

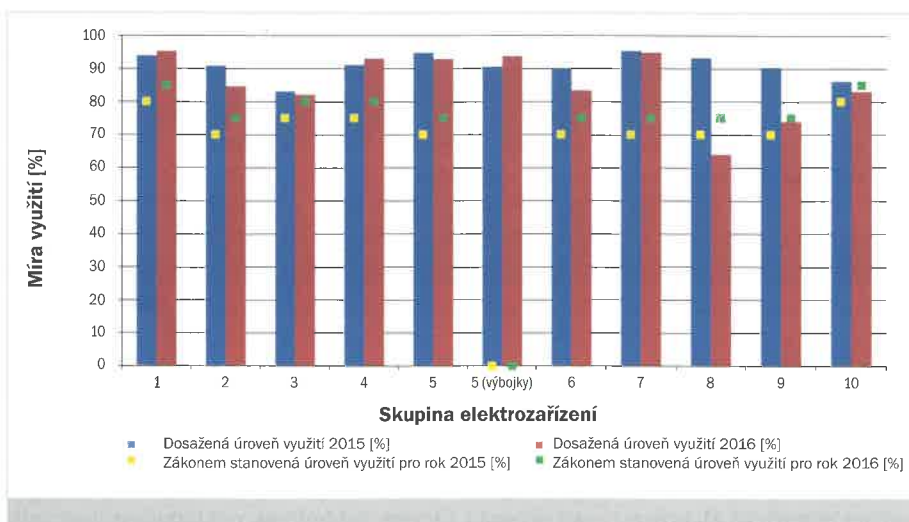
**C**ENIA, česká informační agentura životního prostředí, v tomto článku hodnotí tuto evidenci z pohledu nakládání s odpady z elektrických a elektronických zařízení v rámci České republiky za roky 2015 a 2016.

### Metodika hodnocení nakládání s elektroodpady

Směrnice Evropského parlamentu a rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) (dále jen „směrnice o elektroodpadech“) [1], stanovuje minimální úroveň využití, recyklace a přípravy k opětovnému použití elektroodpadů, které jsou pro jednotlivá období implementovány v příloze č. 14 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“) [2]. Zákon o odpadech stanovuje tři termíny, v rámci kterých se mění minimální úroveň využití. Z hlediska hodnocení evidence nakládání s odpady z OEEZ v rámci České republiky za roky 2015 a 2016 je důležitý termín 15. srpna 2015, tj. pro ohlašovací rok 2015 se musí porovnat minimální úroveň využití elektroodpadů uskutečnit ke stanoveným hodnotám určeným pro období „do 14. srpna 2015“. Pro ohlašovací rok 2016 se porovnání uskuteční k stanoveným hodnotám určeným pro období „od 15. srpna 2015 do 14. srpna 2018“.

Od 15. srpna 2015 dochází ve všech elektroskupinách k navýšení minimální úrovně recyklace a využití elektroodpadů o 5 % s výjimkou elektroskupiny 5a „výbojek“, pro které zůstala minimální úroveň pro recyklaci ve výši 80 % [2].

Výrobci, poslední prodejci, distributoři a pověřeni zástupci výrobců elektrických a elektronických zařízení (dále jen „výrobci“) buď sami, nebo prostřednictvím kolektivního systému (právní osoba zajišťující společně povinnosti výrobců), zasílají evidenci toku zpětně odebraných elektrozařízení a odděleně sebraných elektroodpadů od místa převzetí, až po jejich zpracování, využití nebo odstranění (dále jen „evidence toku elektroodpadů“) Ministerstvu životního prostředí podle přílohy č. 4 „Roční zprávy o plnění povinnosti zpětného odběru elektrozařízení a odděleného sběru elektroodpadů“ (dále jen „roční zpráva“) vyhlášky č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady (dále jen „vyhláška o elektroodpadech“) [3]. Ověřovatelem a zpracovatelem



**Graf 1:** Míra využití elektroodpadů dosažená v letech 2015 a 2016 ve srovnání se zákonem stanovenou minimální mírou využití  
Zdroj: CENIA (ISOH)

ročních zpráv je CENIA, česká informační agentura životního prostředí.

Vyhodnocení dat bylo provedeno z přílohy č. 4 ročních zpráv vyhlášky o elektroodpadech za ohlašovací roky 2015 a 2016. Pro celkové posouzení toku elektroodpadů je důležité vyhodnotit nakládání s těmito odpady, a to v členění: opětovné použití (kód nakládání N8), materiálové využití (kódy nakládání R3, R4, R5, R6, R9, R11, N10), energetické využití (kód nakládání R1), odstranění skládkováním (kódy nakládání D1, D5, D12), odstranění spalováním (kód nakládání D10), jiný způsob nakládání (kódy nakládání N1, N11, N12), zůstatek na skladu (kódy nakládání N5, R13, D15), vývoz do zemí EU (kód nakládání N7) a vývoz mimo EU (kód nakládání N17), ostatní způsoby nakládání (R12, N3, N18). Pro dosažení uceleného hodnocení nakládání s elektroodpady se dále tento příspěvek věnuje posouzení plnění povinnosti výrobců, tj. povinnosti zajištění využití elektroodpadů minimálně v rozsahu stanovených úrovní podle přílohy č. 14 zákona o odpadech [2]. Způsob výpočtu úrovně využití elektroodpadů upřesňuje ustanovení § 11a vyhlášky o elektroodpadech [3].

Pro tyto účely je výpočet úrovně využití a recyklace definován níže.

Úroveň využití elektroodpadů se vypočítá jako podíl využití (materiálové využití + energetické využití + vývoz do zemí EU + mimo EU) k celkovému množství sebraných elektroodpadů (zahrnuje zpětný odběr + oddělený sběr + produkci BN30 od zpracovatelů elektroodpadů evidovanou v příloze č. 8 + množství odpadu převedeného z minulého roku C00 – zůstatek na skladu N5), vyjádřeno v procentech.

Úroveň recyklace se vypočítá jako podíl součtu materiálového využití (zahrnuje materiálové využití + vývoz do zemí EU + vývoz mimo EU) a opětovného použití (elektrozařízení předané k opětovnému použití) k celkovému množství sebraných elektroodpadů (zahrnuje zpětný odběr + oddělený sběr + produkci BN30 od zpracovatelů elektroodpadů evidovanou v příloze č. 8 + množství odpadu převedeného z minulého roku C00 – zůstatek na skladu N5), vyjádřeno v procentech.

Předběžné činnosti včetně třídění a skladování před využitím se do dosažení těchto cílů nezapočítávají.

### Zpětný odběr elektrozařízení, oddělený sběr elektroodpadů

Výrobci ve svých ročních zprávách kromě nakládání s elektroodpady dále uvádějí množství elektrozařízení uvedených na trh, množství zpětně odebraných elektrozařízení (zpětný odběr) a odděleně sebraných elektroodpadů (oddělený sběr).

České republice se již od r. 2008 daří plnit požadavky určené směrnicí o elektroodpadech na minimální sběr elektrozařízení 4 kg na obyvatele za rok. V roce 2016 byla úroveň sběru na jednoho obyvatele 8,7 kg [4], nicméně pro tento rok již platil nový cíl stanovený směrnicí o elektroodpadech (> 45 %).

### Nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady

Vyhodnocení nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady v roce 2015 a 2016 bylo provedeno na základě údajů

z tabulek č. 2 a 3 roční zprávy. V ročních zprávách za rok 2015 měli výrobci poprvé povinnost evidovat a zasílat Ministerstvu životního prostředí podrobnější údaje, a to nakládání s elektroodpady i dle katalogového čísla odpadu a kategorie odpadu.

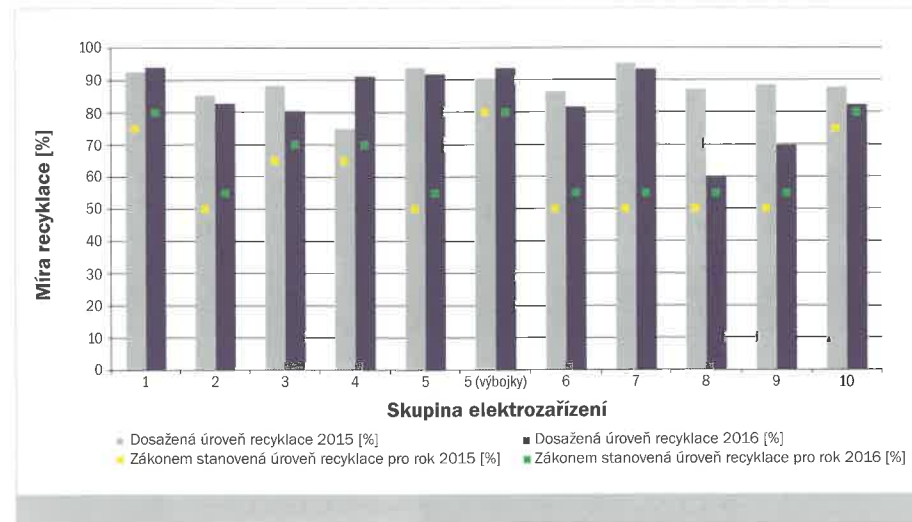
V roce 2016, oproti roku 2015, došlo k nárůstu zpětného odběru a odděleného sběru elektrozařízení cca o 17 225 t elektroodpadů a elektrozařízení [4]. Tento trend je vidět i při hodnocení množství elektroodpadů, se kterým bylo nakládáno ve sledovaném období za ohlašovací rok 2016. V roce 2015 bylo nakládáno s 89 413 t ostatního odpadu a se 7 282 t nebezpečného odpadu (celkem 96 695 t).

Z pohledu způsobů nakládání bylo v roce 2015 opětovně použito 1 % zpětně odebraných výrobků. V největší míře byly elektroodpady z 66 % využívány materiálově. Druhý nejčastější způsob nakládání byl s 8 % odstraněn skládkováním.

V roce 2016 došlo k poklesu v opětovném použití o 0,37 procentních bodů. Opětovně použito bylo pouze 0,63 % zpětně odebraných výrobků, a to z důvodu upřednostnění materiálového využití před opětovným použitím u zpracovatelů elektrozařízení. Převážně pak byly elektroodpady z 60 % využívány materiálově. Ve skládkování za rok 2016 došlo k poklesu o 3 procentní body. Skládkováno bylo 5 % elektroodpadů.

Pokles ve způsobu odstraňování skládkováním je přínosný, vzhledem k tomu, že tento způsob odstranění elektroodpadů je nejméně příznivý pro životní prostředí. Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, dle přílohy č. 5 zakazuje ukládat na skládky odpady všech skupin, vznikajících z výrobků podléhajících povinnosti zpětného odběru (elektrozařízení z domácností) [5].

Z ohlášených dat bylo dále zjištěno, že se v roce 2015 vyvezlo z České republiky do zemí Evropské unie (dále jen EU) cca 6 208 t elektroodpadů a mimo EU pouze 56 t elektroodpadů. Největší množství elektroodpadů vyvezených do zemí EU v tomto roce tvořily elektroodpady skupiny „1 Velké domácí spotřebiče“ a „4a Spotřebitelská zařízení“ a mimo země EU elektroodpady skupiny „1 Velké domácí spotřebiče“.



**Graf 2:** Míra recyklace elektroodpadů dosažená v letech 2015 a 2016 ve srovnání se zákonem stanovenou minimální mírou recyklace  
Zdroj: CENIA (ISOH)

V roce 2016 došlo k nárůstu ve vývozu elektroodpadů, a to do zemí EU o 6 698 t oproti roku 2015, celkově bylo vyvezeno 12 906 t. Vzrostl i vývoz mimo země EU na 135 t elektroodpadů. Největší množství elektroodpadů vyvezených v roce 2016 do zemí EU tvořily elektroodpady ze skupiny „1 Velké domácí spotřebiče“ a „4a Spotřebitelská zařízení“ a mimo země EU elektrozařízení skupiny „3 Zařízení informačních technologií a telekomunikačních zařízení“.

Úroveň využití elektroodpadů dosažená v roce 2015 přesáhla ve všech elektroskupinách zákonem stanovenou míru využití. V roce 2016 došlo v elektroskupinách „8 Lékařské přístroje“, „9 Přístroje pro monitorování a kontrolu“ a „10 Výdejní automaty“ k poklesu pod zákonem stanovenou míru využití (Graf 1).

Úroveň recyklace elektroodpadů dosažená v roce 2015 a 2016 překročila ve všech elektroskupinách zákonem stanovenou míru recyklace (Graf 2).

### Závěr

Nastavená pravidla v hierarchii nakládání s elektroodpady upřednostňují opětovné použití a materiálové využití. Tyto způsoby nakládání s elektroodpady jsou nejvíce preferované vzhledem k tomu, že znamenají omezení nebezpečí z hlediska potenciálního úniku škodlivých látek během likvidace vysloužilých elektrozařízení. Využitím vyřazeného zařízení se šetří přírodní zdroje a primární suroviny, snižuje se na minimum negativní dopad na životní prostředí, ale i jeho vliv na lidský organismus z hlediska obsahu toxických

látek, mezi něž patří zejména olovo, kadmium, rtuť, šestimocný chrom a polybromovaný difenylether (PBDE).

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že se České republice v roce 2015 dařilo plnit stanovené požadavky EU na minimální úroveň využití vyřazených elektrozařízení a úroveň jejich recyklace, která se od 15. srpna 2015 navýšila o 5 %. Elektroodpady byly v tomto roce využívány nejvíce materiálově, a to z 66 %. V roce 2016 bylo pak materiálově využito 60 % elektroodpadů.

Požadavky na úroveň využití elektrozařízení se u některých skupin splnit nepodařilo. Konkrétně se jedná o skupiny: „8 Lékařské přístroje“, „9 Přístroje pro monitorování a kontrolu“ a „10 Výdejní automaty“.

Úroveň recyklace elektroodpadů za rok 2016 byla u všech skupin podle nastavených kritérií splněna. □

### Použité zdroje

- [1] Směrnice Evropského parlamentu a rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních.
- [2] Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění.
- [3] Vyhláška č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady.
- [4] ZAPLETÁLKOVÁ, P.; BUDA ŠEPELOVÁ, G.: Hodnocení zpětného odběru vybraných výrobků v České republice v roce 2016, Odpadové fórum 4/2018, roč. 19, ISSN 1212-7779, s. 20 – 22.
- [5] Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.