

LEGRO CONSULT s.r.o.

Vzdělávací program ENVIRONMENT

Metodika vzdělávacího programu pro školy a školská zařízení

Autor: Ing. Martina Skipalová

České Budějovice, 2012

Verze 2, XII/2014



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento projekt je financován z prostředků ESF prostřednictvím Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost a Státním rozpočtem.

Projekt: Zvyšování kompetencí řídicích pracovníků škol a školských zařízení v Plzeňském kraji v oblasti měkkých dovedností, kvality, environmentu a bezpečnosti
Registrační číslo: CZ.1.07/1.3.08/04.0011

Autor: Ing. Martina Skipalová

Počet stran: 64

Za jazykovou a formální stránku odpovídají autoři díla.

© Ing. Martina Skipalová

© Plzeňský Kraj

• Obsah

1.	Úvod	3
1.1	Předmluva	3
1.2	Pojmy	4
1.3	Základní složky životního prostředí.....	5
1.4	Hlavní normativní dokumenty užívané pro systémy řízení ochrany životního prostředí	5
2.	Systémové postupy	6
2.1	Úvodní analýza problematiky	6
2.2	Zavedení EMS dle ISO 14001 v organizaci	7
	• Environmentální politika.....	7
	• Plánování.....	8
	• Zavedení a provoz	11
	• Kontrola a nápravná opatření	16
	• Přezkoumání systému	19
3.	Řízení provozu, právní požadavky	20
3.1	Odpadové hospodářství	20
3.2	Chemické látky a směsi	37
3.3	Ochrana vod.....	45
3.4	Ovzduší.....	54
4.	Konkrétní případy zlepšování environmentálního systému managementu	59
5.	Nástroje řízení	60

1. Úvod

1.1 Předmluva

V současné době, kdy i státní školská zařízení musí čelit konkurenci je velmi důležitým krokem zmapovat další možnosti svého rozvoje a stanovit opatření pro zlepšení nejen v oblasti řízení zařízení, ale i v oblasti přístupu k výchově.

Úvodní fází by mělo být zjištění a následní plnění legislativních požadavků, které se na provoz školy a jejich zařízení vztahují. Pomůckou pro nastavení tohoto systému jsou v části dokumentu *Řízení provozu, legislativní požadavky* vybrány konkrétní povinnosti vyplývající z legislativních požadavků ČR.

Navazující fází by mělo být stanovení opatření na úrovni managementu školy, jehož přístup by měl být pro všechny zainteresované strany zařízení motivací. K tomuto je nezbytné vytvořit model řízení školy doplněný i o problematiku environmentu.

Potřeba aplikace environmentální oblasti managementu vychází jak z legislativních požadavků na provoz školy v oblasti životního prostředí, tak i ze snahy celé společnosti, v které žijeme, preventivně předcházet možným negativním dopadům

našich činností na životní prostředí. Jako návod pro zavedení environmentálního systému managementu školy a jejich zařízení může být využito normy ISO 14001 (popsáno v části dokumentu *Systémové postupy*).

Nedílnou a velmi důležitou součástí přístupu k problematice životního prostředí je environmentální výchova. Nejen z tohoto důvodu je Environmentální výchova ve všech vyspělých zemích součástí jak základního, tak i odborného a vysokoškolského vzdělávání. Environmentální výchova může být chápána ve třech základních oblastech:

- výchova o životním prostředí, která zahrnuje základní znalosti o životním prostředí
- výchova v životním prostředí, která užívá přírodu jako zdroj poznání
- výchova pro životní prostředí, zdůrazňující etický pohled, postoje a pozitivní činnosti

Konkrétní případy environmentálního působení na zaměstnance školy, její žáky a další zainteresované skupiny jsou popsány v článku *Konkrétní případy vlastního systému managementu*.

1.2 Pojmy

Ekologie se užívá v několika významech. V původním významu je ekologie biologická věda, která se zabývá vztahem organismů a jejich prostředí a vztahem organismů navzájem.

Dále se ekologie užívá v širokém smyslu jako ochrana životního prostředí nebo dokonce místo přírodní prostředí (např. ekologicky šetrný výrobek znamená výrobek šetrný k životnímu prostředí).

Životní prostředí (Anglický ekvivalent: *environment*)

Pro pojem životní prostředí existuje několik definic. Nejznámější z nich jsou:

1) definice dynamická od norského profesora Wika, přijatá na konferenci UNESCO v Paříži v roce 1967:

"životní prostředí je ta část světa, se kterou je živý organismus ve stálé interakci, to znamená, kterou používá, mění a které se musí přizpůsobovat",

2) definice tbiliská přijatá na konferenci v Tbilisi v roce 1979:

"Životní prostředí je systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou, anebo mohou být s uvažovaným organismem ve stálé interakci",

3) definice uvedená v našem zákoně č. 17/1992 Sb., o životním prostředí:

"vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména: ovzduší, voda, horniny, půda, organismy. ekosystémy a energie",

4) definice uvedená v normě ČSN EN ISO 14001:

"prostředí, ve kterém organizace provozuje svou činnost a zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny a živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy".

1.3 Základní složky životního prostředí

- **přírodní složky** – vzduch, voda, půda, ostatní organismy
- **umělé složky** – vše, co člověk vytvořil svou prací (obydlí, oděv, dopravní prostředky, užitkové předměty, umění,...)
- **sociální složky** – ostatní lidé (rodina, spolupracovníci, skupiny)

1.4 Hlavní normativní dokumenty užívané pro systémy řízení ochrany životního prostředí

ISO normy jsou jednotné mezinárodní normy, které mají stejné znění a stejnou platnost ve všech státech, jež se rozhodly je akceptovat. Přispívají k efektivnějšímu, bezpečnějšímu a čistšímu rozvoji, výrobě a poskytování služeb. Jejich zavedení pomáhá podnikům pronikat na mezinárodní trh, zákazníkům rozšiřuje nabídku, všem pak zaručuje bezpečnost výrobků a snahu o ochranu životního prostředí.

Řada norem ISO 14000 má za cíl nejen naučit organizace a další zainteresované strany minimalizovat negativní činnosti na životní prostředí ale hlavně motivovat

k předcházení negativních dopadů na ŽP, preventivně předcházet znečišťování životního prostředí nebo vyčerpávání přírodních zdrojů.

Nejrozšířenějším normativním dokumentem, kterého využívá řada organizací v ČR je norma ČSN EN ISO 14001:2005 (Systémy environmentálního

managementu - Požadavky s návodem pro použití (ČSN EN ISO 14001:2005).

ISO 14001 se týká environmentálního managementu, tedy managementu životního prostředí a je určena výrobcům, dodavatelům a poskytovatelům služeb ve všech oborech podnikání. Základním záměrem normy je podpora ochrany životního prostředí a prevence znečišťování. Norma nestanovuje žádné absolutní požadavky na environmentální chování organizace, klade však důraz na dodržování legislativních požadavků týkajících se jednotlivých složek životního prostředí (voda, vzduch, půda, odpady, atd.). Základem je identifikace všech možných aspektů, které mají vliv na životní prostředí. Organizace sama si pak může určit, čím nejvíce životní prostředí zatěžuje a hledat vhodné metody k postupnému snižování dopadů do životního prostředí.

2. Systémové postupy

2.1 Úvodní analýza problematiky

Už ze samotného principu dobrovolnosti vyplývá, že organizace se k zavádění EMS rozhoduje dobrovolně. V průmyslových oborech je tato certifikace z hlediska konkurence v současné době nevyhnutelností. V oblasti služeb jde spíše o rozhodnutí z důvodu zvýšení prestiže a deklarování zájmu o environmentální problematiku.

EMS je dynamický proces, který má organizaci mimo shody s požadavky právních a ostatních předpisů přinášet přidanou hodnotu v podobě plnění závazku trvalého zlepšování.

Základem funkčního systému environmentálního managementu je, že musí být uplatňován v celé organizaci a o jeho nutnosti musí být přesvědčeno hlavně vedení organizace.

Součástí rozhodnutí o zavedení a uplatňování EMS by mělo být i zvážení dostupnosti zdrojů pro jeho zavedení a správné fungování.

Norma ISO 14001 definuje zdroje:

- **Finanční zdroje** – především na zabezpečení dodržování právních požadavků (viz řízení provozu). U školských zařízení se může např. jednat o investice do revitalizace kotelny, systému vytápění, zateplení, dostatečné množství nádob na odpady apod.
- **Lidské zdroje** – požadavkem normy ISO 14001 v oblasti odborné způsobilosti je jmenování osoby (představitele managementu pro environment), která má odpovědnost za zavedení, fungování a zlepšování EMS. Dále je však pro efektivní fungování systému samozřejmostí že všichni pracovníci mají povědomí o environmentální výchově a o dopadech jejich činností na ŽP

Součástí rozhodnutí o zavedení systému environmentálního managementu musí být stanovení konkrétních kroků a cílů, potřebných zdrojů (viz výše).

2.2 Zavedení EMS dle ISO 14001 v organizaci

• Environmentální politika

Environmentální politika - prohlášení organizace o jejích záměrech a zásadách, vztahujících se k jejímu celkovému environmentálnímu profilu, které poskytuje rámec pro činnost organizace a pro stanovení environmentálních cílů a cílových hodnot.

Jedná se o jednostránkové prohlášení organizace o jejích záměrech a zásadách týkajících se vztahu k životnímu prostředí a její určení je v podstatě dvojí:

- směrem dovnitř – ke všem zaměstnancům organizace, žákům školy, jejich rodičům pro které je signálem o nastartování aktivit organizace ve směru ochrany životního prostředí a zároveň vymezuje základní zásady e-chování a jednání
- směrem ven – vůči zainteresovaným stranám, žákům školy, jejich rodičům jimž představuje nejdůležitější e-záměry

Environmentální politika mimo jiné musí obsahovat:

- ***závazek plnit požadavky platných zákonů*** a nařízení na ochranu životního prostředí a jiných požadavků, kterým organizace podléhá
- ***závazek k neustálému zlepšování a prevenci znečištění***
- rámec pro stanovování a přezkoumání e-cílů a cílových hodnot (např. snižování spotřeb energií, nákladů na odpady apod.)

Environmentální politika musí být dokumentována, udržována a sdělena všem zaměstnancům. Pro naplnění tohoto požadavku se obvykle využívá zveřejnění na frekventovaném místě (chodbách, nástěnkách) organizace. Norma dále vyžaduje ***dostupnost environmentální politiky pro veřejnost***. Tento požadavek organizace splní např. zveřejněním environmentální politiky na webových stránkách organizace.

- **Plánování**

a) Environmentální aspekty

Definice:

Environmentální aspekt - aktivita, výrobek nebo služba, u níž (něž) je možné vysledovat projev ovlivňující jednu nebo několik složek prostředí

Environmentální dopad - změna v životním prostředí ať nepříznivá, či příznivá, která vyplývá z činností organizace.

Určení všech environmentálních aspektů organizace má velký význam pro nastavení celého systému environmentálního managementu v každé organizaci. V závislosti na vyhodnocení významnosti jednotlivých aspektů musí být stanoveny environmentální cíle, programy pro jejich dosažení, parametry environmentálního profilu, plány školení, externí a interní komunikace, řízení provozních činností apod.

První fází je zmapování všech environmentálních aspektů, jimiž organizace může, nebo ovlivňuje některou ze složek životního prostředí. Přesný postup jak určit všechny aspekty není v normě popsán, organizace si ho musí stanovit sama. Podmínkou ovšem je, že předmětem zájmu budou všechny činnosti, výrobky a služby, které jsou předmět aktivit organizace, nebo na které má organizace vliv. Při určování aspektů

se nesmí zapomenout také na všechny lokality, ve kterých organizace působí, jelikož v lokalitách mohou být místní zpřísněné požadavky na některé složky životního prostředí (např. ochranná pásma vod apod.). Standardně si organizace přidělí činnosti k útvarům dle organizační struktury, tak aby nemohlo dojít k opomenutí na některý z aspektů (vypustit nelze např. dopravní komunikace uvnitř firmy či jídelnu apod. Následně ke všem činnostem stanoví, zda jejich provozováním vzniká/nevzniká environmentální aspekt.

Typické negativní dopady na ŽP jsou:

- zatěžování skládek nadměrnou produkcí netříděného komunálního odpadu
- znečištění vod, kontaminace půdy,
- emise do atmosféry,
- uvolňování prachu,
- obtěžování zápachem,
- nadměrný hluk,
- spotřeba surovin a energie (v rozdělení na vratné a nevratné zdroje) atd.

Při identifikaci environmentálních aspektů musí být zohledněny běžné provozní podmínky, ale i provozní podmínky abnormální a předvídatelné situace havarijního ohrožení.

Jsou-li zmapovány všechny environmentální aspekty, je třeba přistoupit k jejich vyhodnocení a určit jejich dopady. Vztah mezi environmentálními aspekty a environmentálními dopady je vztahem příčiny a následku.

Dopady EA na životní prostředí je obvykle nutné kvantifikovat metodami a postupy stanovenými v právních předpisech. Zpravidla jde o míru ovlivňování (znečišťování) jednotlivých složek životního prostředí (např. množství a kvalitu vypouštěné odpadní vody, množství a kvalitu vypouštěných emisí do ovzduší, emitovaný hluk, vibrace, záření) nebo míru spotřeby obnovitelných nebo neobnovitelných zdrojů a míru jejich využívání.

Je přirozené, že zmapování environmentálních aspektů nemůže být vypracováno jednou pro vždy, jednak se mění legislativa, mohou se měnit používané služby atd. Všechny tyto skutečnosti musí najít odraz v registru environmentálních aspektů, který musí být průběžně aktualizován.

b) Právní a jiné požadavky

Organizace potřebuje jednoznačně identifikovat jednotlivé požadavky právních předpisů a jiných požadavků, které se vztahují na její činnost, resp. na organizací zjištěné environmentální aspekty.

Požadavky (ať právní či jiné) jsou vždy svázány s identifikovanými environmentálními aspekty. Podobně jako EA musí organizace tyto požadavky zavést do svého systému EMS. K těmto požadavkům je nutné přihlížet i při rozvoji organizace, inovaci a návrhu nových služeb. Určené požadavky musí být v organizaci k dispozici na potřebných místech v aktuální podobě.

Právními požadavky se rozumí nejen právní předpisy (zákony, vyhlášky, nařízení apod.), ale i jakékoliv jiné požadavky, které mají souvislost s identifikovanými environmentálními aspekty a které byly vydány orgánem státní správy a které mají právní moc (povolení, licence, rozhodnutí, souhlasy, nařízení apod.).

Výstupem této analýzy je nejen Seznam /registr právních a jiných požadavků, ale i konkrétní stanovení požadavků z nich vyplývajících. V případě že jsou stanoveny povinnosti, které organizace neplní, musí být neprodleně sjednána náprava.

c) Cíle, cílové hodnoty a programy environmentu

Environmentální cíle vycházejí z environmentální politiky, právních a jiných požadavků, environmentálních aspektů, ale i ekonomických možností organizace.

Cíl může být vyjádřen přímo jako dosažení určité hodnoty nebo může být vyjádřen obecně a poté určen jednou nebo více cílovými hodnotami. Stanovené cílové hodnoty mají být měřitelné a mohou (ale nemusí) zahrnovat i časový horizont jejich dosažení.

Cíle a cílové hodnoty mohou být použity pro celou organizaci nebo úžeji pouze pro činnosti spojené s daným místem nebo na jednotlivé činnosti.

Cíle jsou plněny prostřednictvím environmentálních programů, které konkretizují dosažení cílů a cílových hodnot do podoby krátkodobého plánu. Programy stanoví konkrétní kroky, které je třeba provést pro dosažení cílových hodnot například v jednom kalendářním roku. K jednomu cíli může být vytvořeno několik dílčích programů. Programy by měly mj. specifikovat jednotlivé kroky, jejich harmonogram, finanční a personální zdroje, odpovědné útvary, způsob kontroly plnění.

Cíle by měly být směřovány do různých oblastí tak, aby zajistily očekávané přínosy zavedení EMS – ať už ekonomické (úspora surovin a energií), environmentální

(snížení emisí) nebo sociální (zlepšení povědomí pracovníků nebo vztahů s veřejností).

Příklad cíle, cílové hodnoty, programu:

Cíl: Snížit energetickou náročnost administrativní budovy.

Cílová hodnota: Dosáhnout 10 % snížení spotřeby el. energie v průběhu 2 let.

Program cíle:

1. Zadat vypracování energetického auditu.
2. Realizovat závěry auditu.

- **Zavedení a provoz**

a) Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoci

Vedení musí určit úroveň zkušenosti, odborné způsobilosti a vzdělání, které je zapotřebí k zajištění potřebné schopnosti pracovníků. Musí být identifikovány potřeby výcviku a přijata opatření k jeho zajištění.

Případné existující programy výcviku pracovníků by měly být rozšířeny i o problematiku EMS tak, aby i noví pracovníci byli odpovídajícím způsobem vyškoleni.

Dbejte na to, aby osoby pracující pro organizaci nebo z jejího pověření byly seznámeny nejen s environmentální politikou a aspekty, ale i s následky nedodržení stanovených postupů.

b) Odborná způsobilost, výcvik a povědomí

Pracovníci, kteří vykonávají práce, které mají významný vliv na životní prostředí, musí být **odborně způsobilí**. Je na organizaci, aby v této souvislosti určila, jakou odbornou způsobilost musí mít pracovníci a v případě, že jí nedosahují, aby jim poskytla příslušný zaškolení apod.

Dále je kladen důraz na povědomí zaměstnanců o environmentální politice a zavedeném systému environmentálního managementu a v této souvislosti i o jejich úloze, dále o významných environmentálních dopadech jejich pracovní činnosti a potenciálních následcích nedodržení stanovených provozních postupů.

c) Komunikace

Interní komunikace mezi různými úrovněmi a funkcemi organizace je důležitá pro zajištění účinného zavedení EMS. Metody interní komunikace mohou zahrnovat pravidelné schůze pracovních skupin, zápisy ze schůzí, zpravodaje, nástěnky a intranetové stránky a obvykle jsou uvedeny v organizační struktuře. Jako minimum pro externí komunikaci je třeba zavést postupy pro získávání, dokumentování a odpovědi na významná sdělení externích stran, zejména ve vztahu ke státní správě (plnění základních povinností souvisejících s činnostmi týkajícími se životního prostředí). Významné je rozhodnutí o externí komunikaci o environmentálních aspektech. Při něm má organizace vzít v úvahu pohledy a informační potřeby všech zainteresovaných stran (např. sousedící firmy či obyvatelé, nevládní organizace, zákazníci, smluvní partneři, dodavatelé apod.). Metody externí komunikace mohou zahrnovat výroční zprávy, zpravodaje, internetové stránky a schůzky se zainteresovanými stranami.

d) Dokumentace EMS

K dokumentům patří například vyhlášená politika, cíle a cílové hodnoty, popis rozsahu EMS, popis programů a odpovědností, informace o významných environmentálních aspektech, postupy, informace o procesech, organizační schémata, interní a externí normy, místní havarijní plány a záznamy.

Dokumenty mohou být zpracovány v jakékoli podobě (listinné, elektronické, fotografie, plakáty), která je použitelná, čitelná, snadno pochopitelná a přístupná pro ty, kteří potřebují informace v nich obsažené. Z elektronického vedení dokumentace mohou vyplývat určité výhody, jako jsou snadná aktualizovatelnost, přístupnost pro kontrolu a zajištění toho, že všichni uživatelé používají platnou verzi dokumentů.

Další požadavky vyžadované normou lze považovat za standardní požadavky týkající se **řízení dokumentace**:

- dokumentace musí být čitelná, datovaná a snadno přístupná, udržovaná v pořádku a po určenou dobu archivovaná,
- nově připravené, či aktualizované dokumenty musí být přezkoumány a schváleny příslušnými pracovníky,
- na místech, kde se dokumentace používá, musí být pouze platné dokumenty, zastaralé dokumenty musí být staženy a alespoň jedna podoba původního znění musí být archivovaná.
- dokumenty musí být pravidelně přezkoumávány z pohledu jejich aktuálnosti

e) Řízení provozu

Jedná se v podstatě o převedení požadavků EMS do každodenní praxe; proto je třeba identifikovat, kde a pro jaké účely je toto řízení potřeba.

Osvědčeným postupem pro plnění tohoto požadavku se ukázalo vypracování tzv. manuálu ochrany životního prostředí organizace.

Manual zásad ochrany životního prostředí většinou popisuje:

- problematiku - **nakládání s odpady** v organizaci, některé organizace mají dále tuto problematiku upravenou samostatnou směrnicí o nakládání s odpady. V každém případě by tyto dokumenty měly obsahovat zásady nakládání s běžnými (komunálními) odpady, povinnost separace odpadu (papír, plasty, sklo, ostatní), s nebezpečnými odpady apod. Zásady pro třídění, ukládání, značení apod.
- problematiku – **nakládání s chemickými látkami a přípravky** – zásady pro jejich používání, skladování, značení, zabezpečení, nakládání s obaly od těchto látek apod.

- problematiku - **ochrany ovzduší**. - požadavky na provozování stabilních či mobilních tepelných nebo horkovzdušných zdrojů, provoz motorových vozidel apod.
- problematiku - **ochrany vod** – postupy pro případ úniku závadné látky, drobných úkapů RL apod.

konkrétní legislativní povinnosti k jednotlivým oblastem ŽP jsou uvedeny v článku Řízení provozu, legislativní povinnosti tohoto dokumentu.

f) Havarijní připravenost a reakce

Je odpovědností každé organizace vytvořit havarijní připravenost a postupy reakcí na havárie, které jsou přiměřené jejím potřebám.

Postupy se mohou lišit podle typu havárie – takové, kdy její zvládnutí je v organizačních a technických silách organizace, a takové (živelní pohromy, katastrofy), kdy je využíváno pomoci specializovaných organizací. Organizace musí uskutečňovat pravidelná prověřování reakcí pracovníků na vzniklé situace, aby byly dosaženy určité návyky a ověřena organizační struktura pro případ obou typů mimořádných situací, vést záznamy o tomto výcviku a vyhodnocovat zkušenosti. Při vytváření svých postupů má organizace vzít v úvahu mj. povahu havarijního nebezpečí lokality, potenciál pro vznik situací havarijního ohrožení v sousedících zařízeních, nejvhodnější metody reakce na havárii nebo situaci havarijního ohrožení, činnosti potřebné pro minimalizování environmentálních škod, školení zaměstnanců odpovědných za reakce na havárie, evakuační trasy a shromažďovací místa, seznam klíčových zaměstnanců a podpůrných a záchranných organizací, včetně kontaktních informací, možnosti vzájemné pomoci od sousedících organizací, interní a externí plány komunikace, periodické testování postupů havarijní reakce, apod.

Pro stanovení postupu řízení havárií je nutné nejprve vymezit druhy havarijních stavů. Zpravidla lze rozdělit havarijní stavy s ohledem na jejich rozsah a důsledky do tří skupin:

- **úniky a úkapy** - může jít o drobné úkapy motorových či mazacích olejů, úniky, které vznikají netěsnostmi při přepravě či stáčení různých médií, chemikálií apod.,
- **ekologické nehody** – v tomto případě se jedná o úniky nežádoucích látek většího rozsahu, ovšem jejich likvidace je zvládnutelná vlastními silami organizace a jejich dopadem není nikterak dotčeno teritorium mimo areál dané organizace;
- **havárie** – jde o nežádoucí ekologickou situaci, jejíž dopad přesahuje hranice organizace a její zvládnutí vyžaduje zapojení externích zásahových sborů; příkladem může být požár, větší únik ropných látek do povrchových vod apod.

Havarijní plány jsou dokumenty, které by měly být vypracovány pro každý typ havárie. I když se jejich podoba může lišit, mezi typické body jejich obsahu lze zařadit:

- identifikační údaje organizace, popis místa možné havárie
- charakteristika možných havarijních stavů,
- stanovení kontaktních osob
- stanovení postupu v případě havárie (chronologický postup – ohlášení, záchranných činností apod.)
- specifikace likvidačních zásahů v případě, že nastane havárie,
- hlášení o havárii – stupeň ohrožení/koho kontaktovat, seznam příslušných telefonních čísel,
- likvidace vzniklých odpadů – specifikace sběrných nádob, charakteristika odpadů
- bezpečnost a ochrana zdraví při likvidaci havárie a odpadů,
- vybavení prostředky pro případ havárie – zásahové prostředky (počet/umístění), pracovní a bezpečnostní pomůcky (počet/umístění),
- záznamy o havárii.

Havarijní plány by měly být v každé organizaci doplněny o **evakuačními plány** (zejména u havárií typu požáru, povodní, delších výpadků elektrické energie apod.).

Důležitým požadavkem normy ISO 14001 je v této oblasti předcházení haváriím. Toto může společnost zabezpečit využitím následujících kroků:

- standardní vyžadování bezpečnostních listů k rizikovým a zejména novým dosud neosvojeným materiálům a surovinám; z jejich obsahu by nám měly vyplynout závěry pro skladování těchto materiálů, jejich používání, likvidace odpadů včetně jejich obalů apod.,
- zavedení bezpečnostních prohlídek, jejichž účel je jednak vyvolat u pracovníků povědomí, že čas od času je dodržování příslušných postupů správného environmentálního chování kontrolováno, jednak při nich mohou být odhaleny nedostatky, které by mohly vést k ekologickému ohrožení,
- informování zaměstnanců o rizicích havárie a postupech pro jejich předcházení

- **Kontrola a nápravná opatření**

Oblast kontroly a nápravných opatření je rozdělena do následujících požadavků:

- monitorování a měření,
- hodnocení souladu
- neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření
- řízení záznamů
- interní audit systému environmentálního managementu.

a) Monitorování a měření

Monitorování zahrnuje sběr informací, jako jsou měření nebo pozorování, v časovém průběhu. Měření mohou být kvantitativní nebo kvalitativní.

Systém monitorování a měření by měl v EMS postihnout tři oblasti:

- měření parametrů, jejichž sledování je nezbytné k řízení environmentálních aspektů,

- měření ukazatelů vyžadovaných právními předpisy
- podklady pro hodnocení realizace cílů, cílových hodnot a programů.

Příklady sběru informací:

- měření emisí (kotelen, včetně plynových) ve stanovených intervalech, zpravidla zabezpečované externě autorizovanou organizací,
- měření čistoty odpadních vod – tyto analýzy mohou mít různé podoby:
 - ✓ organizace je provozovatelem čistírny odpadních vod – monitorování dle pravidel uvedených v povolení provozu ČOV
 - ✓ pokud organizace neprovozuje vlastní čistírnu odpadních vod a vypouští vody do veřejné kanalizace, může být ze strany provozovatele veřejné kanalizace vyzvána provádět v příslušných termínech kontrolní odběry, které by prokázaly složení odpadních vod, resp. plnění dohodnutých limitů nežádoucího znečištění v odpadních vodách; základním požadavkem je vždy dodržovat požadavky uvedené v kanalizačním řádu (vydává provozovatel kanalizace)
- množství vzniklých odpadů
- měření odkazující splnění hygienických požadavků kladených na provozní a další podmínky (hluk, prach, vibrace atd.),
- monitorování a měření spotřeb médií (plyn, voda, elektřina apod.)

Organizace musí vést záznamy o výsledcích těchto měření. Typickými záznamy jsou protokoly o měření (interní, externí) a další evidence.

Všechna měřidla používaná pro měření hodnot s vlivem na ochranu ŽP musí být dle legislativních požadavků (zákon o metrologii) zařazena jako měřidla pracovní a stanovená, včetně vedení záznamů o jejich kalibraci, případně ověření.

b) Neshoda, nápravná opatření a preventivní opatření

Neshoda je nesplnění požadavku.

Environmentální neshoda může být stanovena:

- ve vztahu k EMS (chyba ve stanovení cílů a cílových hodnot, chyba v hodnocení souladu s požadavky předpisů)
- ve vztahu k environmentálnímu profilu (např. nedosažení cílových hodnot redukce spotřeby energie, neplnění povolených limitů).

Zjišťování neshod může být součástí pracovních povinností odpovědných osob.

V případě identifikace **neshody** je nutné stanovit postup a vymezit pravomoci a odpovědnosti pro řešení neshody.

Stejně jako v u systému kvality se nejprve předpokládá náprava, která vede k zamezení či alespoň zmírnění vzniklých škod. Dalším krokem je prošetření příčin neshod a přijetí **nápravných opatření**. Po přijetí nápravného opatření je vhodné provést následnou kontrolu, jejímž smyslem je prověřit efektivnost nápravného opatření.

Efektivní systém environmentálního managementu však musí být nastaven tak, aby se neshodám co nejvíce předcházelo. Nástrojem mohou být tzv. **preventivní opatření**, tzn. opatření, která předem možné neshody. Podmětem pro stanovení preventivního opatření jsou preventivní prohlídky, kontroly, audity, ale i statistické vyhodnocování záznamů, spotřeb atd..

c) Řízení záznamů

Požadavky na řízení environmentálních záznamů zahrnují způsoby jejich zjišťování (identifikace), sbírání, indexování, evidování, ukládání, udržování, vyhledávání a archivování.

Mezi environmentální záznamy lze zařadit:

- záznamy potvrzující shodu s právními a jinými požadavky (protokoly o měření emisí, průběžná evidence odpadů, roční hlášení vyžadovaná legislativou apod.)
- povolení, licence nebo jiné druhy úředních souhlasů,
- záznamy prokazující složení a chování použitých surovin a materiálů, včetně chování za zvláštních podmínek – při přepravě, porušení obalů, při extrémních teplotách apod.
- záznamy o školení,
- záznamy o výsledcích auditů
- záznamy o plnění environmentálních cílů,
- záznamy z monitoringu a měření činností s významným dopadem na životní prostředí,
- o komunikaci, zvláště pak s externími subjekty,

- o environmentálních nehodách a haváriích, nápravných či preventivních opatřeních.

Záznamy musí být řízeny, tzn. k vedení záznamů používat formuláře, zápisy zjištěných skutečností by měly být vždy datovány a podepsány, neměly by být přepisovány a doplňovány bez autorizace, uchování a případná archivace by měla být v souladu s **archivním a skartačním řádem** organizace. Norma nevylučuje vedení záznamů na elektronických nosičích, v tomto případě ovšem musí být zabezpečena příslušná ochrana takto vedených dat (přístupová práva, antivirová ochrana, zálohování dat apod.).

d) interní audit systému environmentálního managementu

Zásadami a postupy při auditování se podrobně zabývá ČSN EN ISO 19011 „Směrnice pro auditování systému managementu kvality a/nebo systému environmentálního managementu“. Podle výkladu této normy je interní audit systematický, nezávislý a dokumentovaný proces získávání důkazů, který je prováděn organizací nebo jejím jménem pro přezkoumání systému managementu. Interní audit EMS organizace mají být prováděny v plánovaných intervalech, tak aby zjišťovaly a poskytovaly pro vedení informace o tom, zda se systém shoduje s plánovanou podobou a zda byl správně zaveden a udržován. Organizace má vytvořit program auditů k plánování a provádění auditů a k určování auditů potřebných ke splnění cílů programu. Interní audit nemusí pokrývat celý systém, pokud program auditů zajišťuje, že všechny jednotky a funkce, prvky systému a plný rozsah EMS jsou pravidelně auditovány. Interní audit EMS mohou být prováděny pracovníky organizace nebo externími osobami. V obou případech osoby provádějící audit mají být odborně způsobilé a mají být schopny jej provádět nestranně a objektivně. V menších organizacích může být nezávislost auditora prokázána tím, že auditor nemá odpovědnost za auditované činnosti.

• Přezkoumání systému

Vrcholové vedení organizace má v intervalech, které si samo určí, provádět přezkoumání zavedeného EMS za účelem vyhodnocení jeho vhodnosti, přiměřenosti

a efektivnosti. Přezkoumání vedením je hlavním nástrojem pro trvalé zlepšování, ke kterému se organizace zavazuje ve své environmentální politice.

Vstupy pro přezkoumání environmentálního systému managementu

Zpráva pro přezkoumání EMS musí obsahovat informace vztahující se :

- K vyhodnocení plnění a aktuálnosti environmentální politiky
- k výsledkům interních a externích auditů
- k hodnocení plnění stanovených cílů a programů
- hodnocení neshod, nápravných a preventivních opatření
- k následným opatřením z předchozích přezkoumání vedením
- ke změnám, které by mohly ovlivnit systém
- k přiměřenosti současných lidských zdrojů, školení
- k hodnocení souladu s požadavky právních a jiných požadavků
- stížnosti zainteresovaných stran, externí komunikace
- K vyhodnocení environmentálních aspektů a vlivů na životní prostředí
- environmentálnímu profilu firmy (zprávy o haváriích a jejich hodnocení, spotřeby energií, produkce odpadů, spotřeby PHM) atd.
- doporučení pro zlepšování systému

Výstupy z přezkoumání systému vedením

Výstupem z přezkoumání systému řízení jsou opatření vztahující se :

- ke zlepšování systému
- k novým cílům a cílovým hodnotám
- k potřebám zdrojů atd.

3. Řízení provozu, právní požadavky

3.1 *Odpadové hospodářství*

Právní předpisy:

- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

- Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů
- Vyhláška 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu
- Vyhláška 352/2005 Sb. o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady)
- Vyhláška 170/2010 Sb. o bateriích a akumulátorech

Základní legislativní povinnosti:

Zákon č. 185/2001 Sb.:

Zákon upravuje pravidla (citace předmětu zákona):

- 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
- působnost orgánů veřejné správy v odpadovém hospodářství

Základní pojmy:

- *Pojem odpad* - 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 tomuto zákonu.
- *nebezpečný odpad* – odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu,
- *komunální odpad* – veškerý odpad vznikající na území obce při činnosti fyzických osob, 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,

- *odpadové hospodářství* – 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
- *nakládání s odpady* – jejich shromažďování, soustřeďování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování
- *shromažďování odpadů* – krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady
- *skladování odpadů* – přechodné umístění odpadů, které byly soustředěny (shromážděny, sesbírány, vykoupeny) do zařízení k tomu určeného a jejich ponechání v něm
- *sběr odpadů* – soustřeďování odpadů právnickou osobou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání od jiných subjektů za účelem jejich předání k dalšímu využití nebo odstranění
- *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,
- *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,

Povinnosti při nakládání s odpady – všeobecné povinnosti

§ 10 – 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
- Právnická 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.

- Právnická 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.

§ 12 – obecné povinnosti

- Původce odpadů je povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným tímto zákonem a ostatními právními předpisy vydanými na ochranu životního prostředí.
- S odpady lze podle tohoto zákona nakládat pouze v zařízení, která jsou k nakládání s odpady podle tohoto zákona určena. Při tomto nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví ani ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí.
- K převzetí odpadu do svého vlastnictví je oprávněna pouze právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osoba, která je provozovatelem zařízení.
- **Původce odpadů je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle tohoto zákona oprávněna.**

Povinnosti původců odpadů

§ 16

- **odpady zařazovat podle druhů a kategorií**
- zajistit přednostní využití odpadů
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností
- **shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií**
- **zabezpečit** odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
- **vést průběžnou evidenci o odpadech** a způsobech nakládání s nimi, **ohlašovat odpady** a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem.

- 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
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními předpisy a plánem odpadového hospodářství
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.
- **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. Přeprava nebezpečných odpadů nepodléhá souhlasu.

Povinnosti a oprávnění obce a fyzických osob při nakládání s komunálním odpadem

§ 17

- Původci, kteří produkují odpad zařazený podle Katalogu odpadů jako odpad podobný komunálnímu z činnosti právnických osob a fyzických osob oprávněných k podnikání, **mohou na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí** pro nakládání s komunálním odpadem. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Zpětný odběr elektrozařízení a oddělený sběr elektroodpadu

§ 37k

- Zbavit se elektroodpadu nebo elektrozařízení pocházejícího z domácností smí jeho držitel jen jeho předáním zpracovateli nebo na místo zpětného odběru nebo odděleného sběru. Elektrozařízení z míst zpětného odběru a elektroodpad z míst odděleného sběru musí být předán pouze zpracovateli, není-li elektrozařízení jako celek opětovně použito.

Zpětný odběr některých výrobků

§ 338

Povinnost zpětného odběru se vztahuje na

- a) oleje jiné než surové minerální oleje a surové oleje z živičných nerostů, přípravky jinde neuvedené ani nezahrnuté obsahující nejméně 70 % hmotnostních olejů, jsou-li tyto oleje podstatnou složkou těchto přípravků,
- b) výbojky a zářivky,
- c) pneumatiky,
- d) elektrozařízení pocházející z domácností

Evidence a ohlašování odpadů a zařízení

§ 39

- 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 evidence pro jednotlivé druhy odpadů stanoví prováděcí právní předpis.
- Původci a oprávněné osoby 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, jsou povinni 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
- Provozovatelé zařízení k odstraňování nebo využívání odpadů jsou povinni zasílat údaje o tomto zařízení obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle místa zařízení, u mobilních zařízení podle sídla nebo bydliště provozovatele, a to do 2 měsíců od zahájení nebo ukončení provozu tohoto zařízení nebo u zařízení ke dni účinnosti tohoto zákona již provozovaných do 6 měsíců od nabytí účinnosti tohoto zákona. Způsob ohlašování stanoví prováděcí právní předpis.
- Pokud není tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem stanoveno jinak, jsou právnické osoby, fyzické osoby oprávněné k podnikání, povinny tuto evidenci archivovat nejméně po dobu 5 let.

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů

Postup při zařazování odpadů podle Katalogu odpadů

§ 2

- Původce odpadů a oprávněná osoba **odpady zařazují** pod šestimístná katalogová čísla druhů odpadů uvedená v Katalogu odpadů (příloha č.1 vyhlášky), v nichž prvé dvojčíslí označuje skupinu odpadů, druhé dvojčíslí podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu, při tomto zařazení postupují následujícím způsobem:
- 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.
- Pokud pro určitý odpad nelze v Katalogu odpadů nalézt odpovídající katalogové číslo odpadu ve skupinách 01 až 12 a 17 až 20, hledá se katalogové číslo pro daný odpad ve skupinách 13, 14 a 15 Katalogu odpadů. pokud se nenalezne žádné vhodné katalogové číslo ani ve skupinách 13, 14 a 15, hledá se katalogové číslo pro daný odpad ve skupině 16,
- V případě, že se odpad skládá z více složek, které jsou v Katalogu odpadů uvedeny pod samostatnými katalogovými čísly, má přednost přiřazení k takovému druhu odpadu, který je z hlediska škodlivých účinků na člověka a na životní prostředí nejvíce nebezpečný.
- Do skupiny 20 se řadí odpady pouze v tom případě, jedná-li se o odpady komunální nebo o odpady charakteru komunálního odpadu vznikající při nevýrobní činnosti právnických nebo fyzických osob oprávněných k podnikání.
- **Odděleně sbíraný obalový odpad (včetně jeho směsí) se vždy, i v tom případě, že byl vytríděn z komunálního odpadu, zařazuje do podskupiny 15 01, nikoliv do podskupiny 20 01.**
- Odpadem podobným komunálnímu odpadu se pro účely této vyhlášky rozumí odpad podobného složení jako komunální odpad zařazený do skupiny odpadů 20 v Katalogu odpadů vznikající při nevýrobní činnosti právnických osob nebo fyzických osob oprávněných k podnikání (např. v úřadech, kancelářích).

Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Shromažďování odpadů

§ 5

- 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:
 - 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
 - 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
 - shromažďovací prostředky pro komunální odpad musí odpovídat příslušným technickým normám
 - zabezpečují, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožující zdraví lidí nebo životní prostředí
 - 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 (uveden v př. č.3 vyhlášky).

- 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.

Skladování odpadů

§ 7

- Jako sklady odpadů mohou sloužit volné plochy, přístřešky, budovy, podzemní a nadzemní nádrže apod., které splňují technické požadavky kladené na sklady odpadů touto vyhláškou, požadavky stanovené zákonem a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí a které byly zřízeny k tomuto účelu v souladu se zvláštními právními předpisy
- sklady, jejich části a skladovací prostředky odpadů musí splňovat tyto základní technické požadavky:
 - ✓ musí být vzájemně oddělené a utěsněné tak, aby bylo zabráněno míšení jednotlivých druhů odpadů a zabráněno jejich úniku do okolního prostředí
 - ✓ svým provedením a organizací provozu musí zabezpečit, že nedojde k ohrožení zdraví člověka a poškození žádné ze složek životního prostředí
 - ✓ musí umožnit snadnou a bezpečnou manipulaci s odpady ve vnějších a vnitřních prostorech
 - ✓ 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 (dle přílohy č.3).
- Sklad musí být provozován podle provozního řádu (rozsah uveden v příloze č. 1 vyhlášky)

Způsob vedení evidence odpadů a ohlašování odpadů

§ 21 – způsob vedení průběžné evidence odpadů

- 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 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 případě, že se jedná o nepřetržitý vznik odpadů, vede se průběžná evidence v týdenních intervalech, při periodickém svozu komunálního odpadu v měsíčních intervalech.

§ 22 – ohlašování evidence odpadů

- původci odpadů a oprávněné osoby, na které se vztahuje ohlašovací povinnost, zasílají **hlášení o roční produkci a nakládání s odpady za uplynulý kalendářní rok** na formuláři, jehož vzor je uveden v příloze vyhlášky č.20.
- Ohlašování se provádí zvláště za každou samostatnou provozovnu, činnost a za každý druh odpadu obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností místně příslušnému podle místa nakládání s odpadem, 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.

V roce 2013,2014 došlo k úpravám v legislativě odpadového hospodářství a to v těchto oblastech:

Nakládání s odpady z fotovoltaických elektráren - zákon o opadech byl s platností od 1.1.2013 částkou 18/2012 a 165/2012 doplněn o tuto problematiku, ale do dnešního data není vydán prováděcí předpis pro nakládání s těmito odpady

S platností od 1.10.2014 byla částkou 169/2013 zrušena povinnost nakládat s nebezpečným odpadem na základě povolení státní správy. Dle nové legislativní úpravy není toto povolení vyžadováno pro shromažďování a přepravu nebezpečných odpadů. U ostatních činností, jako je skladování, výkup, sběr a úprava odpadů toto povolení je vyžadováno i nadále.

V současné době je očekávána novela zákona o odpadech, ve které by mělo dojít k upřesnění nakládání s biologicky rozložitelným odpadem na území obce, úprava pravidel pro výkup železných kovů apod.

Naplnění legislativních povinností v praxi:

- **předání odpadů oprávněné osobě** –Legislativa v této oblasti jasně stanovuje povinnost předávat odpady jen odborně způsobilé osobě. Odbornou způsobilost odběratel odpadu prokáže "Souhlasem k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů" (rozhodnutí vydává příslušný krajský úřad). Součástí Rozhodnutí Krajského úřadu je i schválení provozního řádu zařízení pro sběr odpadů včetně konkrétních odpadů, které mohou být do zařízení přijaty. Při uzavírání smluv a dohod se společnostmi, které budou ze zařízení odpad odvážet je nutné si prověřit jejich oprávnění k tomuto úkonu.
- Obec je oprávněnou osobou k převzetí odpadu (možnost využít sběrné dvory), možno se účastnit systému svozu odpadů obce (k tomuto je nutné mít uzavřenu písemnou smlouvu s obcí)
- při předávání odpadů odborně způsobilé osobě je nutné vyplnit tzv. Základní popis odpadu. Tento záznam se společností předává jednorázově, nebo u opakovaných dodávek min. 1 x ročně.
- **základní popis odpadu**

Dokladování kvality odpadů ze strany původců	
Původce odpadu: (název, sídlo, adresa)	Dodavatel odpadu: (název, sídlo, adresa)
IČO:	IČO:
Provozovna, kde odpad vznikl (název, adresa):	
Zástupce původce odpadů: (jméno a příjmení)	Zástupce dodavatelů odpadů: (jméno a příjmení)
Telefon:	Telefon:
Katalogové číslo odpadu:	Předpokládané množství v dodávce:

Kategorie odpadu:	Četnost dodávek (roční):
Název odpadu:	
Popis vzniku odpadu:	
Fyzikální vlastnosti odpadu (barva, konzistence, zápach atd.):	
Nutnost zpřísněného nakládání s odpadem:	
Čestné prohlášení původce odpadu: Prohlašuji tímto čestně, že zařazení uvedených odpadů proběhlo v souladu s § 6 zák. č.185/2001 Sb., o odpadech. A uvedené odpady splňují podmínky stanovené v příloze č.4,5 a 8 vyhlášky č.294/2005Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky. Odpad nelze z technologicko/ekonomických důvodů využít dle § 11 zák. 185/2001 Sb..	
Přílohy: - protokol o odběru vzorku odpadů - protokol o vodném výluhu *Nehodící se škrtněte	ANO ANO NE NE
Za původce odpadu: (jméno a příjmení)	Datum a podpis:

- **zařazování (kategorizace) odpadů** – všechny odpady vznikající ze zařízení musí být zařazeny dle Katalogu odpadů, který je přílohou č.1 vyhlášky MŽP č.381/2001.
- Prvním krokem je zařazení do kategorie odpadů:
 - a) kategorie – ostatní odpady – odpady bez nebezpečných vlastností
 - b) kategorie – nebezpečné odpady – odpady, které vykazují některou z nebezpečných oblastí uvedených v příloze č. 2 vyhlášky 381/2001

Následný krokem je přiřazení katalogového čísla ke konkrétnímu odpadu.

Při provozování školských zařízení se bude převážně jednat o tyto druhy odpadů:

- a) ostatní odpady:

Katalogo	Název odpadu	Popis odpadu
----------	--------------	--------------

vé číslo		
15 01 02	Plastové obaly	fólie, sáčky, plastové tašky, sešlápnuté PET láhve, kelímky od mléčných výrobků, balící fólie od spotřebního zboží a další výrobky z plastů
15 01 07	Skleněné obaly	lahve od nealkoholických nápojů, sklenice od surovin využívaných v kuchyni
20 01 01	Papír a lepenka	časopisy, noviny, sešity, krabice, papírové obaly , lepenka nebo knihy
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	Rostlinné (pozor ne živočišné) zbytky z kuchyní
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	Rostlinné zbytky vznikající při údržbě zahrady, venkovních prostor školy
20 03 01	Směsný komunální odpad	odpad z kanceláří, učeben apod. z něhož jsou vytríděny papír, plast, sklo
20 03 07	Objemný odpad	starý nábytek, koberce, linolea, umyvadla, apod.

b) nebezpečné odpady:

Katalogové číslo	Název odpadu	Popis odpadu
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	- obaly od barev, ředidel, chemických látek vznikající při údržbě budov a prostranství, z provozu laboratoří
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	- filtrační materiály znečištěné chemickými látkami vznikající při údržbě budov a prostranství, z provozu laboratoří
20 01 31	Nepoužitelná cytostatika	- vyřazená léčiva (prošlá doba

		respirace apod.)
--	--	------------------

- označování a shromažďování odpadů -



a) ostatní odpady

- Třídění těchto složek odpadu je již zcela běžnou praxí v našem každodenním životě. Svoz nádob na tříděný odpad lze zajistit u odpadářských společností (oprávněných osob).

KAM S VAŠÍM ODPADEM?

Co kam patří a nepatří

		PATŘÍ	NEPATŘÍ
PAPÍR		noviny, časopisy, reklamní letáky, kartony, sešity, papírové obaly, krabice roztrhané na menší kusy, balicí papír, lepenka, kancelářský papír, sešity, obálky	do kontejneru nepatří mokrý, mastný nebo jinak znečištěný papír, uhlový a voskovaný papír, použité plenky
PLASTY		sešlápnuté PET lahve, plastové nádoby a lahve, plastové kelímky, sáčky a fólie, čisté plastové obaly od mléka, jogurtů a ostatních mléčných výrobků, plastové tašky, prázdné plastové obaly od šamponů, kosmetiky a čistících prostředků	do kontejneru nepatří bakelit, guma, PVC, linoleum, pneumatiky, novodurové trubky, plastové obaly od chemikálií olejů a barev
SKLO		bílé nebo barevné sklo, vymyté skleněné lahve, zavařovací sklenice, tabulové sklo	do kontejneru nepatří keramika, porcelán, autosklo, drátěné sklo a zrcadla
NÁPOJOVÉ KARTONY		vypláchnuté krabice od džusů, mléka apod.	do kontejneru nebo stojanu nepatří nápojové kartony se zbytky potravin

- Nádoby na ostatní odpady nejsou typizované a organizace je musí zvolit dle množství vznikajícího odpadu, místa jeho shromažďování apod. Legislativním požadavkem však je, aby byly odpady zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením (pozor na povětrnostní podmínky - vítr, déšť atd.), odcizením apod. Dalším požadavkem na nádoby je jejich označení názvem odpadu.
- Velkoobjemové odpady, biologicky rozložitelné odpady je možné odvézt na sběrný dvůr, nebo využít mobilního sběru, který obec organizuje. V případě, že v určitém časovém úseku produkujeme těchto odpadů velké množství – provádíme např. rekonstrukci budovy, vždy řešíme způsob nakládání s odpady se společnostmi, která rekonstrukci, popř. další stavební činnosti provádí. Způsob nakládání s těmito odpady je vhodné popsat do smlouvy se společnostmi, která činnost realizuje.



b) nebezpečné odpady

- Nebezpečné odpady můžete odkládat do sběrného dvora, nebo využít mobilního sběru, pokud je obcí organizován.
- Na etiketě každého obalu je vždy uvedena informace, jak s daným obsahem naložit (dále musí být uveden materiál, ze kterého je obal vyroben)
- Nádoby na nebezpečné odpady musí zajistit zabezpečení odpadu před nežádoucím znehodnocením (pozor na povětrnostní podmínky - vítr, déšť atd.), odcizením apod. Dále je stanoven požadavek na označení nádoby na nebezpečný odpad.:

Název:	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
Kód:	15 01 10
Odp. osoba:	xxxxxxx

NEBEZPEČNÝ ODPAD!



- V blízkosti nádoby na nebezpečný odpad musí být umístěn **Identifikační list nebezpečného odpadu** (tzv. ILNO).

- Vzor pro vypracování ILNO:

IDENTIFIKAČNÍ LIST NEBEZPEČNÉHO ODPADU	
1. Název odpadu:	
2. Kód odpadu:	3. Kód podle ADR nebo COTIF
4. Původce odpadu:	
Osoba odpovědná jednat jménem původce odpadu nebo oprávněná osoba: tel.:	
5. Fyzikální a chemické vlastnosti odpadu:	
6. Nebezpečné vlastnosti odpadu:	
7. Bezpečnostní opatření při manipulaci, skladování a přepravě odpadu:	
7.1 Technická opatření:	
7.2 Doporučené osobní ochranné pracovní prostředky:	
- dýchací orgány:	- ruce:
- oči:	- ostatní části těla:

7.3 Protipožární vybavení:		
8. Opatření při nehodách, haváriích a požárech:		
8.1 Lokalizace:		
8.2 První pomoc:		
8.3 Další pokyny:		
8.4 Telefonické spojení:	Hasiči: 150 Zdravotní služba: 155 Policie: 158	
9. Ostatní důležité údaje: Toxikologické údaje: Ekologické údaje:		
10. Za správnost údajů uvedených v identifikačním listu odpovídá:		
Datum vyhotovení:	Osoba oprávněná jednat jménem firmy:	Razítko a podpis:

- S nebezpečnými odpady lze nakládat pouze na základě souhlasu (do 100t "N" odpadu obec s rozšířenou působností jinak krajský úřad). Formulář je většinou dostupný na webu příslušného úřadu
- **průběžná evidence odpadů** - evidence odpadů se vede za každou samostatnou provozovnu a za každý druh odpadu zvlášť. Průběžná evidence se vede podle přílohy č. 20 (vyhláška 383/2001 sb. §21) a dále vždy obsahuje
 - a) datum a číslo zápisu do evidence,
 - b) jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence.
- 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.
- evidenci odpadů musí vést každý původce odpadu bez ohledu na množství vznikajícího odpadu

- **ohlašování odpadů** - Ohlašování se provádí zvlášť za každou samostatnou provozovnu, za každý druh odpadu obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností místně příslušnému podle místa nakládání s odpadem prostřednictvím ISPOP do 15.2. kalendářního roku
- ohlašování provádí ten kdo vyprodukoval v kalendářním roce více než 100 kg nebezpečných odpadů, nebo více než 100 t ostatních odpadů

- **elektrozařízení, baterie, zářivky** – jedná se o odpady, které podléhají zpětnému odběru, který zajišťují specializované firmy. Tyto firmy musí mít autorizaci MŽP. Místa, kde můžete zdarma odkládat takové vysloužilé výrobky, jsou označována jako „Místa zpětného odběru“. Nejčastěji jsou zřízená ve sběrných dvorech, nebo v prodejnách elektro.

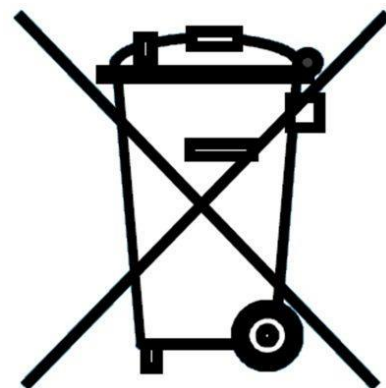
3.2 Chemické látky a směsi

Právní předpisy:

- Zákon 350/2011 Sb. - zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon 258/2000 Sb. - zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Vyhláška 402/2011 Sb. - vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
- Nařízení vlády 11/2002 Sb. - nařízení vlády, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- **Předpisy EU:**



- Nařízení EP a rady EU o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH) - 1907/2006/ES



- Nařízení EP a rady EU o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) - 1272/2008/ES

Základní legislativní povinnosti:

Zákon 258/2000 Sb. - zákon o ochraně veřejného zdraví

Nakládáním s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je jejich výroba, dovoz, vývoz, prodej, používání, skladování, balení, označování a vnitropodniková doprava.

- Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit **se výstražnými symboly** nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení podle zvláštních právních předpisů.
- Fyzické osoby starší 15 let a mladší 18 let smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky klasifikovanými jako **toxické nebo žíravé** jen v rámci přípravy na povolání a pod přímým dozorem odpovědné osoby. S chemickými látkami nebo chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické mohou nakládat jen v rámci přípravy na povolání a pod přímým dohledem osoby s odbornou způsobilostí
- Právníkové osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání podle zvláštních právních předpisů smějí nakládat s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky klasifikovanými jako **vysoce toxické** jen tehdy, jestliže nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými přípravky mají zabezpečeno fyzickou osobou odborně způsobilou podle § 44b odst. 1, 2 nebo 7. Jednotlivé činnosti v rámci nakládání s těmito chemickými látkami a chemickými přípravky může vykonávat i zaměstnanec, kterého fyzická osoba odborně způsobilá prokazatelně zaškolila. Opakované proškolení se provádí nejméně jedenkrát za rok. O školení a proškolení musí být pořízen písemný záznam, který je právnická osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna uchovávat po dobu 3 let.
- Fyzické osoby, které v rámci svého zaměstnání nebo přípravy na povolání nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé nebo karcinogenní označené R-větou 45

nebo 49, mutagenní označené R-větou 46 a toxické pro reprodukci označené R-větou 60 nebo 61, musí **být prokazatelně seznámeny s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek a chemických přípravků**, se kterými nakládají, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci.

- Právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání **je povinna vydat** pro pracoviště, na němž se nakládá s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, toxické, žíravé nebo karcinogenní označené R-větou 45 nebo 49, mutagenní označené R-větou 46 a toxické pro reprodukci označené R-větou 60 nebo 61, **písemná pravidla o bezpečnosti**, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí při práci s těmito chemickými látkami a chemickými přípravky. Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti a musí obsahovat zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Text pravidel je právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání povinna **projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví** příslušným podle místa činnosti.
- Právnícké osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání podle zvláštních právních předpisů jsou povinny skladovat nebezpečné chemické látky a chemické přípravky klasifikované jako **vysoce toxické v prostorách, které jsou uzamykatelné, zabezpečené proti vloupání a vstupu nepovolaných osob**. Při skladování musí být vyloučena záměna a vzájemné škodlivé působení uskladněných chemických látek a chemických přípravků a zabráněno jejich pronikání do životního prostředí a ohrožení zdraví lidu.
- Právnícké osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání, které nakládají s nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, jsou povinny vést evidenci těchto chemických látek a chemických přípravků. Evidence se vede pro každou nebezpečnou chemickou látku a chemický přípravek odděleně a evidenční záznamy musí obsahovat údaje o přijatém a vydaném množství, stavu zásob a jméno osoby (název nebo firmu), které byly chemická látka nebo chemický přípravek vydány. Evidenční záznamy se uchovávají nejméně po dobu 5 let po dosažení

nulového stavu zásob nebezpečné chemické látky nebo chemického přípravku.

- Za fyzické **osoby odborně způsobilé pro nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky** klasifikovanými jako vysoce toxické, nejde-li o výrobu, dovoz nebo prodej nebezpečných chemických látek a chemických přípravků klasifikovaných jako vysoce toxické a o výkon speciální ochranné dezinfekce, dezinsekce a deratizace, se považují
 - a) absolventi vysokých škol, kteří
 1. získali vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství nebo farmacie, nebo v akreditovaných magisterských studijních programech v oblasti veterinárního lékařství a hygieny,
 2. získali vysokoškolské vzdělání v oblasti oborů chemie,
 3. získali vysokoškolské vzdělání v oblasti skupiny učitelských oborů se zaměřením na chemii, nebo
 4. získali vysokoškolské vzdělání a mají doklad o absolvování speciální průpravy pro výkon práce ve zdravotnictví nebo doklad o absolvování celoživotního vzdělávání v oboru toxikologie,
 5. získali vysokoškolské vzdělání v akreditovaném magisterském studijním programu rostlinolékařství nebo ochrana rostlin, popřípadě v rámci programu celoživotního vzdělávání v tomto oboru,
 - b) fyzické osoby, které mají jiné vzdělání, než je uvedeno v písmenu a), a které se podrobily úspěšné zkoušce odborné způsobilosti a mají osvědčení podle odstavce 5 o odborné způsobilosti k nakládání s chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické.

Naplnění legislativních povinností v praxi:

- **Správně používat chemickou látku** – každá chemická látka má na svém obalu označení dle zákona o chemických látkách, v případě že má některou z nebezpečných vlastností, je tato vlastnost vyobrazena na obalu prostřednictvím piktogramu. Dle nebezpečných vlastností chemických látek jsou stanoveny další povinnosti pro jejich používání, školení pracovníků, podmínky pro jejich skladování apod. Pro správné zajištění těchto povinností je zařazena příloha č 5.

která popisuje povinnosti v oblasti chemických látek od jejího nákupu až po likvidaci obalu.

- v současné době probíhají legislativní změny v oblasti používání grafických symbolů pro označování nebezpečných vlastností (důvodem je soulad se značením používání v ADR (přeprava nebezpečných věcí), v oblasti požární ochrany apod.. V současnosti se můžete setkat s oběma způsoby značení.

- **Znaky nebezpečnosti chemických látek**

Slovní označení nebezpečnosti:	Stávající znaky	Nové znaky
T+ Vysoce toxický T Toxický		 Toxický
Xn zdraví škodlivý		 Nebezpečné pro zdraví
O oxidující		 Oxidující

F+ extrémně hořlavý F vysoce hořlavý		 Hořlavé
E výbušný		 Výbušné
Dráždivé		 Dráždivé
Nové:		 Plyny pod tlakem
N Nebezpečný pro životní prostředí		 Nebezpečný pro životní prostředí
C žravý		 Korozivní

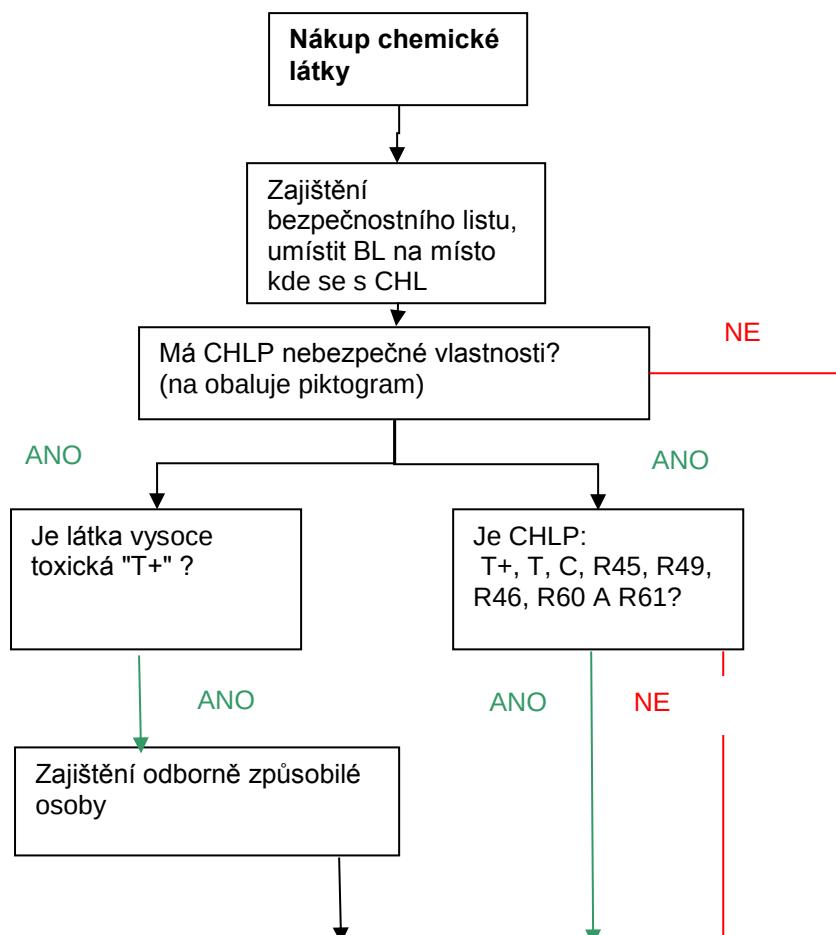
- Každá chemická látka má na svém obalu /bezpečnostním listu mimo znaky nebezpečnosti také uvedeny pokyny pro jejich správné použití. V současné době se jedná o tzv. R-věty a S-věty.

- Na nových bezpečnostních listech a nově označených chemických látkách a přípravcích již nebudou uvedeny R- věty a S- věty, jsou nahrazeny H –větami a P- větami. Příklady nového označení:
 - ✓ H240 Zahřívání může způsobit výbuch.
 - ✓ H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
 - ✓ H301 Toxický při požití.
 - ✓ EUH 019 Může vytvářet výbušné peroxidy
 - ✓ P222 Zabraňte styku se vzduchem.
- **prokazatelné seznámení s nebezpečnými vlastnostmi chemických látek** – v případě že se jedná o běžné chemické látky používané při údržbě a úklid budov a zařízení je školení součástí školení BOZP (1 x ročně).
- V případě, že se jedná o CHL klasifikovanými jako vysoce toxické (T+), toxické (T), žíravé (C) nebo karcinogenní označené R-větou 45 nebo 49, mutagenní označené R-větou 46 a toxické pro reprodukci označené R-větou 60 nebo 61, musí být prokazatelně seznámeny s nebezpečnými vlastnostmi CHLP přípravků, se kterými nakládají, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí před jejich škodlivými účinky a zásadami první předlékařské pomoci a to prostřednictvím odborně způsobilé osoby (odborná způsobilost uvedena v zákonu o ochraně veřejného zdraví).
- **písemná pravidla** - V případě, že se jedná o CHL klasifikovanými jako vysoce toxické (T+), toxické (T), žíravé (C) musí být vypracována pravidla pro jejich používání.
- Pravidla obsahují: zejména informace o nebezpečných vlastnostech chemických látek a chemických přípravků, se kterými zaměstnanci nakládají, pokyny pro bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí, pokyny pro první předlékařskou pomoc a postup při nehodě. Pravidla musí být volně dostupná zaměstnancům na pracovišti.
- Text pravidel je nutné projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví příslušným podle místa činnosti. S projednanými pravidly musí být zaměstnanci prokazatelně seznámeni.
- **používání chemických látek** – při nákupu chemické látky je nutné od dodavatele vyžádat bezpečnostní list (BL - Bezpečnostní list je základním zdrojem informací o nebezpečné chemické látce či přípravku.). BL získáme také na internetu.

V současné době musí být bezpečnostní listy zpracovány dle platné legislativy - REACH nařízení ES č. 1907/2006, nebo pro nové látky dle směrnice EU CLP odkaz na legislativu je uveden ve většině případů v záhlaví bezpečnostního listu. Bezpečnostní listy umísťujeme na viditelné místo s nakládáním s nebezpečnou CHLP. Nezapomínejme na to, že i úklidové prostředky jsou často nebezpečné chemické látky (označení C – žíravé). Při nakládání s CHLP se určitě vyplatí investovat finanční prostředky do různých typů sorpčních prostředků (např. rohože, drtě, plachty), zachytných van, havarijních sad apod. Minimalizujeme tak negativní dopad na životní i pracovní prostředí (CHLP jsou dle terminologie vodního hospodářství tzv. závadné látky). Nezapomínáme na fakt, že využití sorpčních prostředků a nádobý od chemických látek jsou nebezpečným odpadem.

- Lékárnička na pracovišti, kde se používají chemické látky je samozřejmostí.

- **Zjednodušený postup- nakládání s chemickými látkami**



Vytvoření **pravidel pro nakládání s CHLP** (nutno zaslat pravidla na příslušnou hygienickou stanici k vyjádření!)

Vznik "N"
odpady

3.3 Ochrana vod

Právní předpisy:

- Zákon 254/2001 Sb. - zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon 274/2001 Sb. - zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)
- Nařízení vlády 143/2012 Sb. - nařízení vlády o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do povrchových vod
- Vyhláška 123/2012 Sb. vyhláška o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových

- Vyhláška 125/2004 Sb., kterou se stanoví vzor poplatkového hlášení a vzor poplatkového přiznání pro účely výpočtu poplatku za odebrané množství podzemní vody
- Vyhláška 391/2004 Sb. o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy
- Vyhláška 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Základní legislativní povinnosti:

Zákon č. 254/2001 Sb.

Nakládání s vodami – základní povinnosti

§ 5 odst. 1 – Každý, kdo nakládá s povrchovými nebo podzemními vodami, je povinen dbát o jejich ochranu a zabezpečovat jejich hospodárné a účelné užívání podle podmínek tohoto zákona a dále dbát o to, aby nedocházelo k znehodnocování jejich energetického potenciálu a k porušování jiných veřejných zájmů chráněných zvláštními právními předpisy.

Obecné nakládání s povrchovými vodami

§ 6 odst. 3 – Při obecném nakládání s povrchovými vodami se **nesmí ohrožovat jakost nebo zdravotní nezávadnost vod**, narušovat přírodní prostředí, zhoršovat odtokové poměry, poškozovat břehy, vodní díla a zařízení, zařízení pro chov ryb a porušovat práva a právem chráněné zájmy jiných.

Povolení, souhlasy a vyjádření k nakládání s vodami

§ 16 odst. 1 – Povolení je třeba k vypouštění odpadních vod s obsahem zvlášť nebezpečné závadné látky (§ 39 odst.3) do kanalizace.

§ 18 odst. 1 – Každý, kdo hodlá umístit, provést, změnit nebo odstranit stavbu nebo zařízení a nebo provádět jiné činnosti, pokud takový záměr může ovlivnit vodní poměry, energetický potenciál, jakost nebo množství povrchových nebo podzemních vod, má právo, aby po dostatečném doložení záměru obdržel vyjádření vodoprávního

úřadu, zda je tento záměr z hlediska zájmů chráněných podle tohoto zákona možný, popřípadě za jakých podmínek.

Ochrana vodních poměrů

§ 27 – Vlastníci pozemků jsou povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny.

Ochrana jakosti vod – závadné látky

§ 39 odst. 1 – Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen „závadné látky“). Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen **učinit přiměřená opatření, aby nevníkly do povrchových nebo podzemních vod** a neohrozily jejich prostředí.

§ 39 odst. 2 – V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

- vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen „**havarijní plán**“); havarijní plán schvaluje příslušný vodoprávní úřad; může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závadných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,
- provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

§ 39 odst. 3 – Seznam nebezpečných závadných látek (dále jen „**nebezpečné látky**“) je uveden v příloze č. 1 k tomuto zákonu. Tento seznam obsahuje i zvlášť nebezpečné závadné látky (dále jen „**zvlášť nebezpečné látky**“).

§ 39 odst. 4 – Každý, kdo zachází se zvlášť nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen **učinit odpovídající opatření, aby nevníkly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací**, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení. Je povinen zejména:

- umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami,
- používat jen takové zařízení, popřípadě způsob při zacházení se závadnými látkami, které jsou vhodné i z hlediska ochrany jakosti vod,
- nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat sklady a skládky, jakož i zkoušet těsnosti potrubí nebo nádrží určených pro skladování a prostředků pro dopravu závadných látek a provádět jejich včasné opravy, sklady musí být zabezpečeny nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod,
- vybudovat a provozovat odpovídající kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek,
- zajistit, aby nově budované stavby byly zajištěny proti nežádoucímu úniku těchto látek při hašení požáru.

§ 39 odst. 6 – Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami, je povinen vést záznamy o typech těchto látek, které jsou zpracovávány nebo s nimiž se nakládá, o obsahu jejich účinných složek, o jejich vlastnostech zejména ve vztahu k povrchovým a podzemním vodám a tyto informace na vyžádání poskytnout vodoprávnímu úřadu a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Způsob a rozsah hlášení havárií (vyhláška č. 450/2005 Sb. §7)

Hlášení havárie subjektům uvedeným v § 41 odst. 2 a 3 vodního zákona (Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí) se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně). Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje se provádí na linku tísňového volání.

Příjemce hlášení požaduje od osoby, která havárii hlásí, vždy následující údaje:

- a) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii,
- b) místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčinu havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám,

- c) místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek),
- d) projevy havárie, pokud je známo i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky,
- e) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena, a
- f) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna.

Havárie a povinnosti při havárii (§40 a §41)

- Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.
- Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.
- Ten, kdo způsobil havárii (dále jen "původce havárie"), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.
- Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.
- Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

Povodňové plány (§71)

Povodňovými plány se pro účely tohoto zákona rozumějí dokumenty, které obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací; dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací

a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity. Pro stavby ohrožené povodněmi, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně, zpracovávají povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovým orgánem obce jejich **vlastníci**. V pochybnostech o rozsahu této povinnosti nebo o tom, které stavby mohou zhoršit průběh povodně, **rozhodne k návrhu jejich vlastníků vodoprávní úřad**. Povodňové plány zpracovatelé přezkoumávají při podstatných změnách podmínek, za nichž byly zpracovány. Pokud z přezkoumání vyplývá potřeba úpravy nebo doplnění povodňového plánu, učiní tak zpracovatelé neprodleně.

Ochrana jakosti vod – opatření k nápravě

§ 42 odst. 1 – K odstranění následků nedovoleného vypouštění odpadních vod, nedovoleného nakládání se závadnými látkami nebo havárií (dále jen „**závadný stav**“) uloží vodoprávní úřad nebo Česká inspekce životního prostředí tomu, kdo porušil povinnosti k ochraně povrchových nebo podzemních vod (dále jen „**původce**“), povinnost provést opatření k nápravě závadného stavu (dále jen „**opatření k nápravě**“), popřípadě též opatření k zajištění náhradního odběru vod, pokud to vyžaduje povaha věci. Náklady na provedení opatření k nápravě nese ten, jemuž bylo opatření k nápravě uloženo. Pokud ten, komu byla uložena opatření, je neplní a hrozí nebezpečí z prodlení, zabezpečí opatření k nápravě vodoprávní úřad nebo Česká inspekce životního prostředí na náklady původce. Za původce závadného stavu se považuje ten, kdo závadný stav způsobil.

Zákon č. 274/2001 Sb.

Měření dodávané vody

§ 17 odst. 1 – Povinností odběratele je dodržet podmínky umístění vodoměru stanovené vlastníkem, popřípadě provozovatelem vodovodu. Pokud vnitřní vodovod nevyhovuje požadavkům pro montáž vodoměru, je odběratel povinen na písemné vyzvání provozovatele provést v přiměřené lhůtě potřebné úpravy na připojované stavbě nebo pozemku.

§ 17 odst. 2 – Odběratel je **povinen umožnit provozovateli přístup k vodoměru**, chránit vodoměr před poškozením a bez zbytečného odkladu oznámit provozovateli

závady v měření. Jakýkoliv zásah do vodoměru bez souhlasu provozovatele je nepřípustný a provozovatel má právo jednotlivé části vodoměru zajistit proti neoprávněné manipulaci.

Odvádění odpadních vod

§ 18 odst. 2 – Kanalizací **mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu** a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace.

§ 18 odst. 3 – Odpadní vody, které k dodržení nejvyšší míry znečištění podle kanalizačního řádu vyžadují předchozí čištění, mohou být vypouštěny do kanalizace jen s povolením vodoprávního úřadu. Vodoprávní úřad může povolení udělit jen tehdy, bude-li zajištěno vyčištění těchto vod na míru znečištění odpovídající kanalizačnímu řádu.

§ 18 odst. 4 – V případě, že je kanalizace ukončena čistírnou odpadních vod, není dovoleno vypouštět do kanalizace odpadní vody přes septiky ani přes žumpy.

Měření odváděných odpadních vod

§ 19 odst. 1 – Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří **odběratel svým měřicím zařízením, jestliže to stanoví kanalizační řád**. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem; nedojde-li k uzavření smlouvy, určí umístění a typ měřicího zařízení vodoprávní úřad. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních právních předpisů a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.

§ 19 odst. 2 – Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, je povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal.

§ 19 odst. 3 – Má-li provozovatel pochybnosti o správnosti měření nebo zjistí závadu na měřicím zařízení, má právo požadovat přezkoušení měřicího zařízení. Odběratel je povinen na základě písemné žádosti provozovatele do 30 dnů od doručení žádosti zajistit přezkoušení měřicího zařízení u autorizované zkušebny. Výsledek přezkoušení oznámí písemně odběratel neprodleně provozovateli.

Naplnění legislativních povinností v praxi:

Dodávka vody – organizace může odebírat vodu z veřejného vodovodu na základě smlouvy uzavřené s provozovatelem veřejného vodovodu. Smlouva by měla obsahovat požadavky na kvalitu vody, kterou musí dodavatel pitné vody garantovat (včetně předložení protokolu o splnění kvalitativních parametrů pro pitnou vodu). Tento protokol však nenahrazuje doklad o splnění požadavků na hygienickou nezávadnost vody, která musí být prokázána v potravinářských provozech. Z tohoto důvodu musí být prováděny další odběry vody v provozovaných školních kuchyních dle platného systému HACCP, který musí všechny potravinářské provozy plnit.

Odvádění odpadních vod – odvádění odpadních (splaškových) vod musí mít organizace zabezpečeno uzavřením smlouvy s provozovatelem veřejné kanalizace. Součástí smluv je stanovení kvalitativních a kvantitativních požadavků na odpadní vody. Pro doložení kvantitativních a kvalitativních požadavků (jsou-li stanoveny) musí být ve smlouvě stanoveny konkrétní podmínky (místo měření, parametry odpadní vody atd.) Ve většině případů smlouva odkazuje na Kanalizační řád veřejné kanalizace, který tyto kvalitativní parametry obsahuje a který je pro organizaci tímto závazný. Nevýrobní objekty nemívají s dodržováním těchto parametrů výrazné problémy, ale i tak je třeba stanovit pravidla pro zamezení možnosti znečištění odpadních vod (např. při provozu laboratoří, kotelny apod.).

Povodňové plány – pokud jsou školské objekty v povodňovém pásmu, platí pro ně Povodňový plán vypracovaný městem, případně obcí. Tento povodňový plán musí být v organizaci dostupný a musí s ním být prokazatelně seznámeni odpovědní pracovníci. Soukromé subjekty musí mít vypracován povodňový plán vlastní. Tento

povodňový plán musí vycházet z povodňového plánu města či obce. Tyto plány musí být vypracovány v návaznosti na evakuační plány budov.

Havarijní plány – převážná většina školských zařízení neprovozuje činnosti, které by mohli způsobit havárii na vodách. Legislativní povinnost dle zákona č.59/2006 – zákon o prevenci havárií však stanovuje vypracování tzv. Návrhu na zařazení objektu do skupiny A nebo skupiny B.

Vzor protokolu pro zařazení objektu skupiny A nebo skupiny B:

Identifikační údaje objektu nebo zařízení			
Název objektu/zařízení:			
Ulice:			
Místo a PSČ:			
Tel./fax/email:			
IČ			
Identifikační údaje fyzické osoby oprávněné jednat jménem provozovatele			
Jméno:		Jméno:	
Příjmení:		Příjmení:	
Bydliště:		Bydliště:	
Druh, množství, klasifikace a fyzikální skupenství všech nebezpečných látek v objektu nebo zařízení			
látky	Množství v tunách	Klasifikace látky	Fyzikální forma látky

Popis stávající nebo plánované činnosti provozovatele			
Popis a grafické znázornění okolí objektu nebo zařízení se všemi prvky, které mohou závažnou havárii způsobit nebo zhoršit její následky			
Údaje o množství nebezpečných látek v objektu nebo zařízení, použitých při výpočtu v návrhu na zařazení, doplněné o množství nebezpečných látek, uvedené v příloze č.1 k tomuto zákonu v části 1 tabulce I a tabulce II			
Popis výpočtu návrhu na zařazení podle přílohy č.1 k tomuto zákonu			
Datum:		Podpis statutárního orgánu způsobem stanoveným v obchodním rejstříku:	

3.4 Ovzduší

Právní předpisy:

- Zákon č. 201/2012 Sb. zákon o ochraně ovzduší (platno od 1.9.2012)
- Vyhláška o kontrole kotlů a rozvodů tepelné energie – č.194/2013
- Vyhláška o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování – č. 415/2012

Základní legislativní povinnosti:

Pojmy (§2): Nově upraveny některé pojmy (např. stacionární, mobilní zdroj, VOC, organické rozpouštědlo).

Přípustná úroveň znečištění (§3): Imisní limity závazné pro rozhodování orgánů ochrany ovzduší jsou uvedeny v příloze 1.

Přípustná úroveň znečišťování (§4): Ustanovení o emisních limitech (obecné a specifické), emisních stopech, technických podmínkách provozu a přípustné tmavosti kouře (budou stanoveny prováděcím předpisem).

Nově se zdroje dělí na vyjmenované (viz příloha 2) a nevyjmenované (pozn. dělení na malé, střední velké a zvláště velké bylo zrušeno). Např. spalovací zdroje jsou vyjmenovány až od 300 kW příkonu.

Stanovena sčítací pravidla pro zařazení zdrojů mezi vyjmenované (odlišně pro spalovací, zemědělské, VOC a ostatní zdroje).

Zjišťování znečištění (§6): Emise se zjišťují, pokud je u zdroje stanoven specifický emisní limit nebo emisní strop, v určitých případech i při stanovení technické podmínky provozu a dále u zdrojů stanovených v příloze 4. Nově může krajský úřad v určitých případech rozhodnout o zjišťování emisí výpočtem. Výpočet se také použije u záložních zdrojů a zdrojů stanovených prováděcím předpisem.

Kontinuální měření se provádí podle přílohy 4. Intervaly jednorázového měření stanoví prováděcí předpis. Platné měření je pouze měření oznámené 5 dní předem ČIŽP (změna nebo zrušení se musí oznámit 1 den předem). U spalovacích záložních zdrojů s provozem do 300 hod ročně se měření provádět nemusí.

Programy zlepšování kvality ovzduší (§9): Stanovené emisní stropy zohledňuje krajský úřad v povoleních provozu.

Stanoviska a rozhodnutí (§11-13): MŽP vydává stanovisko k silnicím nad 15 tisíc aut za den v zastavěném území obce a parkovištím nad 500 vozidel, rozhodnutí o kvalifikaci dosud neprovozovaných zdrojů. Kraj vydává závazné stanovisko k umístění, ke stavbě a změně stavby vyjmenovaného zdroje (podle stavebního zákona) a k povolení jeho provozu. K nevyjmenovaným zdrojům vydává závazné stanovisko ORP. Při překročení imisních limitů lze při povolování uložit kompenzační opatření (od 1.1.2013). Při povolování zdroje se dokládá odborný posudek (výjimky u spalovacích zdrojů) a rozptylová studie (u zdrojů označených v příloze 2). Náležitosti žádosti o povolení jsou v příloze 7. Provozní řád musí být zpracován ke zdrojům uvedeným v příloze 2 (náležitosti stanoví prováděcí předpis). Krajský úřad může za určitých podmínek zpřísnit emisní limity.

Nízkoemisní zóny (§14): Mohou být vyhlášeny ve zvláště chráněném území, lázeňských městech nebo při překročení imisních limitů. Vyhláší obec vyhláškou.

Poplatky za znečišťování (§15): Nově jsou od poplatku osvobozeny provozovny s výši poplatku pod 50 000 Kč. Sazby jsou stanovené v příloze 9. Poplatkové přiznání se podává do 31. března (osvobozeny jsou provozovny s vypočteným poplatkem do 5000 Kč).

Poplatky za 2012 se vypočítávají ještě podle zákona 86/2002 Sb.

Povinnosti osob (§16): Stanoveny požadavky na paliva a spalovací zdroje uváděné na trh, podmínky označování výrobků s VOC. V otevřeném ohništi se mohou spalovat pouze suchý rostlinný materiál neznečištěný chemickými látkami. Odpad může být spalován jen ve zdrojích, u nichž je to povoleno (výjimky stanoví prováděcí předpis).

Povinnosti provozovatelů zdrojů znečišťování (§17): Nově provádět kompenzační opatření stanovená krajem, spalovací zdroje na pevná paliva o příkonu 10-300 kW provozovat v souladu s přílohou 11 (nejpozději do 10 let), provádět kontrolu technického stavu u spalovacích zdrojů na pevná paliva 1 x za 2 roky odborně způsobilou osobou (poprvé do 31.12.2016). (Zrušena povinnost provádění kontrol účinnosti spalování.)

U vyjmenovaných zdrojů se průběžná evidence uchovává po dobu 3 let (dříve 5), protokol o autorizovaném měření se zasílá ČIŽP do 90 dnů po jeho provedení. Výsledky měření uchovávat 5 let. Náležitosti evidencí stanoví prováděcí předpis.

Další povinnosti (§18-21): Uvádět na trh barvy pro nátěry silničních vozidel se stanoveným obsahem VOC, povinnosti zajištění minimálního obsahu biopaliv, povinnosti snižování emisí skleníkových plynů, kritéria udržitelnosti biopaliv.

Opatření k nápravě a správní delikty (§22-26): Opatření k nápravě ukládá ČIŽP (podnikající osoby) nebo ORP (nepodnikající osoby a nevyjmenované zdroje) v případech neplnění zákonných povinností. Při nesplnění opatření mohou zastavit provoz zdroje. Provoz zdroje se zastaví i v případě pokud je provozován bez povolení. Nově stanoveny sankce.

Výkon státní správy a autorizace (§27-36): Mimo jiné stanoveny požadavky na autorizaci a povinnosti autorizovaných osob.

Přechodná ustanovení (§41): Povolení vydaná v souladu s předchozím zákonem zůstávají v platnosti, pokud jsou v souladu s požadavky tohoto zákona. Pokud není v souladu, musí být do 2 let požádáno o jeho změnu.

Vyjmenované zdroje, které nemají povolení podle zákona 86/2002 Sb. musí požádat o povolení do 1 roku.

Plány zavedení zásad zemědělské praxe schválené podle zákona 86/2002 Sb. se považují za provozní řády.

Základní povinnosti ze zákona č.201/2012 a na něj navazujících předpisů:

- Zařazení zdroje znečišťování ovzduší do kategorie dle zákona a prováděcích předpisů.
- Zajistit souhlas k provozu vyjmenovaných zdrojů.
- Provozovat zařízení v souladu s technickými podmínkami stanovenými výrobcem resp. v souladu s příslušným provozním řádem.
- Podávání ročního hlášení – souhrnná evidence, výpočet poplatku.
- Měření emisí zdrojů znečišťování ovzduší.
- Měření emisí, kontrola spalinových cest a oznamování měření u spalovacích stacionárních zdrojů.
- Platba poplatků za znečišťování ovzduší.

Kategorizace zdrojů znečišťování:

- **Vyjmenované** zdroje znečišťování (uvedeny v příloze zákona) – např. **kotelny nad 0,3MW**
- **Nevyjmenované** zdroje znečišťování - např. – **kotle od 50 kW**
- **Mobilní** zdroje znečišťování - např. dopravní prostředky, kompresory atd.

Vyjmenované zdroje – povinnosti:

- Emise znečišťujících látek zjišťují provozovatelé především měřeními a v případech stanovených v prováděcím právním předpisu výpočtem (min 1 x za 3 roky)
- Provozovatel vyjmenovaného zdroje je povinen zpracovat z údajů provozní evidence souhrnnou provozní evidenci u každého provozovaného stacionárního zdroje za kalendářní rok
- Provozovatelé vyjmenovaných zdrojů platí poplatky za znečišťování ovzduší. Poplatky, jejichž výše nedosahuje 50 000 Kč, se neplatí a nezasílají.

Nevyjmenované zdroje – povinnosti:

- zajišťovat prostřednictvím oprávněné osoby měření účinnosti spalování, čištění a kontrolu stavu spalinových cest.
- za oprávněnou osobu se považuje držitel živnostenského oprávnění v oboru kominictví. Tato kontrola musí být provedena jedenkrát za 2 roky (dle typu paliva apod.)

Provozovatel je povinen zařadit stacionární zdroj do příslušné kategorie. V pochybnostech, zda jde o stacionární zdroj a o jeho zařazení do příslušné kategorie stacionárních zdrojů, rozhoduje Česká inspekce životního prostředí, a to na návrh provozovatele nebo z vlastního podnětu nebo z podnětu jiného orgánu ochrany ovzduší. U technologií a jejich zařízení, které dosud nebyly použity v provozu (nově zaváděné technologie), rozhodne o kategorii stacionárního zdroje a emisních limitech Ministerstvo životního prostředí.

Naplnění legislativních povinností v praxi:

- **kategorizace zdrojů znečišťování ovzduší** - provozovatel zdroje znečišťování ovzduší musí provést jejich kategorizaci. Tato kategorizace není ohlašována státní správě, ale provozovatel musí plnit podmínky jejich provozu, což je často kontrolováno zástupci státní správy. Postup kategorizace a následně podmínky jejich provozu je popsán výše. Záznamy o provozu zdrojů znečišťování musí být vedeny a archivovány pro případnou kontrolu státní správou, dále pro případnou pojistnou událost apod.
- u školských zařízení se většinou jedná o kotelny k vytápění budov, je tedy nutné provést jejich zařazení. Na základě používaného paliva a výkonu kotelny.
- pro každý tento zdroj je minimálně nutná kontrola spalinových cest – 1 x za r oky (podle paliva)
- další povinnosti – zpracování provozního řádu, vedení provozní evidence, měření emisí a jejich hlášení ke zpoplatnění již vychází z výkonu kotelny (popsáno výše u konkrétního znění legislativy)

4. Konkrétní případy zlepšování environmentálního systému managementu

- **ODPADY z obalů** - klást důraz na předcházení vzniku odpadu a zavádět opatření, která vedou **k používání recyklovatelných, nebo vratných odpadů/obalů**, již při nákupu materiálu/surovin pro zařízení zvažovat jakým způsobem bude naloženo s odpadem z nich (např. pitný režim nápojů ve vratných obalech, využívání recyklovaného papíru, pořizování vázaných učebnic (což prodlužuje jejich životnost)
- **Biologicky rozložitelný odpad** - legislativa v současné době předepisuje oddělené třídění odpadu se živočišnou složkou z kuchyní a stravoven, ale může být navíc zaveden systém třídění rostlinného bioodpadu ze školní kuchyně. **Rostlinou složku** kompostujte současně se zbytky ze školní zahrady.
- V rámci výtvarné a pracovní výchovy zajistit hygienicky vhodný odpadový materiál z místních podniků, např. papír, látky, obalové materiály.
- V rámci školních výletů upřednostnit pěší, cyklo a kombinovanou turistiku před hromadnými autobusovými výpravami.
- **ENERGIE** - Zajistit pro budovy školy **energetický audit** a podle finančních možností **realizovat** jeho doporučení (zateplení budov proti zbytečným únikům tepla v zimním období; zlepšení otopného systému (termostatická regulace rozvodu tepla, instalace kogenerační jednotky pro výrobu tepla a

elektřiny aj.); k ohřevu teplé užitkové vody instalujte solární kolektor, popř. využívejte i jiné obnovitelné zdroje energie.

- Používat úsporné spotřebiče, pro **úsporu vody** instalovat např. úsporná splachovadla
- dle technických možností k zalévání školní zahrady používat užitkovou (resp. dešťovou) vodu
- Všechna tato opatření mohou být využita jako doplnění osnov v jednotlivých předmětech (např. využití slun. energie, kompostování apod.)

5. Nástroje řízení

- EMS dle ISO 14001

EMS lze definovat jako součást celkového systému řízení organizace, jejímž cílem je zahrnutí požadavků na ochranu životního prostředí do celkové strategie organizace a jejích každodenních činností. (Zavedení systému se dotýká organizační struktury, způsobů rozdělení odpovědnosti, technologických postupů, procesů, zdrojů pro stanovení a zavedení politiky životního prostředí apod.)

Systémy EMS představují v současné době nejrozšířenější způsob, jak může organizace deklarovat, že v rámci své činnosti dbá na ochranu životního prostředí a že při produkci výrobků či poskytování služeb jsou zvažovány také jejich dopady na životní prostředí.

K zavedení EMS může organizace využít buď některý ze standardizovaných přístupů (mezinárodní norma ISO 14001, Program EMAS), nebo zavést EMS pouze neformálně, tj. bez certifikace nezávislou třetí stranou.

- Program EMAS

EMAS představuje systémový přístup k řízení otázek souvisejících s životním prostředím v organizaci s důrazem na integraci environmentálního hlediska jak do celkové strategie organizace, tak do jejích každodenních činností. Požaduje po

organizaci definovat významné environmentální aspekty (a dopady) a dále konkrétní cíle a opatření, pomocí kterých bude naplňovat požadavek tzv. neustálého zlepšování.

EMAS je jedním z dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí, tzn. že pozitivně motivuje organizace k odpovědnému přístupu a ke zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních požadavků. Byl zřízen Evropskou unií, za účelem zjišťování a sledování vlivu činností organizací na životní prostředí a zveřejňování informací formou jednotlivých environmentálních prohlášení (prohlášení k životnímu prostředí).

EMAS představuje aktivní přístup podniku ke sledování, řízení a postupnému snižování dopadů činností organizace na životní prostředí. Je určen pro organizace provozující činnost v soukromé sféře (akciové společnosti, společnosti s ručením omezeným ad.) i pro organizace státní a veřejné správy (ministerstva, městské úřady ad.), nebo jejich části (výrobní jednotka, detašovaná pracoviště).

Lze říci, že EMAS je nadstavbou systému ISO 14001, zejména z pohledu transparentnosti, kdy organizace se zavedeným systémem dle EMAS je povinna zveřejňovat environmentální prohlášení a otevřeně diskutovat s veřejností a dalšími zainteresovanými stranami.

Zavedením systému environmentálního řízení organizace projevuje sdílení odpovědnosti za stav životního prostředí a úsilí přispět k jeho zlepšování a k udržitelnému rozvoji.

6. Seznam použité literatury

[1] - Wikipedia. 2010. [cit. 2011-01-14]. Dostupný z WWW:

[<http://cs.wikipedia.org/wiki/Environmentalismus>].

[2] - Česká republika. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, částka 71/2001, Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakonInfo.jsp?idBiblio=51365&fulltext=&nr=185~2F2001&part=&name=&rpp=15#local-content>

[3] - Česká republika. Zákon o ovzduší, částka 38/2002, Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&fulltext=&nr=86~2F2002&part=&name=&rpp=15#seznam>

[4] - Česká republika. Chemický zákon, částka 122/2011, Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&fulltext=&nr=350~2F2011&part=&name=&rpp=15#seznam>

[5] - Česká republika. Zákon o ochraně veřejného zdraví. In: 74/2000. 2000, roč. 2000, č. 258.

Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/pravni-predpisy/zakon-c-258-2000-sb-a-souvisejici-predpisy>

[6] - Česká republika. Zákon o vodách, částka 98/2001, Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&fulltext=&nr=254~2F2001&part=&name=&rpp=15#seznam>

[7] - Česká republika. Zákon o vodovodech a kanalizacích, částka 104/2001, Dostupné z:

<http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&fulltext=&nr=274~2F2001&part=&name=&rpp=15#seznam>

[8] - Česká republika. Zákon o ovzduší, částka 69/2012, Dostupné z:

http://aplikace.mvcr.cz/sbirkazakonu/SearchResult.aspx?q=201/2012&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy

[9] - ČSN EN ISO 14001 ed.2. Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití. Český normalizační institut, 2005.

[10] - <http://www.ekokom.cz/cz/ostatni/pro-verejnost/kratce-o-trideni-odpadu>

[11] - <http://www.tretiruka.cz/povinnosti/>

Příloha č.1

Základní povinnosti - odpady

