# PLASTY, RECYKLACE PLASTŮ

Plast je umělá hmota. K výrobě plastů se použijí zhruba 4% celkové produkce ropy.

**Dotřídění plastů** (stejně jako u ostatních komodit) je velmi významná fáze celého cyklu, neboť zde je možné odstranit nežádoucí příměsi. Neméně významnou funkcí dotřiďovací linky je pak roztřídění plastů podle materiálu na základní skupiny (PET, fólie, duté plastové obaly, polystyren a směsný plast). Každý z těchto druhů se pak zpracovává samostatně. Nejrozšířenější a zároveň nejžádanější plastový odpad - PET lahve, se dotřiďují obvykle ještě podle barev. Chybně vytříděné odpady a znečištěné plasty mohou sloužit jako alternativní palivo v cementárnách a jiných provozech.

Podle druhů roztříděné a slisované plasty se až ve  dvousetkilových balících **odvezou z třídící linky** ke zpracovatelům, kde se dále drtí, perou a přetvářejí na suroviny pro výrobu finálních produktů. Nejběžnějším produktem recyklace plastů je tzv. regranulát, což je vstupní surovina pro výrobu nových plastů v podobě malých peciček. Regranulované odpadní plasty najdete ve většině nových plastových výrobků.

**Technické vybavení**, které umožňuje recyklovat plasty na místní úrovni, zahrnuje např. drtič plastů, zařízení pro formování plastu pomocí rotace a další. Stroje jsou založeny na stejných principech jako ty profesionální průmyslové, jsou však méně složité a reagují pružněji. Profesionální velkokapacitní stroje pro výrobu plastových výrobků mají problémy s použitím opotřebovaných plastů vzhledem k možným nečistotám a riziku poškození stoje.

Recyklované plasty mají **široké použití**. Pěnový polystyren se zpracovává do izolačních tvárnic případně lehčeného betonu a dalších tepelných izolací.
Druhově neroztříděné směsné plasty se zpracovávají například na stavební a zahradní prvky jakou jsou ploty, zatravňovací dlažba, protihlukové zábrany či zahradní kompostéry.

Z vytříděných PET lahví se vyrábějí technická či textilní vlákna a z nich pak koberce nebo oděvy případně nové láhve, vázací pásky, apod.
Plastové sáčky, fólie nebo tašky se převážně regranulují a následně slouží k výrobě nových fólií.

## PLASTY a jejich recyklace

Plast je umělá hmota**. Plasty se od sebe liší** chemickým složením, tvarem, barvou.

Jako první důležitý krok po použití plastu k jeho recyklaci je vhodit jej do správného označeného kontejneru - **žlutého kontejneru** (např. PET lahve).

Plasty se **dotřiďují na dotřiďovací lince**. Ze směsi plastů putující na pásu se ručně vybírají PET lahve, nádobky, fólie, pěnový polystyren. Je to důležitá fáze, neboť při ní se odstraňují nežádoucí příměsi.

Výsledkem tohoto procesu jsou pak balíky slisovaných plastů, které již mají stejné chemické složení a **dopravují se ke zpracovatelům**, kteří se specializují na konkrétní druhy plastů.

Recyklované plasty mají **široké použití**. Pěnový polystyren se zpracovává do izolačních tvárnic, případně lehčeného betonu a dalších tepelných izolací.
Druhově neroztříděné směsné plasty se zpracovávají například na stavební a zahradní prvky jakou jsou ploty, zatravňovací dlažba, protihlukové zábrany či zahradní kompostéry.

Z vytříděných PET lahví se vyrábějí technická či textilní vlákna a z nich pak koberce nebo oděvy, případně nové láhve, vázací pásky, apod.

Příklady odpadu plastů:

1. PET lahve, plastové lahve od mléčných nápojů i samotného mléka
2. Kelímky od jogurtů, pomazánek, margarinů, krémů
3. Obaly od šamponů, sprchových gelů, tekutých mýdel, zubních  past
4. Igelitové tašky, sáčky, mikrotenové sáčky
5. Fólie, ve kterých byly zabaleny různé potraviny (ne celofán)
6. Obaly od pracích prášků, plenek
7. Obaly od bonbonů, oplatek, sušenek a dalších sladkostí
8. Obaly od těstovin, pekárenských výrobků, tzv. instantních potravin
9. Obaly od mycích a čisticích prostředků
10. Polystyren (ten bílý bublinkový)
11. Polystyren tmavý: plastové nádobí, kelímky, plastová plata na vejce
12. Plastové květináče, kořenáče a truhlíky (ne manžely)
13. Textilie ze 100% polyesteru
14. Obaly od CD DVD VHS včetně samotných nosičů





