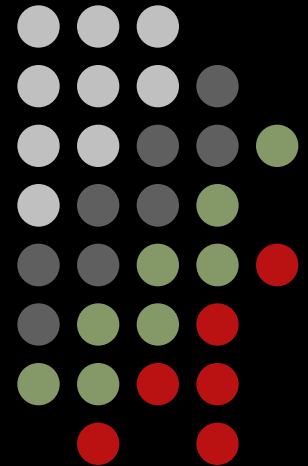


Zásady bezpečné likvidace odpadů

Renata Poláchová
350555



Co je to odpad?



- Odpad je chápán jako věc, které se chce její majitel, či původce zbavit, nebo věc, jejíž odstranění je nutné z hlediska ochrany živ. prostředí, případně ochrany zdraví člověka.
- Převážná část odpadů je produkována v souvislosti s těžbou nerostných surovin a jejím následným zpracováním, dále v procesu výroby energie nebo při spalování uhlí.
- V neposlední řadě je to směsný komunální odpad.





Likvidace odpadů

- Sklárky
 - Komunálního odpadu
 - Nebezpečného odpadu (radioaktivní odpad, toxický odpad)
- Kompostování
- Spalování
- Recyklace

Skládky komunálního odpadu



- Jde o řízené skládky
- Komunální odpad je obvykle před uložením pouze zhutněn.
- Nevýhodou tohoto ukládání je znemožnění recyklace, znečištění průsakovými vodami, zápachem, úletem lehkých materiálů, jako je papír nebo plast.
- Výhodou je jednoduchost odvozu a ukládání. Rozkladným procesem vzniká skládkový methan, který lze energeticky využít.



Skládky nebezpečného odpadu



- Toxický a radioaktivní odpad musí být obklopen obaly, které zabraňují úniku účinné látky, nebo záření a musí je v případě úniku absorbovat.
- Nejvhodnějším způsobem u likvidace vysoce toxického a rad. odpadu je jejich zalévání do sklovité hmoty (neboli vitrifikace).
- Odpad je většinou ukládán do podzemních prostor.



Kompostování

- Ke kompostování je vhodný odpad živočišného a rostlinného původu.
- Je zde využito přirozených mikrobiálních a klimatických procesů.
- Organická hmota je rozložena na složky vhodné k obohacení půdy živinami - ke hnojení.
- Ke kompostování jsou nevhodné organické látky s choroboplodnými zárodky s obsahem pesticidů a toxických kovů. Ty se mohou při použití kompostu dostat do potravin.



Spalování



- Velmi účinným způsobem likvidace všech druhů odpadů je spalování.
- Je to univerzální způsob, jehož nevýhodou je vysoká cena.
- Bývá však získána tepelná energie k vytápění nebo k produkci elektřiny.

Recyklace



- Opětovné zpracování odpadových materiálů tak, aby je bylo možno použít jako surovinu při výrobě stejného nebo jiného výrobku.



Recyklace papíru

- Do modrých kontejnerů na papír patří noviny, časopisy, papírové obaly, lepenka, karton, katalogy, sešity, knihy, kancelářský papír.
- Do kontejneru se nesmí odkládat papír znečištěný potravinami, použité pleny, obvazy, hygienické potřeby, voskovaný papír, kopíráky, dehtový papír. V kontejnerech musí vždy skončit pouze papír čistý, nikdy ne mokrý, mastný, nebo od bláta.





- Papír je možné recyklovat maximálně 6 x, poté je papírové vlákno natolik krátké a nekvalitní, že se nezachytí na papírenských sítích a odtéká spolu s odpadní vodou do čistírny.
- Výrobky: novinový papír, sešity, lepenkové krabice, obaly na vejíčka, toaletní papír apod.



Recyklace skla



- Do zelených kontejneru lze odkládat veškeré obalové (lahve a sklenice) a tabulové sklo. Pro další zpracování je velmi vhodné, aby sklo v nádobě bylo co nejméně rozbité.
- Do kontejneru se nesmí ukládat drátosklo (bezpečnostní sklo s drátěnou sítí), autoskla, zrcadla, keramika, a porcelán. Ideální je, pokud se lahve zbaví kovových uzávěrů.





- Recyklací skla se ušetří přes 90% energie než při výrobě z přírodních zdrojů.
- Je teoreticky neomezená.
- Nejčastěji se takto vyrábí lahve na minerálky a pivo a jiné skleněné výrobky.



Recyklace plastů



- Kontejnery na plasty jsou převážně žluté barvy a patří do nich pouze sešlápnuté a čisté láhve od nápojů, nebo kosmetiky, čisté fólie, plastové výrobky, kelímky od potravin apod. Sešlapáváním plastových láhví, se výrazně ušetří místo v kontejneru, asi 3krát.
- Do kontejnerů rozhodně nepatří plasty znečištěné chemikáliemi, oleji, nebo blátem, novodurové trubky, linolea a jiné výrobky z PVC.





- Každý druh plastů je zpracováván jinou technologií, protože mají odlišné složení a vlastnosti.
 - Z PET láhví se vyrábějí vlákna, která se používají jako výplň zimních bund a spacáků nebo se přidávají do tzv. zátěžových koberců.
 - Z fólií (sáčků a tašek) se opět vyrábějí fólie a různé pytle, např. na odpady.
 - Pěnový polystyren slouží k výrobě speciálních cihel.
 - Ze směsi plastů lze vyrábět odpadkové koše, zahradní nábytek, zatravňovací dlažbu, protihlukové stěny u dálnic apod.

Recyklace kovů



- Pro třídění kovů platí dvě základní pravidla:
 - Podle materiálu: na železné a neželezné kovy.
 - Kovy znečištěné nebezpečnými látkami, tedy nebezpečné odpady se musí sbírat odděleně a odkládat na sběrné dvory, nebo sbírat při mobilních sběrech.



- Kovové odpady ze sběrů druhotných surovin či sběrných dvorů putují do hutí, kde je přetaví.
- Potraviny a barvy, které v nich zbyly, shoří při teplotě 1700°C.
- Z některých plechovek tak vznikne znovu stejný výrobek, nebo třeba různé odlitky, tyče a desky.

Recyklace nápojových kartonů



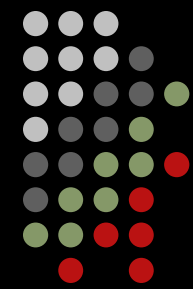
- Do oranžových kontejnerů patří: Krabice od mléka, džusů, laciného vína a to jakýchkoli velikostí
- V některých lokalitách, kde nejsou oranžové kontejnery k dispozici, se nápojové kartony vhazují do modrého a jinde do žlutého kontejneru. To je odvislé od možností dalšího zpracování v dané lokalitě. Nejlepší bude, pozeptáte-li se u Vás na radnici.



Recyklace textilu



- SBĚRNÉ KONTEJNERY, které se od prosince 2007 začínají odvážně objevovat v okolí hyper, super a podobných marketů (zatím jen ve velkých městech). Tyto kontejnery jsou určeny ke sběru použitého textilu.
- Tyto kontejnery neplní stejný účel jako například kontejnery na sklo nebo plast. Jsou primárně určeny k vytrídění ještě použitelných textílií, které jsou pak dále poskytovány různým charitám nebo tzv. “hrabárnám” a second handům. Obsah kontejnerů je po naplnění ručně tříděn. To, co již použít nelze je pak většinou spáleno. Nejedná se tedy o recyklaci, ale o další použití!
- Veškeré staré oblečení, povlečení, ručníky. V ideálním případě čisté, vyprané. Nebo ještě lépe úplně nové. Vhazujte v igelitových taškách, či jiných obalech.



SKLO
Nepatří: porcelán, keramika, zrcadlo, autosklo, drátěné sklo
Patří sem: láhve od nápojů, skleněné nádoby, tabulové sklo

PAPÍR
Nepatří: mokrý, mastný nebo jinak znečištěný papír
Patří sem: noviny, časopisy, krabice, lepenka, karton, kancelářský papír a sešity

NÁPOJOVÝ KARTON
Nepatří: krabice se zbytky nápojů
Patří sem: krabice od džusů, mléčných výrobků, vín apod.

PLASTY
Nepatří: plastové trubky a podlahové krytiny
Patří sem: plastové nádoby a láhve, výrobky z plastu, sáčky a fólie

Častým chozením k našim kontejnerům zhubnete! :-)

ZELENÝ BOD

MÁ TO SMYSL. TRÍDTE ODPAD

Proč třídít odpad?



- Pokud odpad není tříděn:
 - Skončí všechn v popelnici, kde se stane tzv. směsným komunálním odpadem
 - Je následně odvážen k odstranění na skládku nebo do spalovny
 - Nedojde již k jeho recyklaci či materiálového využití
- Dojde k předčasnému ukončení jeho životního cyklu



Při všech úvahách o produkci a zneškodňování odpadu platí, že jediným skutečným řešením není spalování, skládkování, ani recyklace, ale snížení jejich produkce a přechod na druhy biologicky rozložitelné.

Použité zdroje



- <http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Textil.html>
- http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Napojove_kartony.htm
- BRANIŠ, M. *Základy ekologie a ochrany životního prostředí*. 1.vyd. Praha :Informatorium, 1997. ISBN 80-239-2187-8
- MOLDAN, B. *Ekologie, demokracie a trh*. Praha :Informatorium, 1992

Děkuji za pozornost!

