

Způsoby nakládání s odpady dle vlivu na životní prostředí mají toto pořadí:

1. **Omezování vzniku (minimalizace) odpadů** - už při nákupu rozhodujeme, kolik odpadů vyprodukujeme
2. **Třídění a recyklace odpadů** - pokud se odpad smíchá, není možné ho již dále roztrždit a zpracovat, proto je nutné třídít odpady již v domácnostech
3. **Odstraňování odpadů** - odpady, které nemůžeme již dále využít se zneškodňují (např. skládkováním)

Kolik produkujeme odpadů?

Skladba domovního odpadu (% hmotnosti)

22 % papír

13 % plasty

9 % sklo

3 % nebezpečný odpad

18 % bioodpad

35 % zbytek

Každý z nás vyhodí za rok asi 150 - 200 kg odpadů. Pokud však odpady už doma třídíte a dáváte je do barevných kontejnerů, umožníte tak recyklaci více než třetiny tohoto množství. Za rok tak můžete vytřídít **až 30 kg papíru, 25 kg plastů, 15 kg skla**. Pokud budete jednotlivé druhy odpadů správně třídít, umožníte tak jejich další zpracování. Odpady, které vhodíte do barevného kontejneru, odveze velké svozové auto na dotříd'ovací linku. Odtud putují do zpracovatelských firem, kde z odpadů vznikají nové výrobky - tento proces se nazývá recyklace odpadu.

Co se s odpady dále děje?

Odpady, které jsou svezeny z barevných kontejnerů je nutné dále dotřídít. Na tzv. **dotříd'ovací lince** se odpady třídí na jednotlivé druhy dle jejich dalšího zpracování (recyklace) a zároveň se odstraňují nežádoucí příměsi, nečistoty a odpady.

Dotřídění papíru

Papírové odpady, které odložíte do speciálního modrého kontejneru jsou z mnoha různých druhů papírů. Z jiného papíru jsou noviny, z úplně jiného je krabice od televize. Každý druh papíru se také jinak zpracovává. Proto je potřeba sběrový papír dotřídít na jednotlivé druhy. Na dotříd'ování lince je pás, po kterém se směs papíru pohybuje a pracovníci podél pásu z něj vybírají jednotlivé druhy papíru, bohužel tam musí někdy třídít i odpadky, které se tam také vhadzují. Dotříděný papír se lisuje do balíků a odváží ke zpracování do papírny.

Dotřídění skla

Při výrobě bílého skla se nikdy nesmí dostat do pece sklo barevné. Navíc se tam nesmí dostat žádná jiná nečistota, kov, keramika, porcelán atd. Skleněné odpady ze zelených kontejnerů se nejprve předtříd'ují ručně a jsou odstraněny největší kusy nečistot. Poté střepy putují na speciální automatickou linku řízenou počítačem, kde je směs pomocí soustavy drtičů a sítí upravena na kvalitu požadovanou zpracovatelem. Ze směsi střepů jsou odstraněny drobné

nečistoty (víčka a další drobné předměty) a jsou podrceny na požadovanou velikost. Směs z barevného nebo čirého skla se odváží ke zpracování do skláren.

Dotřídění plastů

I plasty, které jste odhodili do žlutých kontejnerů, se dotřídí na dotřídňovací lince. Ze směsi plastů putující na pásu se ručně vybírají PET láhve, fólie a pěnový polystyren, které mají speciální samostatné zpracování. Dotříděné druhy plastů včetně zbylé směsi plastových odpadů se lisují do balíků a odváží ke zpracování na recyklační linky.

Některé způsoby zpracování odpadů

Recyklace papíru

Slisovaný sběrový papír poslouží k výrobě nového papíru, stejně jako když se vyrábí ze dřeva, přidává se do směsi na výrobu papíru. Papír je možné takto recyklovat asi pětkrát až sedmkrát. Výrobky z recyklovaného papíru: novinový papír, sešity, lepenkové krabice, obaly na vajíčka, toaletní papír apod.

Recyklace skla

Upravená směs ze střepů se přidá do výchozí směsi k výrobě nového skla. Ušetří se při tom jak energie, tak i množství primárních surovin, přičemž sklo se dá takto používat vlastně donekonečna. Nejčastěji se takto vyrábí opět skleněné obaly či jiné skleněné výrobky.

Recyklace plastů

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, zatravnovací dlažbu, protihlukové stěny u dálnic apod.

Recyklace kovů

Kovové odpady putují ze sběren druhotných surovin nebo sběrných dvorů do hutí, kde se přetaví. Zbytky původního obsahu (potravin, barev) tak shoří při teplotě 1700°C. Z některých plechovek tak vznikne znovu **stejný výrobek**, nebo třeba různé **odlitky, tyče a desky**.

Recyklace nápojových kartonů

Nápojové kartony je možné recyklovat dvěma způsoby:

V papírnách - papír tvoří většinu tohoto obalu, takže je možné ho zpracovávat stejně jako starý papír. Zbytky hliníku a polyethylenu lze využít přímo v papírně při výrobě páry nebo pro ohřev vody či dále zpracovat na palety apod.

Na speciální lince - nápojové kartony se rozdrtí a drť se za tepla lisuje do desek, které je možné použít např. jako stavební izolace. Taková linka funguje také v ČR.

Skládkování

Skládkování odpadů je v současné době považováno za nejméně vhodný způsob nakládání s odpady. Ze skládek uniká skleníkový plyn metan, který významně přispívá k oteplování atmosféry Země. Metan ve srovnání s CO₂ zachycuje infračervené záření s dvacetinásobnou intenzitou. Je to natolik závažný problém, že vedl členské státy Evropské unie k přijetí Směrnice 99/31/EC „o skládkování odpadů“, která ukládá povinnost postupně snižovat množství BRO na skládkách.

Spalování

Spalování pevných odpadů má dvě velmi významné výhody: snižuje objemové množství odpadu až o 90 % (při snížení jeho hmotnosti až o 70 %) a využívá energii obsaženou v odpadu k výrobě tepla nebo elektřiny. Na druhou miskou vah je však potřeba položit porovnání cen a vlivy na životní prostředí a následně i na lidské zdraví.

Kompostování

Kompostování je způsob využití biodegradabilních odpadů k výrobě organického hnojiva - kompostu. Přeměnu organické hmoty odpadů na humusové složky při kompostování zabezpečují převážně aerobní mikroorganismy. Při kompostování komunálních bioodpadů je nutno se zaměřit především na odpady ze zeleně, na kuchyňské odpady z restaurací a jídelen a na živnostenský odpad ze skladování a prodeje zeleniny a tržišť. Další komunální bioodpady bude nutné získávat odděleným sběrem tuhého domovního odpadu, což si vyžádá dalších investičních a provozních nákladů, ale též intenzivní osvětu a výchovu obyvatelstva.

Mechanicko - biologická úprava odpadů

Mechanicko-biologická úprava odpadů je zpracování zbytkového (reziduálního) komunálního odpadu, případně směšného komunálního odpadu nebo jakéhokoliv bioodpadu nevhodného pro kompostování nebo pro anaerobní digesci. Účelem MBÚO je stabilizace a redukce objemu odpadu pro ekologicky nezávadné skládkování.

Značky na obalech

Každý obal je vyroben z nějakého materiálu a někdy je velmi obtížné poznat, z čeho je obal vyroben. Proto jsou na obalech různé značky, které nás informují, jak máme s takovým obalem po použití naložit.



Šipky s číslem nebo zkratkou nás informují o materiálu, z něhož je obal vyroben. Podle nich poznáme, do kterého kontejneru (Jak třídit) máme obal později vyhodit.



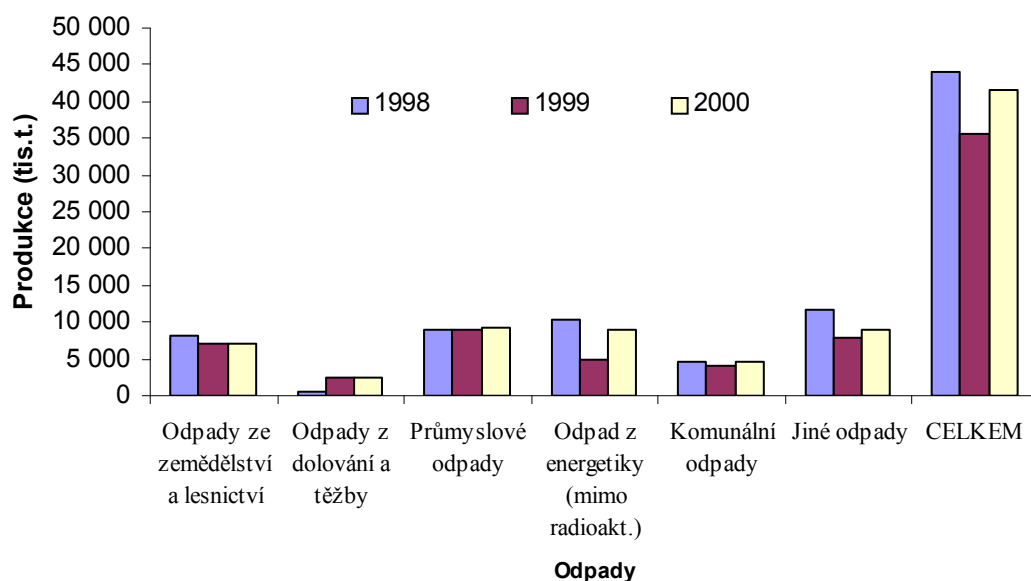
Panáček s košem znamená, že použitý obal máme hodit do příslušné nádoby na odpad. Pokud je se jedná o obaly od chemických výrobků, přečtěte si informace od výrobce, zda obal nevyžaduje specifický způsob nakládání. Pokud obsahuje nějaké nebezpečné látky, odnáší se do sběrný nebezpečných odpadů nebo na sběrné dvory. Blíží informace se dozvíte na vašem obecním nebo městském úřadu.



Zelený bod znamená, že je za obal zapláceno do systému EKO-KOM, jenž zajišťuje sběr a využití obalových odpadů. Pokud si koupíte obal, na kterém je značka ZELENÝ BOD znamená to, že výrobce zaplatil za jeho recyklaci. Takže, až vypijete limonádu nebo dojíte sušenky, odhoďte jejich obaly do barevného kontejneru!

Původci odpadů

Produkce odpadů z hlediska původu podle třídění OECD



Zdroj: ČEU

Způsob nakládání s odpady v roce 2005

Ukazatel	Celkem	v tom odpady	
		nebezpečné	ostatní
Nakládání s odpady celkem	26 765 727	1 669 831	25 095 896
v tom:			
produkce podniků	21 774 394	1 343 654	20 430 740
produkce obcí	3 162 783	28 368	3 134 415
odebrané ze skladu	1 713 238	294 482	1 418 756
dovezené ze zahraničí	115 312	3 327	111 985
v tom:			
využívání celkem (R kódy)	4 827 093	429 582	4 397 511
v tom:			
využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	594 704	43 768	550 936
recyklace, regenerace	3 079 406	267 086	2 812 320
ostatní způsoby využívání odpadů	445 955	12 225	433 730
úprava odpadů před jejich využitím	645 720	85 973	559 747
skladování materiálů před jejich využitím	61 308	20 530	40 778
odstraňování celkem (D kódy)	5 751 224	799 516	4 951 708
v tom:			
skládování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu	4 220 118	71 746	4 148 372
vypouštění do vodních těles	-	-	-
biologická úprava	490 037	263 087	226 950
fyzikálně-chemická úprava	727 407	386 771	340 636
spalování	74 861	32 218	42 643
konečné, trvalé uložení	82 962	493	82 469
úprava odpadů před jejich odstraněním	155 796	45 191	110 605
skladování materiálů před jejich odstraněním	43	10	33
ostatní způsoby celkem	15 327 832	440 733	14 887 099
z toho:			
využití odpadů na terénní úpravy	7 705 112	3 277	7 701 835
předání kalů ČOV k použití na zemědělské půdě	27 433	-	27 433
zůstatek na skladu k 31. 12.	4 903 739	181 874	4 721 865
vývoz odpadu do zahraničí	925 028	9 395	915 633
předání dílů, odpadů pro opětovné použití	22 595	69	22 526
zpracování autovraků	14 323	11 404	2 919
prodej odpadu jako suroviny	314 771	1 210	313 561
využití odpadu na rekultivace skládek	617 816	-	617 816
ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	608 415	225 861	382 554
kompostování	180 020	-	180 020
biologická dekontaminace	7 737	7 643	94
nespecifikováno¹⁾	859 578	-	859 578

Zdroj: ČSU