobně zabývat nebudeme.



Shrnutí:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje pravidla pro předcházení vzniku odpadů a pro nakládání s nimi při dodržování ochrany životního prostředí, ochrany lidského zdraví a trvale udržitelného rozvoje a při omezování nepříznivých dopadů využívání přírodních zdrojů a zlepšování účinnosti tohoto využívání, práva a povinnosti osob v odpadovém hospodářství a působnost orgánů veřejné správy v odpadovém hospodářství. Dalším zákonem bezprostředně souvisejícím s odpadovým hospodářstvím je zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon stanoví práva a povinnosti podnikajících právnických a fyzických osob a působnost správních úřadů při nakládání s obaly a uvádění obalů a balených výrobků na trh nebo do oběhu, při zpětném odběru a při využití odpadu z obalů a stanoví poplatky a ochranná opatření, opatření k nápravě a pokuty.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Kontrolní otázky:

- 1) Co upravuje zákon č. 185/2001 Sb.?
- 2) Vztahuje se zákon č. 185/2001 Sb. na nakládání s těžebním odpadem?
- 3) Vysvětli co je to odpadové hospodářství.
- 4) Vysvětli pojem komunální odpad.
- 5) Vysvětli pojem nebezpečný odpad.

2 Povinnosti původců

V této kapitole se student seznámí s povinnostmi pro původce odpadů.



Klíčová slova: původce odpadů, povinnosti původců odpadů

Ze zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů vyplývá celá řada povinností pro původce odpadů. Původce je dle definice zákona právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž činnosti vznikají odpady, nebo právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, které provádějí úpravu odpadů nebo jiné činnosti, jejichž výsledkem je změna povahy nebo složení odpadů, a dále obec od okamžiku, kdy nepodnikající fyzická osoba odpad odloží na místě k tomu určeném; obec se současně stane vlastníkem tohoto odpadu.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2.1 Souhrn povinností původců odpadů

Původce odpadů je povinen:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6 zákona o odpadech,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11 zákona o odpadech,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou zákonem o odpadech nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu se zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených zákonem o odpadech podle § 15,
- l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v zákoně o odpadech.

Pokud vzhledem k následnému způsobu využití nebo odstranění odpadů není třídění nebo oddělené shromažďování nutné, může od něj původce upustit se souhlasem místně příslušného orgánu státní správy s navazujícími změnami v kompetencích.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, pokud na tuto činnost již nemá souhlas k provozování zařízení podle § 14 zákona o odpadech. Přeprava nebezpečných odpadů nepodléhá souhlasu.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo odstranění, pokud toto zajišťuje sám jako oprávněná osoba, nebo do doby jejich převedení do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Za dopravu odpadů odpovídá dopravce. Na každou oprávněnou osobu, která převezme do svého vlastnictví odpady od původce, přecházejí povinnosti původce podle odstavce 1, s výjimkou písmen i) a j) zákona o odpadech.



Shrnutí:

Ze zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů vyplývá celá řada povinností pro původce odpadů. Existuje tzv. souhrn povinností původců odpadů, který je původce odpadu povinen dodržovat. S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu místně příslušného orgánu státní správy.



Kontrolní otázky:

- 1) Jaké povinnosti vyplývají ze zákona o odpadech?**
- 2) Vysvětli co je to souhrn povinností původců odpadů.**
- 3) Je původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady?**

2.2 Třídění odpadů

V této podkapitole se student seznámí s tříděním odpadů, zařazováním dle katalogu odpadů, zařazováním podle kategorií, balením a označováním nebezpečného odpadu.



Klíčová slova: třídění odpadů, zařazování podle kategorií, balení a označování nebezpečného odpadu.

2.2.1 Zařazování dle katalogu odpadů

Každý původce má třídit odpad podle druhů a zařazovat podle Katalogu odpadů. Katalog odpadů³ stanoví vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů) ve znění pozdějších předpisů.

Původce odpadů a oprávněná osoba odpady zařazují pod šestimístní katalogová čísla druhů odpadů uvedená v Katalogu odpadů, v nichž prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu.

Podle odvětví, oboru nebo technologického procesu, v němž odpad vzniká, se nejdříve vyhledá odpovídající skupina, uvnitř skupiny potom podskupina odpadu. V dané podskupině se vyhledá název druhu odpadu s příslušným katalogovým číslem. Uvnitř podskupiny je nutné volit určitější označení odpadu před obecným.

Odpady z potravinářství jsou například zařazeny do skupiny 02 - Odpady z prvovýroby v zemědělství, zahradnictví, myslivosti, rybářství a z výroby a zpracování potravin. Podskupinami a druhy odpadů této skupiny jsou dále:

02 01 Odpady ze zemědělství, zahradnictví, lesnictví, myslivosti, rybářství

02 01 01 Kaly z praní a z čištění

³ Vyhláška č.381/2001 Sb,

Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- 02 01 02 Odpad živočišných tkání
- 02 01 03 Odpad rostlinných pletiv
- 02 01 04 Odpadní plasty (kromě obalů)
- 02 01 06 Zvířecí trus, moč a hnůj (včetně znečištěné slámy), kapalné odpady, soustředované odděleně a zpracováváné mimo místo vzniku
- 02 01 07 Odpady z lesnictví
- 02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky
- 02 01 09 Agrochemické odpady neuvedené pod číslem 02 01 08
- 02 01 10 Kovové odpady
- 02 01 99 Odpady jinak blíže neurčené
- 02 02 Odpady z výroby a zpracování masa, ryb a jiných potravin živočišného původu
 - 02 02 01 Kaly z praní a z čištění
 - 02 02 02 Odpad živočišných tkání
 - 02 02 03 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
 - 02 02 04 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
 - 02 02 99 Odpady jinak blíže neurčené
- 02 03 Odpady z výroby a ze zpracování ovoce, zeleniny, obilovin, jedlých olejů, kaka, kávy a tabáku; odpady z konzervářského a tabákového průmyslu z výroby droždí a kvasničného extraktu, z přípravy a kvašení melasy
 - 02 03 01 Kaly z praní, čištění, loupání, odstředování a separace
 - 02 03 02 Odpady konzervačních činidel
 - 02 03 03 Odpady z extrakce rozpouštědly
 - 02 03 04 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
 - 02 03 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
 - 02 03 99 Odpady jinak blíže neurčené
- 02 04 Odpady z výroby cukru
 - 02 04 01 Zemina z čištění a praní řepy
 - 02 04 02 Odpad uhličitanu vápenatého
 - 02 04 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
 - 02 04 99 Odpady jinak blíže neurčené
- 02 05 Odpady z mlékářského průmyslu
 - 02 05 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování
 - 02 05 02 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku
 - 02 05 99 Odpady jinak blíže neurčené

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

02 06 Odpady z pekáren a výroby cukrovinek

02 06 01 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování

02 06 02 Odpady konzervačních činidel

02 06 03 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku

02 06 99 Odpady jinak blíže neurčené

02 07 Odpady z výroby alkoholických a nealkoholických nápojů (s výjimkou kávy, čaje a kakaa)

02 07 01 Odpady z praní, čištění a mechanického zpracování surovin

02 07 02 Odpady z destilace lihovin

02 07 03 Odpady z chemického zpracování

02 07 04 Suroviny nevhodné ke spotřebě nebo zpracování

02 07 05 Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku

02 07 99 Odpady jinak blíže neurčené

2.2.2 Zařazování podle kategorií

Dle současně platné legislativy jsou odpady zařazovány do dvou kategorií, nebezpečné (N) a ostatní (O).

Původce a oprávněná osoba jsou povinni pro účely nakládání s odpadem zařadit odpad do kategorie nebezpečný, je-li uveden v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném ve vyhlášce č. 181/2001 Sb., nebo smíšen nebo znečištěn některou ze složek uvedených v Seznamu složek, které činí odpad nebezpečným, uvedeném v příloze č. 5 k zákonu o odpadech, nebo smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném ve vyhlášce č. 181/2001 Sb.

Má-li odpad jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k zákonu o odpadech, jsou původce a oprávněná osoba, která s odpadem nakládá, povinni zařadit tento odpad jako nebezpečný a nakládat s ním jako s nebezpečným, i když nesplňuje podmínky uvedené v předchozím odstavci.

Směsný komunální odpad se nezařazuje do kategorie nebezpečný a původce a oprávněná osoba nejsou povinni s ním nakládat jako s nebezpečným, i když splňuje podmínky uvedené v předchozích odstavcích.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pokud původce nebo oprávněná osoba osvědčením o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu prokáží, že odpad, který je smíšen nebo znečištěn některou ze složek uvedených v Seznamu složek, které činí odpad nebezpečným, uvedeném v příloze č. 5 k zákonu o odpadech, nebo smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Seznamu nebezpečných odpadů uvedeném ve vyhlášce č. 181/2001 Sb. nemá žádnou z nebezpečných vlastností, nejsou povinni dodržovat režim stanovený pro nebezpečné odpady; jsou však povinni ověřovat, zda odpad tyto nebezpečné vlastnosti nemá. Způsob a četnost ověřování stanoví pověřená osoba v osvědčení o vyloučení nebezpečných vlastností odpadu.

2.2.3 Balení a označování nebezpečného odpadu

Balení nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy. Je to § 11 a 12 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích⁴, ve znění pozdějších předpisů, Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí - ADR (Ženeva 1957), vyhlášená ve Sbírce zákonů pod č. 64/1987 Sb. a Řád pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečnými odpady, jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady byly označeny následujícím způsobem:

a) odpady s nebezpečnou vlastností uvedenou v příloze č. 2 k tomuto zákonu pod označením kódem H1, H2, H3, H6, H8, H9 a H14 grafickým symbolem podle výše uvedených předpisů.

b) nebezpečné odpady jiné než uvedené pod písmenem a) nápisem "nebezpečný odpad".

Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečným odpadem, jsou povinni zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a místa nakládání s nebezpečným odpadem tímto listem vybavit.

⁴ Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů
Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Shrnutí:**

Každý původce má třídít odpad podle druhů a zařazovat podle Katalogu odpadů. Katalog odpadů stanoví vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů. Dle současně platné legislativy jsou odpady zařazovány do dvou kategorií, nebezpečné (N) a ostatní (O). Balení nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy. Je to § 11 a 12 zákona č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů.

**Kontrolní otázky:**

- 1) Vysvětli pojem třídění odpadů.
- 2) Vysvětli pojem katalog odpadů.
- 3) Do kolika kategorií jsou zařazovány odpady dle platné legislativy?
- 4) Co víš o balení a označování nebezpečného odpadu?

2.3 Evidence

V této podkapitole se student seznámí se způsoby vedení průběžné evidence a ohlašování evidence odpadů.



Klíčová slova: evidence odpadů, průběžná evidence, ohlašování evidence odpadů

Původci odpadů a oprávněné osoby, které nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Evidence se vede za každou samostatnou provozovnu a za každý druh odpadu samostatně. Způsob vedení

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

evidence pro jednotlivé druhy odpadů stanoví prováděcí právní předpis – vyhláška č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Původci odpadů jsou povinni v případě, že produkují nebo nakládají s více než 100 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok nebo s více než 100 tunami ostatních odpadů za kalendářní rok, nebo v daném kalendářním roce produkují nebo nakládají s odpady stanovenými prováděcím právním předpisem bez ohledu na množství těchto odpadů, zasílat každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny. Oprávněné osoby jsou povinny v případě, že nakládají v kalendářním roce s odpadem, zasílat každoročně do 15. února následujícího roku pravdivé a úplné hlášení o druzích, množství odpadů a způsobech nakládání s nimi a o původcích odpadů obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa provozovny.

Pokud není zákonem o odpadech nebo prováděcím právním předpisem stanoveno jinak, jsou právnické osoby, fyzické osoby oprávněné k podnikání a správní úřady, které jsou povinny vést evidenci odpadů, povinny tuto evidenci archivovat nejméně po dobu 5 let.

2.3.1 Způsob vedení průběžné evidence

Původci odpadů a oprávněné osoby, které nakládají s odpady, vedou průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi za odpady vlastní a za odpady převzaté, a to za každou samostatnou provozovnu a za každý druh odpadu zvlášť. Průběžná evidence se vede podle přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a dále vždy obsahuje:

- a) datum a číslo zápisu do evidence,
- b) jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence.

Průběžná evidence odpadů se vede při každé jednotlivé produkci odpadů. Za jednotlivou produkci se považuje naplnění shromažďovacího nebo sběrového prostředku nebo převzetí odpadu od původce nebo oprávněné osoby nebo předání odpadu jiné oprávněné osobě. V případech, kdy se jedná o nepřetržitý vznik odpadů, vede se průběžná evidence v týdenních intervalech; při periodickém svozu komunálního odpadu v měsíčních intervalech. Provozovatelé zařízení ke zpracování, využívání a odstraňování elektroodpadů a provozovatelé zařízení ke sběru a zpracování autovraků, kteří vedou průběžnou evidenci odpadů podle vyhlášky o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady nebo podle vyhlášky

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

o podrobnostech nakládání s autovraky, nevedou průběžnou evidenci odpadů podle vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

2.3.2 Ohlašování evidence odpadů

Původci odpadů a oprávněné osoby zasílají hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok (dále jen "roční hlášení") podle přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. K ročnímu hlášení připojují:

a) provozovatelé čistíren odpadních vod údaje o složení kalů předávaných k jejich využití na zemědělské půdě uvedené na listě č. 3 přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

b) provozovatelé skládek odpadů údaje o finanční rezervě a volné kapacitě skládky podle listu č. 4 přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Provozovatelé zařízení ke zpracování, využívání a odstraňování elektroodpadů a dále provozovatelé zařízení ke sběru a zpracování autovraků, na které se podle § 39 odst. 2 zákona o odpadech vztahuje ohlašovací povinnost, zasílají hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý rok podle vyhlášky o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady nebo podle vyhlášky o podrobnostech nakládání s autovraky.

Ohlašování se provádí zvlášť za každou samostatnou provozovnu, činnost, mobilní zařízení a za každý druh odpadu obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností místně příslušnému podle místa nakládání s odpadem, s výjimkou mobilních zařízení ke sběru odpadů, za které se ohlašování provádí obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle sídla oprávněné osoby nebo provozovny, která jejich provoz zajišťuje. Pokud původce nebo oprávněná osoba provozuje činnost, při níž vznikají odpady, nebo nakládá s odpady na území správních obvodů různých obcí s rozšířenou působností a nemá zde stanovené samostatné provozovny, zasílá každému z těchto úřadů jedno souhrnné roční hlášení za všechny činnosti realizované v jeho správním obvodu.

Obce zasílají hlášení o roční produkci komunálních odpadů a jim podobných odpadů z nevýrobní činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání, které se zapojily do systému nakládání s komunálním odpadem stanoveného obcí obecně závaznou vyhláškou a způsobech nakládání s nimi za uplynulý rok podle přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady,

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Hlášení podle předchozích odstavců zasílají podle přílohy č. 20 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady původci odpadů a obce v listinné podobě nebo elektronicky v přenosovém standardu dat o odpadech, oprávněné osoby, včetně těch, které plní ohlašovací povinnosti zároveň jako původci odpadů, elektronicky v přenosovém standardu dat o odpadech na elektronickou adresu, kterou místně příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností zveřejní způsobem umožňujícím dálkový přístup.

Obecní úřady obcí s rozšířenou působností kontrolují úplnost a správnost všech hlášení obdržených od původců odpadů a oprávněných osob zpracovaných podle této vyhlášky nebo podle zvláštních právních předpisů, doplňují chybějící údaje a bez sumarizace zasílají hlášení v elektronické podobě v přenosovém standardu dat o odpadech na elektronickou adresu příslušných orgánů veřejné správy.



Shrnutí:

Původci odpadů a oprávněné osoby, které nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s odpady. Evidence se vede za každou samostatnou provozovnu a za každý druh odpadu samostatně. Evidence vždy obsahuje datum a číslo zápisu do evidence, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence. Původci odpadů a oprávněné osoby zasílají hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok.



Kontrolní otázky:

- 1) Vysvětlí způsoby vedení průběžné evidence.
- 2) Vysvětlí ohlašování evidence odpadů.
- 3) Provádí se ohlašování zvlášť za každou samostatnou provozovnu?
- 4) Jaké jsou povinnosti úřadů obcí s rozšířenou působností ve vztahu k evidenci odpadů

2.4 Nakládání s odpady

V této podkapitole se student seznámí s hierarchií nakládání s odpady, předcházením vzniku odpadů, shromažďováním a skladováním odpadů, obsahu plánu odpadového hospodářství původce odpadů.



Klíčová slova: hierarchie nakládání s odpady, předcházení vzniku odpadů, shromažďování odpadů, skladování odpadů, plán odpadového hospodářství.

2.4.1 Hierarchie nakládání s odpady

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů,
- b) příprava k opětovnému použití,
- c) recyklace odpadů,
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití,
- e) odstranění odpadů.

Od hierarchie způsobů nakládání s odpady je možno se odchýlit, pokud se na základě posuzování životního cyklu celkových dopadů zahrnujícího vznik odpadu a nakládání s ním prokáže, že je to vhodné.

2.4.2 Předcházení vzniku odpadů

Prvotní původce odpadů má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Právnícká osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, která vyrábí výrobky, je povinna tyto výrobky vyrábět tak, aby omezila vznik nevyužitelných odpadů z těchto výrobků, zejména pak nebezpečných odpadů.

Právnícká osoba a fyzická osoba oprávněná k podnikání, která uvádí na trh výrobky, je povinna uvádět v průvodní dokumentaci výrobku, na obalu, v návodu na použití nebo jinou vhodnou formou informace o způsobu využití nebo odstranění nespotřebovaných částí výrobků.

2.4.3 Shromažďování odpadů

Jako shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů mohou sloužit zejména speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů touto vyhláškou a které splňují požadavky stanovené zákonem a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí.

Shromažďovací prostředky odpadů musí splňovat tyto základní technické požadavky:

- a) odlišení shromažďovacích prostředků odpadů (tvarově, barevně nebo popisem) od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady, nebo používaných pro jiné druhy odpadů,
- b) zajištění ochrany odpadů před povětrnostními vlivy, pokud jsou shromažďovací prostředky určeny pro použití mimo chráněné prostory a nejsou-li určeny pouze pro odpady inertní,
- c) odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny,
- d) v případě, že shromažďovací prostředky slouží i jako přepravní obaly, musí splňovat požadavky zvláštních právních předpisů upravujících přepravu nebezpečných věcí a zboží,
- e) shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí odpovídat příslušným technickým normám,
- f) svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují ochranu okolí před druhotnou prašností, zejména u pevných odpadů vzniklých při spalování nebezpečných odpadů ve spalovnách odpadů a odpadů s obsahem azbestu,
- g) zabezpečují, 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,

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

h) umožní svým provedením bezpečnost při obsluze a čištění a dezinfekci po svém vyprázdnění, zejména u odpadů ze zdravotnických zařízení.

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

V blízkosti shromažďovacího prostředku nebezpečného odpadu nebo shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného odpadu. Obsah identifikačního listu je uveden v příloze č. 3 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Na shromažďovacím prostředku nebezpečného odpadu musí být uvedeno katalogové číslo a název shromažďovaného nebezpečného odpadu a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku.

Shromažďovací prostředek může být vyprázdněn pouze do přepravního obalu určeného pro nakládání se shromažďovaným druhem odpadu nebo může sám být přepravním obalem nebo může být umístěn nebo vyprázdněn do skladu jako skladovací prostředek nebo umístěn či vyprázdněn do zařízení ke sběru nebo výkupu odpadů nebo do zařízení k využívání nebo odstraňování odpadů. Po vyprázdnění musí umožňovat čištění a dezinfekci.

Na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č.2 zákona o odpadech, popřípadě stejné nebezpečné vlastnosti jako mají

chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zvláštní právní předpis, se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků podle zvláštních právních předpisů.

Požadavky stanovené v předchozích odstavcích se vztahují i na shromažďování odpadů původcem, který není provozovatelem zařízení.

2.4.4 Skladování odpadů

Jako sklady odpadů mohou sloužit volné plochy, přístřešky, budovy, podzemní a nadzemní nádrže apod., které splňují technické požadavky kladené na sklady odpadů vyhláškou č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, požadavky stanovené

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

zákonem o odpadech a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí a které byly zřízeny k tomuto účelu v souladu se stavebním zákonem.

Sklady, jejich části a skladovací prostředky odpadů musí splňovat tyto základní technické požadavky:

- a) musí být vzájemně oddělené a utěsněné tak, aby bylo zabráněno míšení jednotlivých druhů odpadů a zabráněno jejich úniku do okolního prostředí,
- b) svým provedením a organizací provozu musí zabezpečit, že nedojde k ohrožení zdraví člověka a poškození žádné ze složek životního prostředí podle zvláštních právních předpisů - například zákon č. 254/2001 Sb., o vodách⁵, a o změně některých zákonů (vodní zákon), zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, zákon č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami (zákon o ovzduší), ve znění pozdějších předpisů,
- c) sklady nebezpečných odpadů musí splňovat stejné technické a bezpečnostní požadavky jako sklady látek, přípravků a výrobků stejných nebezpečných vlastností,
- d) musí umožnit snadnou a bezpečnou manipulaci s odpady ve vnějších a vnitřních prostorech,
- e) místa, na nichž jsou odpady skladovány v přímém kontaktu s terénem nebo podlahou (bez využití skladovacích prostředků), musí svým technickým zabezpečením odpovídat těsnění příslušných skupin skládek určených k odstraňování skladovaných odpadů.

Sklad nebezpečných odpadů musí být vybaven identifikačními listy nebezpečných odpadů v nich skladovaných podle přílohy č. 3 vyhlášky č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Sklady, ve kterých jsou skladovány odpady určené k odstranění po dobu delší než 1 rok, a sklady, ve kterých jsou skladovány odpady určené k využití po dobu delší než 3 roky, musí svým technickým zabezpečením odpovídat ve vztahu ke skladovaným odpadům příslušné skupině skládek. Takové skladování se považuje za dlouhodobé.

Na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2 zákona o odpadech, popřípadě stejné nebezpečné vlastnosti jako mají chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zvláštní právní předpis (Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších

⁵ Zákon č. 254/2001 Sb. - o vodách (vodní zákon) a související předpisy. Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

předpisů, zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím

souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)), se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků podle zvláštních právních předpisů.

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 č. 183/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

2.5 Plán odpadového hospodářství původců odpadů

Plán odpadového hospodářství původce odpadů zpracovávají původci odpadů, kteří produkují ročně více než 10 t nebezpečného odpadu nebo více než 1000 t ostatního odpadu.

Plán odpadového hospodářství původce odpadů musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje a jejími změnami.

Plán odpadového hospodářství původce odpadů se zpracovává na dobu nejméně 5 let a musí být změněn při každé zásadní změně podmínek, na jejichž základě byl zpracován, a to nejpozději do 3 měsíců od změny podmínek.

Původce odpadů, který ke dni vyhlášení závazné části plánu odpadového hospodářství kraje nebo její změny produkuje množství odpadů nad limit stanovený v

odstavci 1, je povinen zpracovat návrh plánu odpadového hospodářství do 1 roku od vyhlášení závazné části plánu odpadového hospodářství kraje nebo její změny. Ostatní původci jsou povinni zpracovat návrh plánu odpadového hospodářství do 1 roku od dosažení produkce odpadů nad limit stanovený v odstavci 1.

Původce odpadů je povinen kopii návrhu svého plánu odpadového hospodářství nebo jeho změny zaslat krajskému úřadu, příslušnému podle sídla provozovny původce odpadů, a to nejpozději do 3 měsíců od jeho zpracování. V případě, že návrh plánu odpadového hospodářství původce odpadů neobsahuje náležitosti stanovené tímto zákonem a prováděcím právním předpisem nebo není v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje a její změnou, příslušný krajský úřad do 3 měsíců ode dne obdržení

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

návrhu plánu odpadového hospodářství původce odpadů sdělí původci odpadů své připomínky.

Původce odpadů je povinen do 3 měsíců ode dne doručení připomínek příslušného krajského úřadu zaslat tomuto krajskému úřadu upravený plán odpadového hospodářství se zpracovanými připomínkami.

Plán odpadového hospodářství původce odpadů je závazným podkladem pro jeho činnosti.

Obce, které k zabezpečení svých povinností při nakládání s komunálním odpadem vytvořily dobrovolný svazek obcí, mohou na základě písemné dohody zpracovat společný plán odpadového hospodářství původce odpadů, určující rozsah a způsob nakládání s komunálním odpadem.

2.5.1 Obsah plánu odpadového hospodářství původce odpadů

Plán odpadového hospodářství původce odpadů obsahuje:

- a) identifikační údaje původce (obchodní firma nebo název, právní forma a sídlo, je-li žadatel právnickou osobou; jméno a příjmení, popřípadě obchodní firma a místo podnikání, je-li žadatel fyzickou osobou oprávněnou k podnikání),
- b) identifikační číslo, bylo-li přiděleno,
- c) přehled druhů a kategorií produkováných odpadů, způsoby nakládání s nimi a způsob jejich využití nebo odstranění, vyhodnocení stávajícího způsobu nakládání s odpady s požadavky stanovenými v zákoně o odpadech a prováděcích právních předpisech,
- d) vyhodnocení souladu odpadového hospodářství původce se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje nebo dotčených krajů,
- e) přehled cílů a opatření k jejich dosažení (včetně termínů), která bude původce realizovat k předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností a k dosažení souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje,
- f) způsob organizačního zabezpečení řízení odpadového hospodářství původce včetně seznamu vnitřních dokumentů,
- g) jméno, příjmení a kontaktní údaje odpadového hospodáře, je-li původce odpadů povinen odpadového hospodáře podle § 15 zákona o odpadech ustanovit.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Shrnutí:

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována určitá hierarchie způsobů nakládání s odpady. Prvotní původce odpadů má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů. Jako shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů mohou sloužit zejména speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů touto vyhláškou a které splňují požadavky stanovené zákonem a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí. Jako sklady odpadů mohou sloužit volné plochy, přístřešky, budovy, podzemní a nadzemní nádrže apod., které splňují technické požadavky kladené na sklady odpadů vyhláškou. Plán odpadového hospodářství původce odpadů musí být v souladu se závaznou částí plánu odpadového hospodářství kraje a jejími změnami.



- 1) Vysvětli co je to hierarchie způsobů nakládání s odpady?
- 2) Vysvětli co víš o shromažďování a skladování odpadů?
- 3) Kdo zpracovává tzv. plán odpadového hospodářství původců odpadů?
- 4) Co je obsahem plánu odpadového hospodářství?

3 Druhy odpadů a způsoby nakládání s nimi

V této kapitole se student seznámí s problematikou komunálních odpadů, průmyslových odpadů, způsobů sběru a svozu odpadů, způsobů zpracování a využití odpadů.



Klíčová slova: komunální odpad, průmyslový odpad, sběr odpadů, svoz odpadů, zpracování a využití odpadů

3.1 Komunální odpady

Komunální odpad⁶ je veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.

Systém sběru, svozu a následného nakládání s těmito odpady zajišťuje obec. Občané platí obci poplatek za produkované odpady. Nejvýše přípustná výše poplatku je dána

zákonem, skutečnou výši poplatku si jednotlivé obce stanoví vyhláškou. Systém vybírání poplatků může mít různé podoby, nejpoužívanější jsou dva základní modely. Nejrozšířenějším způsobem je paušální roční poplatek za každou osobu mající trvalý pobyt v dané obci. Druhým způsobem je poplatek za nádobu na směsný komunální odpad a skutečně provedený vývoz nádoby a případně i skutečné množství odpadů. Tento způsob je technicky a administrativně náročnější, je ale spravedlivější vůči občanům. Nevýhodou tohoto systému v podmínkách České republiky je to, že může být zneužíván. Zneužíváním se rozumí např. ukládání odpadu občanem do jiných než vlastních nádob na odpad, pálení odpadu, ukládání odpadu na černé skládky a podobně, čímž se maximálně sníží množství odpadu v občanem placené nádobě. Ukládání tříděných složek komunálního odpadu je obcí

⁶ Zákon č.185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Dostupné z: www.mzp.cz
› Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

poskytováno zdarma, zejména kvůli motivaci občanů k třídění. V současné době jsou v obcích tříděny následující složky komunálního odpadu: papír, plasty, sklo, v některých obcích také nápojové kartony, elektroodpad, kovy či biologicky rozložitelný odpad. Počet tříděných složek odpadů se postupně zvyšuje.

3.2 Průmyslové odpady

Jako průmyslové odpady⁷ bývají označovány odpady z různých odvětví průmyslu, ale také stavebnictví, těžby či zemědělství. Jedná se obecně o odpady z jiné než komunální sféry.

Pro každý subjekt produkující odpady je nejvýhodnější maximálně snížit produkci odpadů preventivními opatřeními, jelikož každý odpad jsou vlastně neproduktivně využitá suroviny a energie. Navíc další nakládání s odpadem obnáší další nemalé náklady.

Jestliže je odpad vyprodukován, je prvotní snahou jej využít nejlépe k původnímu účelu (regenerovat), případně recyklovat, tedy materiálově využít.

Pokud výše uvedené způsoby využití nepřipadají v úvahu, je snaha odpad alespoň energeticky využít, tedy spálit s využitím energie, není-li to možné alespoň spálením zmenšit objem. Pokud ani to není vhodné či možné, ukládá se odpad na skládky k tomu určené. Některé druhy odpadů se musí před uložením na skládky stabilizovat nebo se musí jinak

upravit jejich nežádoucí vlastnosti. Podle nebezpečnosti jednotlivých druhů odpadů se tyto ukládají na druhy skládek k tomu určené stupněm zabezpečení.

3.3 Způsoby sběru a svozu odpadů

Hlavním problémem při řešení problematiky sběru a svozu odpadů jsou návrhy jaké typy sběrných nádob, jejich objemy, počty a rozmístění budu v daném území. Důležité jsou také svozové prostředky a počet sběrných nádob, svozových tras, vzdáleností, objem

⁷ Zákon č.185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Dostupné z: www.mzp.cz
› Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

svážených odpadů. S rozvojem separovaného sběru, sběrných dvorů a zařízení pro zsběr a zpracování odpadů se stává tato problematika stále aktuálnější.

3.3.1 Sběr odpadu

Základní systém sběru je sběr směsného komunálního odpadu, dále jsou různé systémy odděleného sběru tříděných složek.

Systém odděleného sběru lze provádět:

- prostřednictvím sběrných dvorů,
- využitím velkoobjemových kontejnerů na stálých sběrných místech,
- využitím normalizovaných sběrných nádob o objemech 120, 240, 360, 770 a 1100 l,
- využitím speciálních sběrných nádob,
- využitím pytlového způsobu sběru.

Sběrné nádoby se používají v donáškovém (dovozném) nebo odvozovém (svozovém) systému sběru. Donáškový způsob je charakterizován větší vzdáleností sběrného místa od místa vzniku odpadu, což je více jak 50 m. Donáškový způsob se užívá např. při sběru odpadu do sběrných dvorů, zde se ukládá do určených velkoobjemových kontejnerů. Poté je svážen na místa zpracování či uložení. Kvalita třídění je v tomto systému snadno kontrolovatelná. Odvozový způsob sběru se naopak od donáškového způsobu vyznačuje krátkými vzdálenostmi, nepřevyšují 50 m. Při využití sběrných nádob menších objemů (120 l a 240 l) se rozmisťují v blízkosti vchodů do obytných objektů. Při tomto řešení se dosahuje nejvyšší účinnosti sběru, tento způsob je však ekonomicky nákladnější než sběr donáškový.

3.3.1.1 Donáškový způsob sběru

Donáškový sběr je používá ke sběru tříděných složek odpadů v rozptýlené předměstské výstavbě nebo na jiných územích měst, kde je příliš vysoká docházková vzdálenost, někdy jsou zřizována stálá sběrná místa, vybavená kontejnery nebo nádobami. Jejich součástí by mělo být značení a oplocení. Donáškový způsob sběru je také nejvýhodnější pro původce s velkým objemem produkovaných odpadů. Firmy i občané musí provádět oddělený sběr. Příjem tříděných složek odpadů je nutné kontrolovat a také sledovat přítomnost příměsí.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.3.1.2 Odvozový způsob sběru

Odvozový způsob sběru je především užíván při sběru odpadů z domácností, kdy je svážen především směsný komunální odpad. Tento způsob však může být využit i pro separované složky odpadů při umístění nádob na třídění přímo do domácností či provozovny původce odpadů. Používají se sběrné nádoby o objemu 120, 240, 360, 770 či 1100 litrů přistavené v blízkosti vchodů do obytných budov či v sídlech podnikatelských subjektů. Dosahuje se zde nejvyšší účinnosti sběru, ale současně je tento způsob nákladnější než donáškový sběr.

3.3.1.3 Kvalita sběru

Kvalitou sbíraných odpadů se rozumí především čistota, to znamená podíl nežádoucích příměsí. Úroveň separovaného sběru i čistota odpadu bude vždy závislá především na stupni komunikace s původci těchto odpadů. Je proto důležitá zejména osvěta v období zavádění sběru a současně důsledná kontrola kvality obsahu sběrných nádob. Při znalosti původu závadných sběrů je možné zpětně působit na původce (finanční sankce, vyřazením ze sběrné trasy apod.).

Praktické zkušenosti dokazují, že u maloobjemových nádob je na počátku zavedení sběru dobrá kvalita, která se postupně zhoršuje, u velkoobjemových kontejnerů je trend opačný. Nejvyšší kvality sbíraného odpadu lze dosáhnout na sběrných dvorech pod dohledem obsluhy.

Většimu znečištění odpadů lze také předcházet tak, že nádoby se krátkodobě rozmisťují v určitých termínech pouze na žádost občanů a při jich svozu je navíc prováděna kontrola obsahu.

Zavedení a provozování systému separovaného sběru komunálního odpadu je v pravomoci každé obce. Nakládání s těmito odpady se stává nedílnou součástí odpadového hospodářství obce, konkrétní způsoby sběru a svozu vycházejí z ověřených postupů s přihlédnutím k možnostem a místním zvyklostem v obci.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

3.3.1.4 Způsoby a organizace sběru

Způsob a také organizace sběru odpadů ovlivňují kvalitu a množství získané suroviny pro recyklaci. Separovaný sběr odpadu je celosvětovým trendem a jeho zavedení vyžaduje:

- znalost míst, druhů a množství odpadů vznikajících v daném území (obce, město),
- zvážení podmínek sběru (sociální struktura, druh zástavby),
- zajištění široké účasti a silné motivace občanů (propagační akce),
- řešení technického zajištění sběrných nádob a jejich svozu,
- řešení vazby recyklačních zařízení na svěrný dvůr.

Z technického hlediska lze separovaný sběr odpadu provádět prostřednictvím sběrných dvorů, velkoobjemovými kontejnery, sběrnými nádobami na odpad, sběrnými nádobami na sběr, popř. pytlovým způsobem sběru. Organizačně se využívá donáškového způsobu, který je vhodnější pro malá venkovská sídla, nebo svozového způsobu.

Systém sběru a svozu odpadů vychází z návrhu účelného rozmístění hospodárného počtu sběrných nádob v daném území a z organizačně – technického zajištění pravidelného odvozu jejich obsahu pomocí efektivně využívaných svozových zařízení a svozových prostředků.

3.3.2 Prostředky na svoz odpadu

Prostředky na svoz odpadu jsou různá dopravní zařízení neboli svozové prostředky, mají uzavřenou korbu s přídatným zařízením pro vyprazdňování sběrných nádob. Jiné svozové prostředky mají otevřené korby vybavené hydraulickým zařízením („hydraulická ruka“) pro nakládání a přesypání sběrných nádob. Mezi moderní svozové prostředky jsou řazeny ty, které mají zásobník odpadu s lisovacím zařízením, to výrazně zvyšuje využití nosnosti vozidla a redukce objemu je v závislosti na druhu odpadu asi 1:5. V pracovní části korby se materiál po vyprázdnění ze sběrné nádoby lisuje pomocí rotačního (šnekového) nebo lineárního (pískového) ústrojí. V rotačním lisování se užívá podélně uloženého šneku, který se po zaplnění pracovní komory pootočí. Stlačený materiál je postupně posouván a hutněn. Až je korba naplněná, tak pomocí zpětného chodu šneku se vyprázdní. Při lineárním lisování se využívá přímočarý či obloukový pohyb lisovacího čela (častý tvar kruhového

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

segmentu), které tlačí na materiál v pracovní komoře a posouvá ho vždy o délku jednoho zdvihu. Redukce objemu je vyšší než u rotačního lisování.

Svozové prostředky můžeme dělit na:

- traktorové soupravy se standardními přívěsy,
- traktorové soupravy s klecovými přívěsy,
- nákladní automobily se speciálními nástavbami,
- nástavby na komunální odpad se zadním podávacím zřízením,
- nástavby na komunální odpad s bočním podávacím zřízením,
- nástavby na komunální odpad s čelním podávacím zřízením
- nákladní automobily s hydraulickými manipulátory,
- prostředky k přepravě kapalných a pastových odpadů,
- speciální přepravní automobily.

3.4 Způsoby zpracování a využití odpadů

Základním dělením využití odpadů je na materiálové a energetické. Materiálové využití, neboli recyklace má před energetickým využitím přednost.

Pro materiálové využití jsou vhodné především separované složky odpadů nebo jednoruhový odpad pocházející přímo z výroby. Složky pocházející ze sekundárně vytríděného směsného odpadu jsou většinou kvůli znečištění k materiálovému využití méně vhodné. Mezi nejběžnější příklady materiálového využití odpadu patří recyklace plastů, skla, papíru, kovů, bioodpadů (při zpracování na kompost) a dalších využitelných složek odpadů.

Recyklace postupem času nabývá stále většího významu vzhledem k postupnému vyčerpávání a zdražování primárních zdrojů surovin (zejména neobnovitelných zdrojů).

Energetické využití odpadů je vhodné u odpadů s horší materiálovou využitelností (například kvůli znečištění) a dobrou výhřevností. V současné době nabývají na významu zejména spalovny směsného komunálního odpadu (zařízení pro energetické využití odpadů) ruku v ruce s postupným omezováním skládkování odpadu.

3.5 Způsoby odstraňování odpadů

Odstraňováním odpadů⁸ se rozumí spálení odpadu bez energetického využití nebo uložení odpadu na skládku. Tyto způsoby nakládání s odpady jsou postupem času stále více eliminovány, jelikož mají nejvyšší negativní dopad na životní prostředí. Cílem je postupně tyto způsoby nakládání omezit jen na odpady, které nejsou využitelné žádným předešlým způsobem (materiálově či energeticky).

Zařízení na odstraňování odpadů můžeme rozdělit na spalovny odpadů bez energetického využití a dále skládky inertního, ostatního či nebezpečného odpadu. Legislativa upravuje podmínky provozování a zabezpečení uvedených typů zařízení.



Shrnutí:

Komunální odpad je veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob a který je uveden jako komunální odpad v Katalogu odpadů, s výjimkou odpadů vznikajících u právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání. Jako průmyslové odpady bývají označovány odpady z různých odvětví průmyslu, ale také stavebnictví, těžby či zemědělství. Jedná se obecně o odpady z jiné než komunální

sféry. Hlavním problémem při řešení problematiky sběru a svozu odpadů jsou návrhy jaké typy sběrných nádob, jejich objemy, počty a rozmístění budu v daném území. Základní systém sběru je sběr směsného komunálního odpadu, dále jsou různé systémy odděleného sběru tříděných složek. Způsob a také organizace sběru odpadů ovlivňují kvalitu a množství získané suroviny pro recyklaci. Základním dělením využití odpadů je na materiálové a energetické. Materiálové využití, neboli recyklace má před energetickým využitím přednost.

⁸ Zákon č.185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Dostupné z: www.mzp.cz
› Legislativa

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



- 1) Vysvětli pojem komunální odpady.
- 2) Vysvětli pojem průmyslové odpady.
- 3) Co víš o způsobu sběru a svozu odpadů?
- 4) Co je to donáškový sběr a kde se používá?
- 5) Vysvětli pojem průmyslové odpady.
- 6) Má materiálové využití, neboli recyklace přednost před energetickým využitím?

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LITERATURA A ODKAZY

1. Zákon č.185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa
2. Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech).
Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa
3. Vyhláška č.381/2001 Sb,
Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů). Dostupné z: www.mzp.cz › Legislativa
4. Zákon č. 254/2001 Sb. - o vodách (vodní zákon) a související předpisy

