

Odpady

Kosíková, Strohová

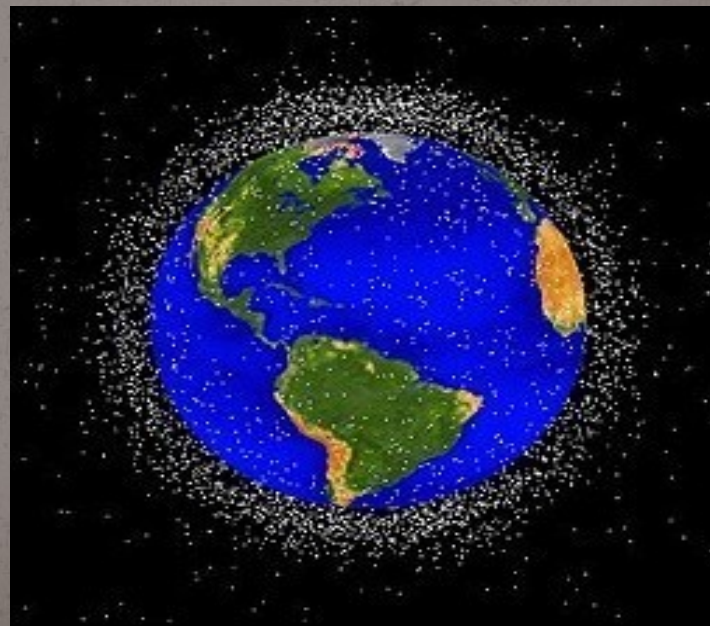
Definice

- Odpad je **movitá věc**, které se člověk **zbavuje** nebo má v úmyslu nebo povinnost se jí zbavit (dle zákona č.185/2001 Sb.)
- Vzniká při průmyslové činnosti, stavební činnosti, v zemědělství, dopravě i běžném životě člověka



2 základní kategorie:

- Nebezpečné odpady – NO
- Ostatní odpady – OO
- V ČR vzniká ročně více než 1,5 milionů tun NO, a i když jeho produkce trvale klesá, představuje jisté ohrožení ŽP a zdraví



Dělení dle účinků na člověka

- Látky **toxické**, **mutagenní**, **karcinogenní**, **teratogenní**
- Věda – ekotoxikologie
- Přístup do těla – ústy (potrava, voda), dýcháním, povrchem těla



NO:

➤ KOVY

- Stopové množství je nezbytné pro lidský organismus

▪ Nikl

- Vzniká při spalování paliv
- Způsobuje rakovinu plic (při kouření cigaret), může být příčinou zápalu pokožky



▪ Rtuť

- Vzniká exhalací z průmyslových podniků
- Způsobuje poruchy imunity a chování



▪ **Měď**

- V elektroodpadech
- Může vyvolat akutní otravu

▪ **Vanad**

- V prachu u průmyslových podniků
- Způsobuje zápal horních cest dýchacích

▪ **Kadmium**

- Je uvolňováno z výfuků a z cigaret
- Způsobuje měknutí kostí a zhoršenu činnost ledvin

▪ **Chrom**

- V barvách
- Vede k rakovině kůže a průdušek

▪ **Olovo**

- Dříve v benzínu jako antidetonátor
- Špatný vývoj NS a zhoršená činnost ledvin

▪ **Arzen**

- V odpadech ze zdravotnictví
- Může vyvolat karcinogenní onemocnění

➤ ROPNÉ LÁTKY

- Vytváří na vodě film – brání přístupu kyslíku a poškozuje život ve vodách
- Únik z motorových olejů je nenápadný a dlouhodobý



➤ DETERGENTY

- V pracích prostředcích
- Dráždí kůži, způsobují ekzémy



➤ DIOXINY

- Vznikají při spalování komunálního odpadu nebo nekvalitního uhlí
- Jsou karcinogenní, mají vliv na IS a NS



➤ PESTICIDY, HERBICIDY, HNOJIVA

- Ve zdravotnictví, zemědělství, zahradnictví, domácnostech
- Mohou být toxické pro NS, zvyšují riziko leukémie u dětí



➤ SYNTETICKÉ POLYMERY

- Mají vliv na reprodukci
- Při spalování stejný vliv jako kouření



Druhy a zdroje odpadů

1) Nebezpečný odpad: může být toxický, výbušný, hořlavý nebo karcinogenní. Patří sem barvy, ředidla, lepidla, laky, kyseliny, motorové oleje, umělá hnojiva, žárovky, zářivky, staré autobaterie

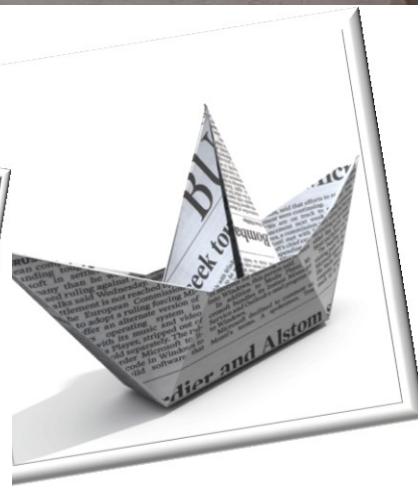


2) Objemný odpad: do popelnice se nevejde, patří sem například starý nábytek, koberce a další vybavení domů a bytů.

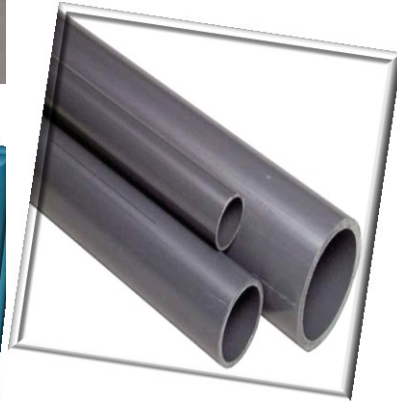


3) Využitelný odpad: dá se třídít a dále využít:

a) papír – noviny, časopisy, knihy, kancelářský papír, papírové krabice, letáky, plakáty, pohlednice, balící a krepový papír, papírové obaly, ubrousky, tácky



b) plasty – plastové lahve, tašky, fólie, kelímky, různé obaly (kosmetika, potraviny), hračky, plastové okna, nábytek, plastové trubky



c) sklo – skleněné lahve, nádoby, obaly, předměty ze skla



d) nápojové kartony – obaly od mléka a jiných mléčných výrobků, ovocných šťáv a džusů



e) biologicky rozložitelný odpad (bioodpad) – zbytky a slupky od ovoce a zeleniny, zbytky kávy a čaje, starý chleba, skořápky, tráva, listy, piliny, vlasy, použitý papírový kapesník nebo ubrousek.



4) Ostatní odpady:

a) **zbytkový komunální odpad** – to, co zbývá po vytrídění.

b) **textilní odpad** – obnošené oblečení, bytový textil (ubrusy, utěrky atd.)



c) **kovový odpad** – konzervy, dráty, obaly od sprejů, kovový šrot, barevné kovy, hliníkové obaly, staré nádoby. Nepatří sem znečištěné kovy!!!



d) stavební suť – zbytky betonu, cihel a jiných stavebních materiálů vzniklých při rekonstrukci nebo demolici.

5) elektroodpad: a) **spotřební elektronika** - televize, kamera, mp3 přehrávače, dvd přehrávače, rádia, fotoaparáty, sluchátka.



b) domácí elektrospotřebiče - ledničky, mrazničky, pračky, myčky, sporáky, vysavače, žehličky, mlýnky, fény na vlasy, hodinky.

c) IT technika a komunikace - monitory, tiskárny, mobilní telefony, kalkulačky



6) léky a léčiva: staré a nespotřebované léky, ale také jehly a injekční stříkačky.



Další druhy odpadů: průmyslový odpad, odpady z těžby, zemědělský odpad, odpad z výroby.

<http://www.jaktridit.cz/cz/foto-a-video/videogalerie/serial-o-odpadech-na-ct#movie> (typy odpadů)

Třídění odpadů

Nejjednodušší je třídít odpad už v místě vzniku. Pokud vše vyhazujeme do jednoho odpadkového koše, znemožníme tím další zpracování tohoto odpadu. Proto je dobré, si domů pořídit další 3 odpadkové koše nebo alespoň igelitové tašky na papír, plasty a sklo.



Pojem recyklace znamená opětovné využití materiálů získaných z odpadů. Důležité je tedy dodržovat pravidla třídění odpadů, protože jedině tak lze recyklovat a tím pádem i šetřit přírodu.

Třídění odpadů

1) Nebezpečný odpad: může ohrožovat zdraví lidí a životní prostředí. Tento odpad se musí odevzdávat do sběrného dvora. Informace o naložení s odpadem bývá na etiketě.

2) Objemný odpad: sběrný dvůr, při větším množství objednáme velkoobjemový kontejner.

3) Využitelný odpad:

a) papír – modrý kontejner, česká domácnost ho za rok vyprodukuje nejvíce. Z recyklovaného papíru se vyrábí letáky, krabice, sešity, knihy, některé obaly na potraviny, toaletní papír.



Nepatří sem: svazky knih (sběrný dvůr), znečištěný papír.

b) plasty – žlutý kontejner, plasty sešlápnout nebo zmačkat. Plasty z kontejnerů se vytrídí, zpracují na drť a po tepelném zpracování vznikají finální produkty, kterými jsou např. polyesterová vlákna. Dále se využívají při výrobě koberců, oděvů, tepelných izolací atd.

Nepatří sem: podlahové krytiny, znečištěné obaly potravinami, čistícími přípravky, kyselinami atd.



c) sklo – zelený kontejner na barevné sklo a bílý kontejner na čiré sklo.

Nepatří sem: keramika, porcelán, autoskla, zrcadla.

d) nápojové kartony – kontejnery označené oranžovou nálepkou, před vyhozením sešlápnout. Na speciální lince se kartony rozdrtí a lisují do desek, které se mohou použít jak stavební izolace. Nepatří sem: znečištěné kartony.

NÁP. KARTONY

- ☉ nápojové kartony
TETRAPACK apod.



 
C/PAP C/PAP

SKLO

- ☉ láhve od nápojů
- ☉ skleněné nádoby
- ☉ tabulové sklo



  
GL GL GL

e) **bioodpad** – hnědé odvětrávané popelnice, sběrný dvůr, komposty na zahradách (nejvhodnější). Kompostovaný biologický odpad se používá při zpracování zeminy nebo jako hnojivo.

Nepatří sem: uhynulá zvířata, olej, maso, kosti, tekuté potraviny.

**Značení na
kontejnerech:**



Značení na kontejnerech

papír

Noviny, časopisy,
reklamní letáky



Krabice, lepenka, karton



Kancelářský papír, sešity

Obaly z papíru jsou obvykle označeny:



**NEVHAZUJTE MOKRÝ, MASTNÝ,
NEBO JINAK ZNEČIŠTĚNÝ PAPIŘI**

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekakom.cz

plasty



Plastové nádoby
a láhve, PET láhve (od nápojů)



Kelímky od jogurtů,
krabičky
od potravinových tuků



Sáčky, fólie



Výrobky z plastů



Polystyren

Obaly z plastů jsou obvykle označeny:



NEVHAZUJTE PLASTOVÉ TRUBKY A PODLAHOVÉ KRYTINY!

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekakom.cz

sklo

Láhve od nápojů



Skleněné nádoby



Tabulové sklo

Obaly ze skla jsou obvykle označeny:



**NEVHAZUJTE PORCELÁN, KERAMIKU,
AUTOSKLO, DRÁTĚNÉ SKLO A ZRCADLA!**

Děkujeme Vám za spolupráci při recyklaci odpadů!

OBEC JE ČLEMEM SYSTÉMU **EKO KOM**

www.ekakom.cz

4) Ostatní odpady:

a) **zbytkový komunální odpad** – plechové nebo tmavě šedé plastové popelnice



b) **textilní odpad** – oddělený sběr textilu zajišťuje Český červený kříž (další využití oděvů).

c) **kovový odpad** – sběrný dvůr, některé obce pořádají pro občany tzv. železné neděle.

d) **stavební suť** – velkokapacitní kontejnery objednané nebo ve sběrném dvoře.

5) léky a léčiva: vracíme do lékárny.

5) Elektrodopad: tzv. místa zpětného odběru, která jsou zřízena ve sběrném dvoře nebo v prodejnách elektro. Drobné elektrozařízení a baterie je možné odložit do speciálních kontejnerů.

Co a jak třídit?

<http://www.jaktridit.cz/cz/foto-a-video/videogalerie/serial-o-odpadech-na-ct#>

[Movie](#)

Kam s vytríděným odpadem?

<http://www.jaktridit.cz/cz/foto-a-video/videogalerie/serial-o-odpadech-na-ct#movie>



Seznam použitých zdrojů:

- *Jaktridit.cz: Má to smysl, tříd'te odpad!* [online]. 1992 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.jaktridit.cz/cz>
- *Město a odpady. Magistrát města Plzně: Technický úřad* [online]. 2012 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <http://odpady.plzen.eu/mesto-a-odpady/>
- *Nebezpečné odpady. Ministerstvo životního prostředí* [online]. 2008 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/nebezpecne_odpady
- *Etikety pro nebezpečné odpady. Envigroup* [online]. 2008 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: <http://www.envigroup.cz/www/podnikova-ekologie/odpady/etikety-no.html>
- *Nebezpečné odpady: Kde končí legrace a začíná opravdová sranda. Na odpady a životní prostředí s rozumem a taky s humorem* [online]. 2007 [cit. 2012-12-04]. Dostupné z: http://www.trideniodpadu.cz/trideniodpadu.cz/Nebezpecne_odpady.html