
Recyklace elektroodpadu

Jakub Tokár
Autotronik

Vznik elektroodpadu



- Množství elektroodpadu na světě se stále zvyšuje.
 - Spotřební elektronika je levnější a dostupnější než kdy dřív, kvalita jejího provedení však stále klesá.
 - Elektronická zařízení po pár letech doslouží, případně lidé jednoduše zatouží po nových, dokonalejších.
 - Tím se stále zvyšuje množství elektroodpadů, které zaplavují sběrný a skládky.
-

Vznik elektroodpadu



Každý rok se ve světě vyprodukuje
více než 50 milionů tun elektronického odpadu
a jen přibližně 20 % z něj se správně recykluje.

Zbytek končí na skládkách, ve spalovnách nebo se
nelegálně přepravuje do zahraničí.

Postup recyklace elektroodpadů



1. Sběr elektroodpadů
 2. Třídění a demontáž
 3. Recyklace a zpracování
 4. Likvidace nebezpečných látek – rtuť, freony
 5. Restaurování a znovupoužití – prodloužení životnosti a minimalizace odpadu
-

Zpětný odběr elektrozařízení



- Zařízení pro tepelnou výměnu – lednice, čerpadla, klimatizace
 - Obrazovky, monitory
 - Světelné zdroje
 - Velká zařízení – vnější rozměr přesahuje 50 cm
 - Malá elektrozařízení
 - Malá zařízení informačních technologií jejichž vnější rozměr nepřesahuje 50 cm
-

Zpětný odběr elektrozařízení



- **Nakupují** nový spotřebič
 - Odevzdejte v prodejně zdarma i ten starý, tzv. kus za kus
 - Nechte si ten starý odvézt zdarma rovnou s dovozem nového zařízení
 - **Nenakupují** nový spotřebič
 - Odvezte vysloužilé elektrospotřebiče do sběrného dvora ve vašem městě
 - Odevzdejte staré elektro v místech zpětného odběru
 - Nechte si zdarma odvézt staré spotřebiče z domácnosti
-

Základem recyklace elektroodpadu je separace jednotlivých materiálů

Ruční práce

z elektrospotřebičů se odděluje plast, sklo, kovy a elektrosoučástky – jedná se o demontáž

drtiče rozdrtí elektrospotřebič a následně se rozdrčené kusy ručně přebírají na pásu.

Další využitelné materiály z elektrospotřebičů, především sklo, plast nebo hliník postupují k dalšímu zpracování.

Poznámka - je možné oddělit až 80% původního množství drahých kovů.



Proč recyklovat elektroodpad?

Ochrana zdraví a životního prostředí



Tato zařízení obsahují **toxické těžké kovy**, jako je olovo, rtuť a kadmium, které mohou kontaminovat životní prostředí, pokud nejsou správně zlikvidovány. Například, když se baterie z elektronických zařízení dostanou do běžného odpadu a skončí na skládce, můžou se uvolňovat toxické látky do půdy a podzemní vody.

Proč recyklovat elektroodpad?

Sběr cenných surovin

Elektronická zařízení obsahují **cenné suroviny**, jako jsou vzácné kovy, které je možné znovu použít a znovu získat. Správnou recyklací jednoho **milionu mobilních telefonů** je možné získat například

35 kg zlata,
350 kg stříbra
15 000 kg mědi.



Proč recyklovat elektroodpad?

Ochrana zdrojů



Během recyklace je možné z elektronického odpadu získat cenné kovy, jako je zlato, stříbro, měď a hliník. Tyto materiály se potom můžou použít na výrobu nových výrobků, čímž se sníží poptávka po prvotních materiálech. Recyklace elektronického odpadu pomáhá **zabezpečit dostatek zdrojů pro budoucí generace.**

Proč recyklovat elektroodpad?

Tvorba pracovních míst

Odvětví recyklace elektronického odpadu vytváří **mnoho nových pracovních míst** v oblastech, jako je sběr, přeprava, demontáž a zpracování. I když jsou některá pracovní místa málo placená a potenciálně nebezpečná, toto odvětví poskytuje pracovní příležitosti hlavně v rozvojových zemích.



K zamyšlení



V České republice

končí v červených kontejnerech na elektroodpad

pouze 25 %

celkového množství elektroodpadů.

K zamyšlení

V roce 2019 bylo na Zemi vyprodukováno

53,6 milionu tun elektroodpadu.

Jedná se o hmotnost přesahující součet váhy všech lidí žijících v Evropě.

Asii 24,9 Mt

Amerika 13,1 Mt

Evropa 12 Mt

Afrika 2,9 Mt

Oceánie 0,7 Mt



Proč recyklovat elektroodpad?

Protože odpad dneška je surovinou zítřka.

Ve vysloužilém elektru se skrývá velké množství cenných druhotných surovin a vzácných kovů jako zlato, stříbro, měď, platina nebo kobalt.

Neplýtvejme proto zbytečně surovinami, které bychom jinak museli složitě získávat z přírody.

Díky správnému třídění a recyklaci můžeme nejen chránit naši planetu, ale také vyrábět a nakupovat udržitelně.



Proč recyklovat elektrodopad?

Společně můžeme vybudovat
udržitelnou budoucnost pro elektronický odpad
a zabezpečit,
aby se odpad jednoho člověka
stal pokladem pro jiného člověka.



Zdroje

<https://www.chytrarecyklace.cz/>

<https://www.trideniodpadu.cz/jak-se-recykluje-elektroodpad>

<https://atalian.cz/vite-jaky-je-postup-recyklace-elektroodpadu-a-proc-je-dulezity/>





Děkuji za pozornost
