

recyklácia elektroodpadu a pneumatík

„Svet nie je na jedno použitie“

RECYKLÁCIA = DAJME VECIAM DRUHÚ ŠANCU

RECYKLÁCIA je proces opätovného využitia už použitých materiálov a produktov - teda odpadov.

ELEKTROODPADY

ČO PATRÍ MEDZI ELEKTROODPAD?

chladničky, mrazničky, variče, sporáky, televízory, monitory, telefóny, mobily, mikrovlnky, počítače, magnetofóny, veže, reproduktory, gramofóny, kuchynské roboty, malé spotrebiče, fény, holiace strojičky...



V elektroodpade sa nachádzajú často krát i nebezpečné látky pre zdravie človeka. Preto je dôležité zachádzať s ním opatrne a nerozbíjať ho.

AKO PREBIEHA ZBER A RECYKLÁCIA ELEKTROODPADU?

1. **Zber** odpadov z elektrozariadení prebieha vo vybraných predajniach elektrospotrebičov pri kúpe nového elektrospotrebiča, na Zberných dvoroch, vyhláseným mobilným zberom a výkupom v zberných surovinách. Odpad je ďalej prevezený do firiem, ktoré sa zaoberajú ich úpravou a spracovaním.

2. **Spracovanie** odpadov z elektrozariadení prebieha v nasledovných fázach:

a) Prvá fáza - **demontáž** prístrojov a zariadení.

- Hlavnou úlohou je odborne demontovať komponenty s nebezpečnými vlastnosťami, ktoré sú odovzdávané zmluvným spracovateľom.

- Ostatné demontované komponenty sú vyspané do **drviaceho** zariadenia - reťazového mlyna. Rozdrvené častice sa **separujú** magnetickým pásovým separátorom a ručne. Prachové častice sú zachytávané filtrami.

b) Druhá fáza - materiál postupuje do dvojrotorového kladivového mlyna vybaveného špeciálnymi odsávacími zariadeniami.

- Materiál po rozdrvení prechádza magnetickým bubnovým separátorom a zostávajúca časť vchádza do vibračného triediča, kde sa materiál **triedi** na 3 frakcie podľa veľkosti zrna.

- Vytriedený materiál podľa veľkosti vstupuje do vzdušného vibračného a magnetického separátora na **konečné roztriedenie** kovovej a nekovovej frakcie.

- Prachové častice zachytené odsávacím zariadením sa roztriedujú špeciálnym elektrostatickým separátorom na kovové a nekovové.

3. Konečné produkty sú určené na recykláciu.

VEDELI STE, ŽE

- až 90% elektroodpadu sa dá ďalej materiálovo využívať (železné kovy, neželezné kovy - hliník, meď, cín ..., plasty)
- stará chladnička obsahuje 400 gramov freónu. Toto množstvo, ak sa dostane do ovzdušia, spôsobí poškodenie atmosféry, ako keď prejdete autom 20 000 km. Okrem toho, freóny poškodzujú ozónovú vrstvu Zeme a následný zvýšený prienik ultrafialového žiarenia cez atmosféru vyvoláva rast počtu prípadov rakoviny kože, poškodenia zraku a pod.
- 1 000 kg vyradených mobilných telefónov obsahuje 150 g zlata, 2 kg striebra a 200 kg medi.

ČO MÔŽEME UROBIŤ?

- šetrne zaobchádzajme s elektrozariadeniami, starajme sa o ich údržbu, pokiaľ sa pokazia, nechajme ich opraviť v špecializovaných servisoch a takto im čo najviac predĺžme život
- do opravy elektrozariadení sa púšťajme opatrne, napr. pri chladničkách môže dôjsť k úniku nebezpečného freónu
- ak sa chceme predsa len elektrozariadenia zbaviť, nerozoberajme ho a odnesme ho do špecializovanej predajne alebo do Zberného dvora v obci/meste
- ak rozmyšľame nad kúpou nového domáceho spotrebiča, zamerajme sa na energetickú triedu A, ktorá je najúspornejšia. V porovnaní so staršími výrobkami môžu byť úspornejšie až o niekoľko desiatok percent.
- pri výbere spotrebiča uprednostíme overeného výrobcu a kvalitu - môžeme tak predísť predčasnemu vyhodeniu kazivého výrobku.
- pri výbere elektrozariadenia zohľadnime jeho využiteľnosť



Vyseparované neželezné kovy.
Zdroj: Elektrocycling, Banská Bystrica



Zdroj: Elektrocycling, Banská Bystrica

OPOTREBOVANÉ PNEUMATIKY

AKO PREBIEHA ZBER A RECYKLÁCIA OPOTREBOVANÝCH PNEUMATÍK?

1. **Zber**

pneumatík prebieha v pneuservisoch, v Zberných dvoroch, vyhláseným mobilným zberom a na zberných miestach súkromných spoločností. Odpad je ďalej prevezený do firiem, ktoré sa zaoberajú ich úpravou a spracovaním.

2. **Spracovanie** opotrebovaných pneumatík prebieha v nasledovných fázach:

a) **Rozdrvenie** opotrebovaných pneumatík.

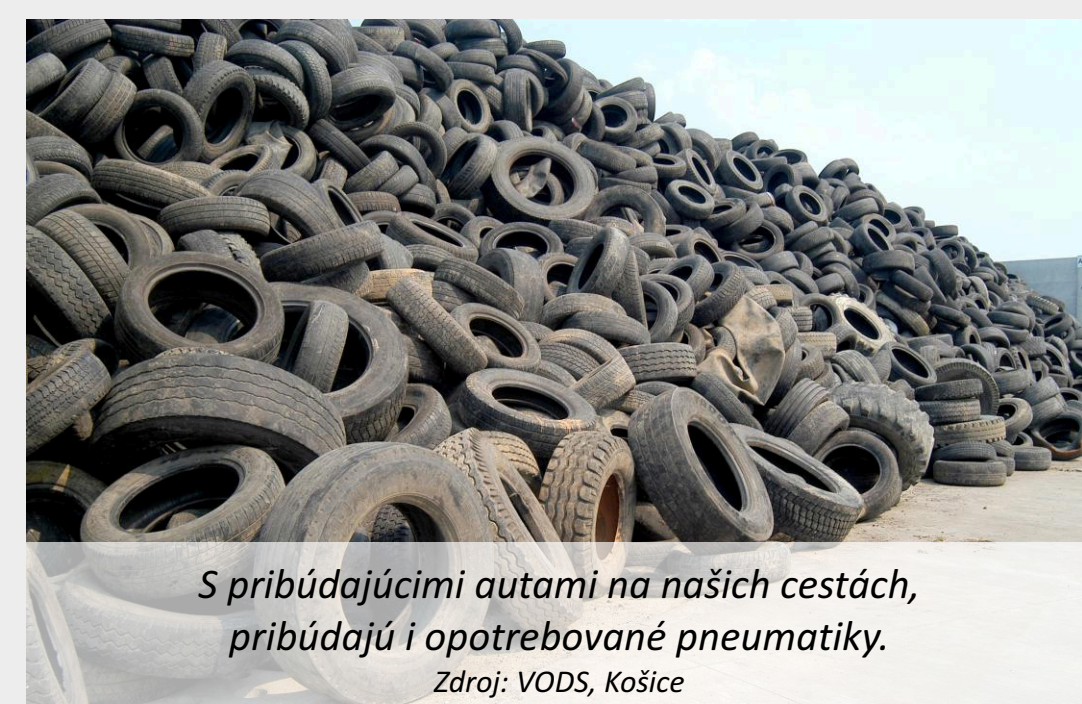
Prebieha na špeciálnej linke s kapacitou 46 000 t spracovaných opotrebovaných pneumatík za rok.

Výstupnými produktmi sú:

70 % gumový granulát, drť a prach, 10 % textilná zložka, 20 % kovová zložka.

Táto linka pracuje s 99,9%nou čistotou východzieho gumového granulátu.

b) **Zpracovanie gumového granulátu** do nových výrobkov.



S pribúdajúcimi autami na našich cestách, pribúdajú i opotrebované pneumatiky.
Zdroj: VODS, Košice



Podrvená guma z pneumatík.
Zdroj: VODS, Košice



Výsledným produktom recyklácie opotrebovaných pneumatík na linke VODS, Košice sú gumové rohože.



Bezpečné detské ihrisko po uložení gumových rohoží.
Zdroj: VODS, Košice

ČO MÔŽEME UROBIŤ?

- predĺžiť životnosť pneumatík tým, že sezónne pneumatiky budeme používať podľa odporúčaného použitia, teda napr. zimné pneumatiky budeme využívať len v zimnom období
- opotrebované pneumatiky buď odovzdajme v pneuservisoch priamo pri výmene pneumatík alebo odnesme na Zberný dvor v obci/meste