

# Zneškodňování a likvidace odpadů

- odpady - plynné, kapalné, pevné a biologické
- odpady -ke spalování, recyklaci, skládkování
- průmyslové odpady, zemědělské a komunální odpady

Účel analýzy :

Posouzení způsobu likvidace a  
případně dalšího skládkování.

**Zákon č. 125/1997 Sb., o odpadech**, kterým se stanoví seznam výrobků a obalů, na něž se vztahuje povinnost zpětného odběru, a podrobnosti nakládání s obaly, obalovými materiály a odpady z použitých výrobků a obalů (účinnost: od 1.1. 1998)

# Společenské aspekty

- problematika stará jako lidstvo samo
- odráží vyspělost společnosti
- sociální, ekonomická a politická záležitost
- růst populace, urbanizace, produkce nových syntetických materiálů, přebytečná produkce

Pyramida nakládání s odpady



# Minimalizace objemů odpadů

## **Biologické procesy** - kompostování.

přeměna biologicky rozložitelných odpadů na humusové látky podobné půdnímu humusu, za přístupu kyslíku (tzv. aerobní proces). Výsledný produkt se dá dále použít jako hnojivo v zemědělství, v zahradnictví, při parkových úpravách a také při rekultivacích.

## **Recyklace**

- způsob nakládání s odpadem, který směřuje k jeho dalšímu využití. nezahrnuje energetické využití odpadů, ani přepracování na materiály, které mají být použity jako palivo nebo zásypový materiál. Při recyklaci jde o opakované (cyklické) uvedení materiálu zpět do výrobního cyklu, odtud název tohoto procesu. Jde tedy o veškeré materiálové využití odpadu.

## **Energetické využití odpadů**

spalování zejména komunálního odpadu, méně běžně odpady z průmyslu a zdravotnické odpady.

## **Bioplynové stanice**

- úprava a zpracování biologicky rozložitelných odpadů
- Odstraňování odpadů

## **Odstraňování odpadů**

- úprava odpadů odstraněním nebezpečných vlastností odpadu
- ukládáním na skládky odpadů,
- hlubinnou injektáží
- ukládáním do povrchových nádrží
- vypouštěním do moří a oceánů
- spalováním bez energetického využití
- trvalým uložením v kontejnerech do dolů.

# Skládkování

**Skládka**- technické zařízení pro ukládání odpadů.

- nejlevnější a nejvyužívanější způsoby odstraňování odpadu. Řízený a kontrolovaný proces, každá skládka má povoleny jen určité druhy odpadů.

Rozlišujeme:

- pro ukládání inertních odpadů (např. stavební suť bez nebezpečných látek, zemina a kamení),
- pro ukládání ostatních odpadů (např. komunální odpady, objemný odpad),
- pro ukládání nebezpečných odpadů (např. odpadní barvy a nátěrové hmoty, odpadní chemikálie, vrtné kaly s obsahem nebezpečných látek).

Skládka má

- **těsnící vrstvu**, která brání úniku tzv. skládkových vod a výluhů do okolního prostředí a podzemních vod.
- **odvodňovací vrstvu**, která prostřednictvím drenážního potrubí odvádí do speciálně zabezpečené jímky skládkovou vodu..

V ČR nejvyužívanější způsob odstraňování odpadu.

# ***Životní prostředí - nástroje ochrany***

**Nástroje ochrany životního prostředí** – způsoby řízení přístupů a chování, které mají potenciální vliv na životní prostředí

## **Běžně používané nástroje ochrany ŽP**

- nástroje normativní – donucování pravomoci orgány státní správy;
- nástroje ekonomické;
- nástroje ostatní – soukromé přístupy, dobrovolné dohody.

# ***Životní prostředí - nástroje ochrany***

## **Normativní nástroje ochrany životního prostředí – administrativní nástroje**

- legislativní předpisy – nařízení (zákazy a příkazy);
- licence, povolení k provozu;
- limity (věcné a časové, např. emisní limity, požadavky na koncentrace emisí);
- standardy a technické normy (výrobky a výrobní standardy).

# ***Životní prostředí - nástroje ochrany***

## **Ekonomické nástroje ochrany životního prostředí**

- poplatky a daně;
- uživatelské poplatky;
- daně na energie;
- poplatky/daně na výroby;
- obchodovatelná povolení;
- ekologické dotace a podpory.



# ***Životní prostředí - předpisy***

## ⊕ **Všeobecné předpisy**

- zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí;
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny;
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí;
- zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci omezování znečištění;
- zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí, ve znění zákona 77/2011 Sb.;
- zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě.

## ⊕ **Ochrana ovzduší**

- zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

# ***Životní prostředí - předpisy***

## ⌚ **Hluk**

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

## ⌚ **Ochrana klimatu**

- zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů.

## ⌚ **Vodní hospodářství**

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích;
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon).

# ***Životní prostředí - předpisy***

## ⊕ **Odpadové hospodářství**

- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadovém hospodářství;
- zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.

## ⊕ **Nakládání s chemickými látkami a přípravky**

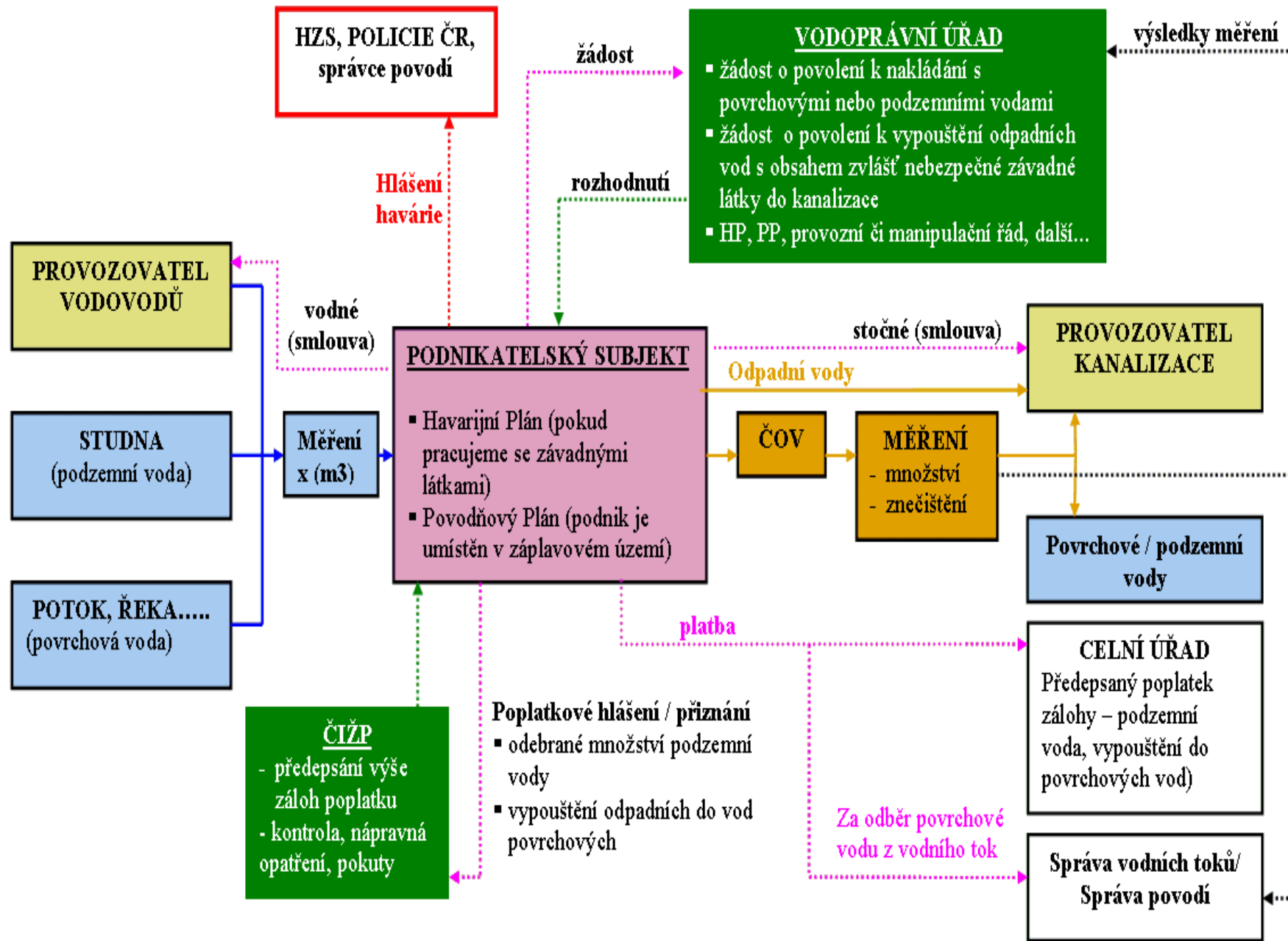
- zákon č. 350/2011 Sb. , chemický zákon;
- zákon č. 59/2006 Sb., zákon o prevenci závažných havárií;
- nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, stanoví pravidla pro harmonizovanou klasifikaci a označování látek a směsí – GHS

# *Vodní hospodářství*

---

👉 **Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákon (vodní zákon)**

Účelem zákona je chránit povrchové a podzemní vody, stanovit podmínky pro hospodárné využívání vodních zdrojů a pro zachování i zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod, vytvořit podmínky pro snižování nepříznivých účinků povodní a sucha a zajistit bezpečnost vodních děl. Dále je účelem přispívat **k zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou a** k ochraně vodních ekosystémů a na nich přímo závisajících suchozemských ekosystémů.



# *Odpadové hospodářství*

---

👉 **Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech)**

**Hlavní účel:**

- nastavení pravidel 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;
- definování práv a povinností osob v odpadovém hospodářství.



# *Odpadové hospodářství*

---

👉 **Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů (zákon o odpadech)**

Orgány veřejné správy jsou:

- a) Ministerstvo životního prostředí;
- b) Ministerstvo zdravotnictví;
- c) Ministerstvo zemědělství;
- d) Česká inspekce životního prostředí;
- e) Česká obchodní inspekce;
- f) Orgány ochrany veřejného zdraví
- g) Celní úřady a Policie ČR;
- h) Krajské úřady;
- i) Obecní úřady obcí s rozšířenou působností
- j) Obecní úřady;

# *Odpadové hospodářství*

---

☞ **Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech**

**Základní pojmy:**

**Odpad** je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze zákona.

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



# *Odpadové hospodářství*

---

👉 **Zákon č. 185/2001 Sb., zákon o odpadech**

## **Základní povinnosti:**

- zařazení odpadů dle Katalogu odpadů;
- zařazení odpadů kategorií – N a O;
- předcházení vzniku odpadů, příp. jejich přednostní využívání odpadů;
- předávání odpadů oprávněným osobám;
- oddělení umístování odpadů, mísení a ředění odpadů je zakázáno;
- označování a balení N odpadů;
- evidence odpadů, hlášení o produkci a nakládání;
- přeprava N a O odpadů.

# *Nakládání s chemickými látkami*

---

## ➡ Právní předpisy:

**zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon);

**zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů;

**zákon č. 120/2000 Sb.**, o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů;

**vyhláška 402/2011 Sb.**, o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí;

**vyhláška 428/2004 Sb.**, o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické, atd. (dále viz. [www.env.cz](http://www.env.cz)).

# ***ISPOP - integrovaný registr***

---

👉 **Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí.**

**ISPOP** - integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností, který umožňuje zpracování a příjem vybraných hlášení (ohlašovacích povinností) z oblasti životního prostředí v elektronické podobě a jejich další distribuci příslušným institucím veřejné správy.

*Zřizovatelem ISPOP a věcným garantem obsahu formulářů, tzn. ohlašovacích povinností, je Ministerstvo životního prostředí, systém vyvíjí a dodává společnost Telefónica O2 Czech Republic, a.s., technický provoz a podobu aplikace ISPOP zajišťuje CENIA, česká informační agentura životního prostředí.*

# *E.I.A. posuzování vlivu na ŽP*

---

☞ **Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí ve znění zákona 93/2004 Sb.**

(proces E.I.A., nebo proces S.E.A.)

Jedná se o posuzování vlivů **záměrů (EIA)** a **konceptů (SEA)** na ŽP, které je založeno na systematickém zkoumání a posuzování jejich možného působení na ŽP.

Smyslem celého procesu je detailní prozkoumání všech možných potencionálních vlivů, jejich vyhodnocení a navržení nejoptimálnějšího řešení zmírňující nepříznivé vlivy realizace. Předmětem procesu posuzování je zkoumání celé řady vlivů například na faunu, flóru, půdu, ovzduší, vodu, krajinu, ale i hmotný majetek a kulturní památky.