

20 let zpětného odběru elektroodpadu v ČR.

Vývoj množství elektrozařízení uvedených na trh vůči sběru v ČR.
Specifika jednotlivých kategorií spotřebičů v rámci recyklace a sběrné kanály.

Daniel Šafář

Elektroodpad

nejrychleji rostoucí druh odpadu na **světě**

Celosvětová produkce elektroodpadu dosáhla v roce **2022** rekordních **62 milionů tun**, což je nárůst o **82 %** od roku 2010. Očekává se, že do roku 2030 toto množství vzroste na **82 milionů tun**.

82
Pb
Lead
207.2

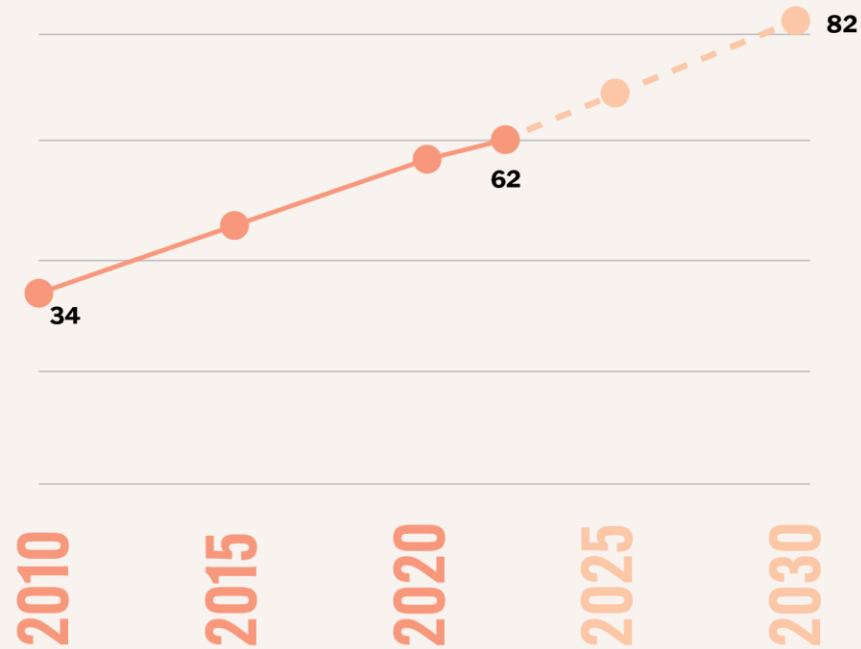
29
Cu
Copper
63.546

81
Hg
Mercury
200.592

Elektroodpad je jedním z nejvíce heterogenních druhů odpadu, obsahuje téměř celou periodickou tabulku prvků. To zahrnuje cenné materiály jako zlato, stříbro, měď, ale také nebezpečné látky jako rtuť a olovo.

80
Au
Gold
196.997

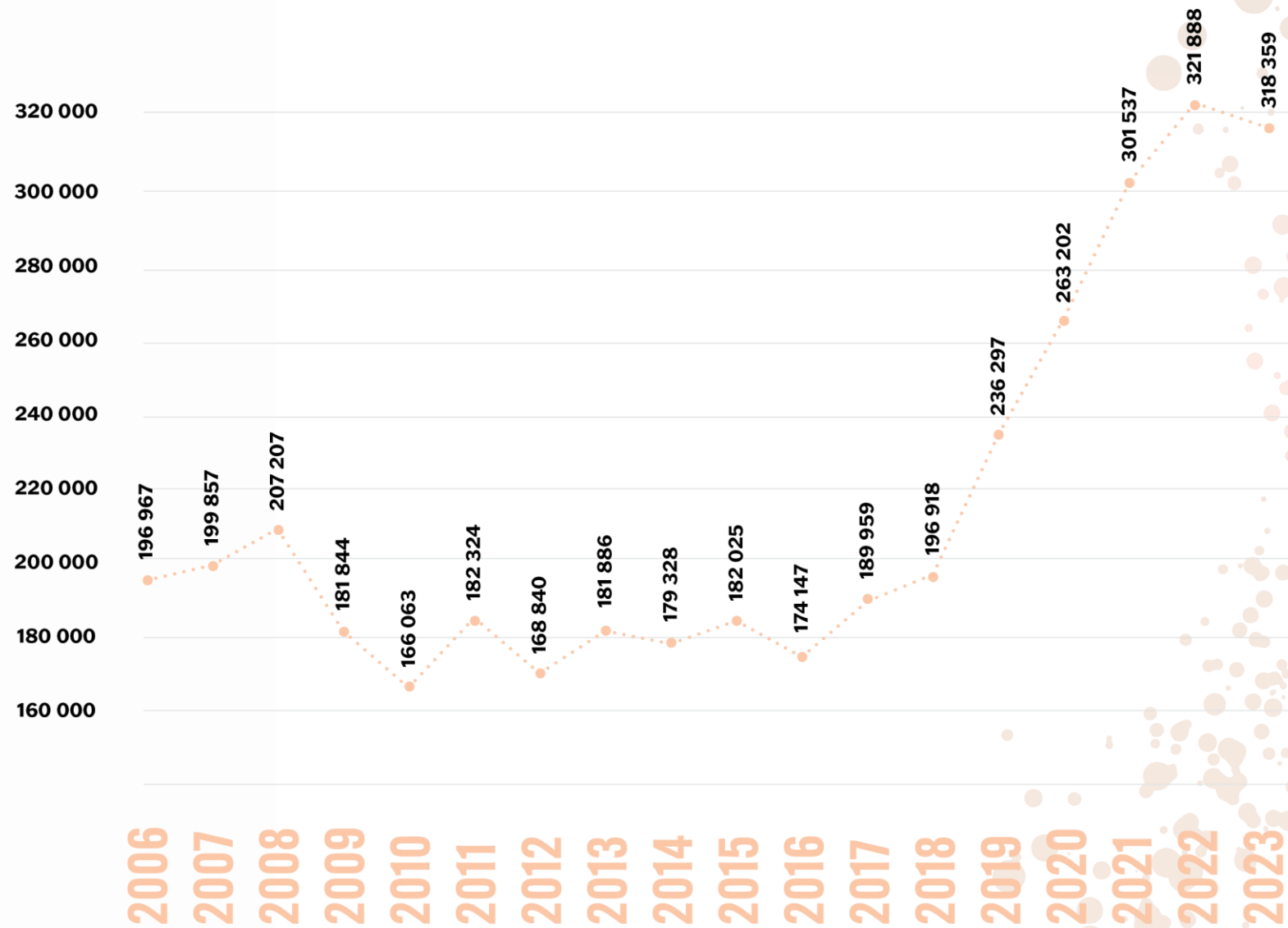
47
Ag
Silver
107.868



produkce elektroodpadu v milionech tun

POM

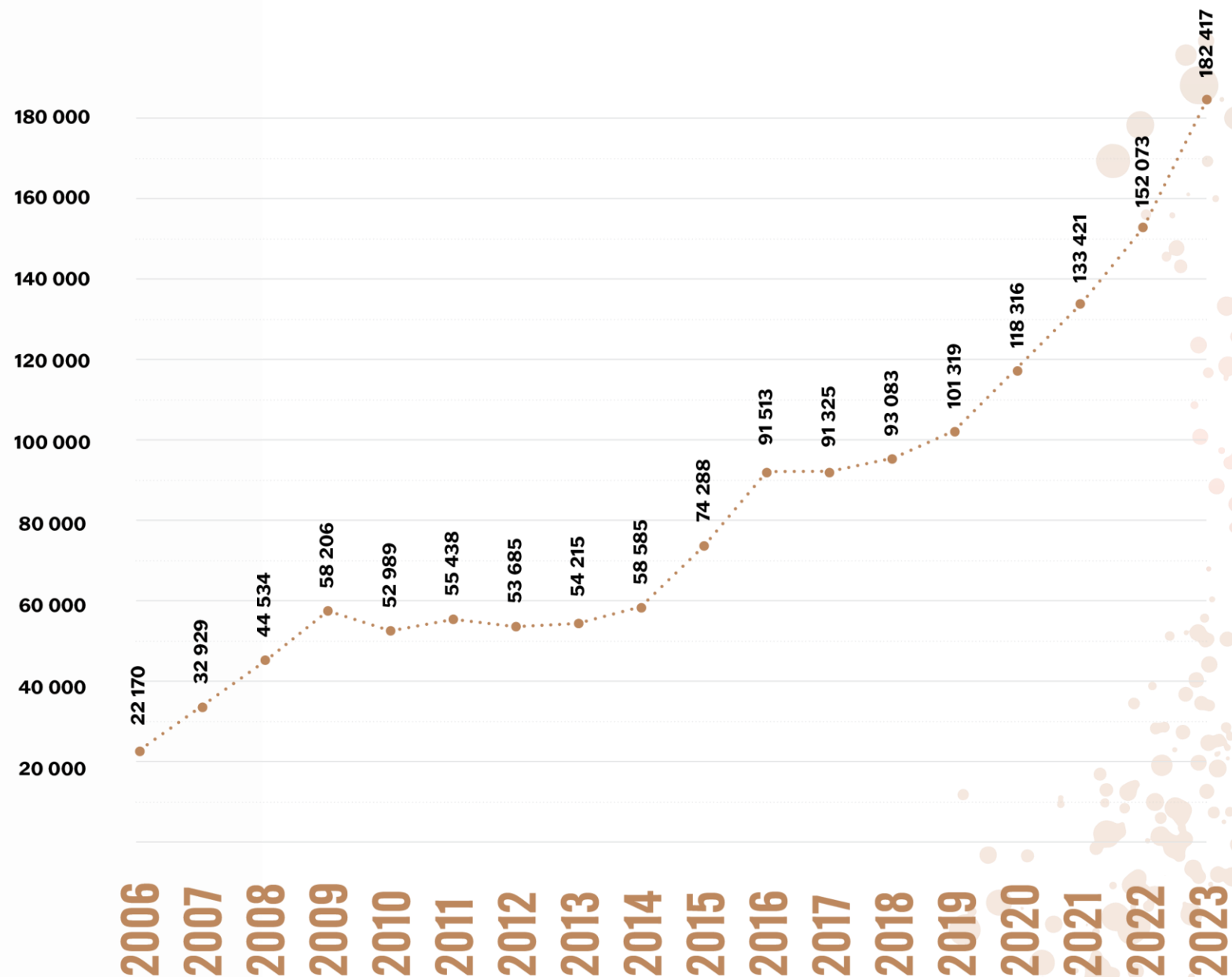
Celkové množství
elektrozařízení uvedených
na český trh [t]



Zdroj: MŽP a CENIA (ISOH)

Zpětný odběr

Celkem v ČR (zpětný odběr
+ oddělený sběr + BN30 od
zpracovatelů) [t]

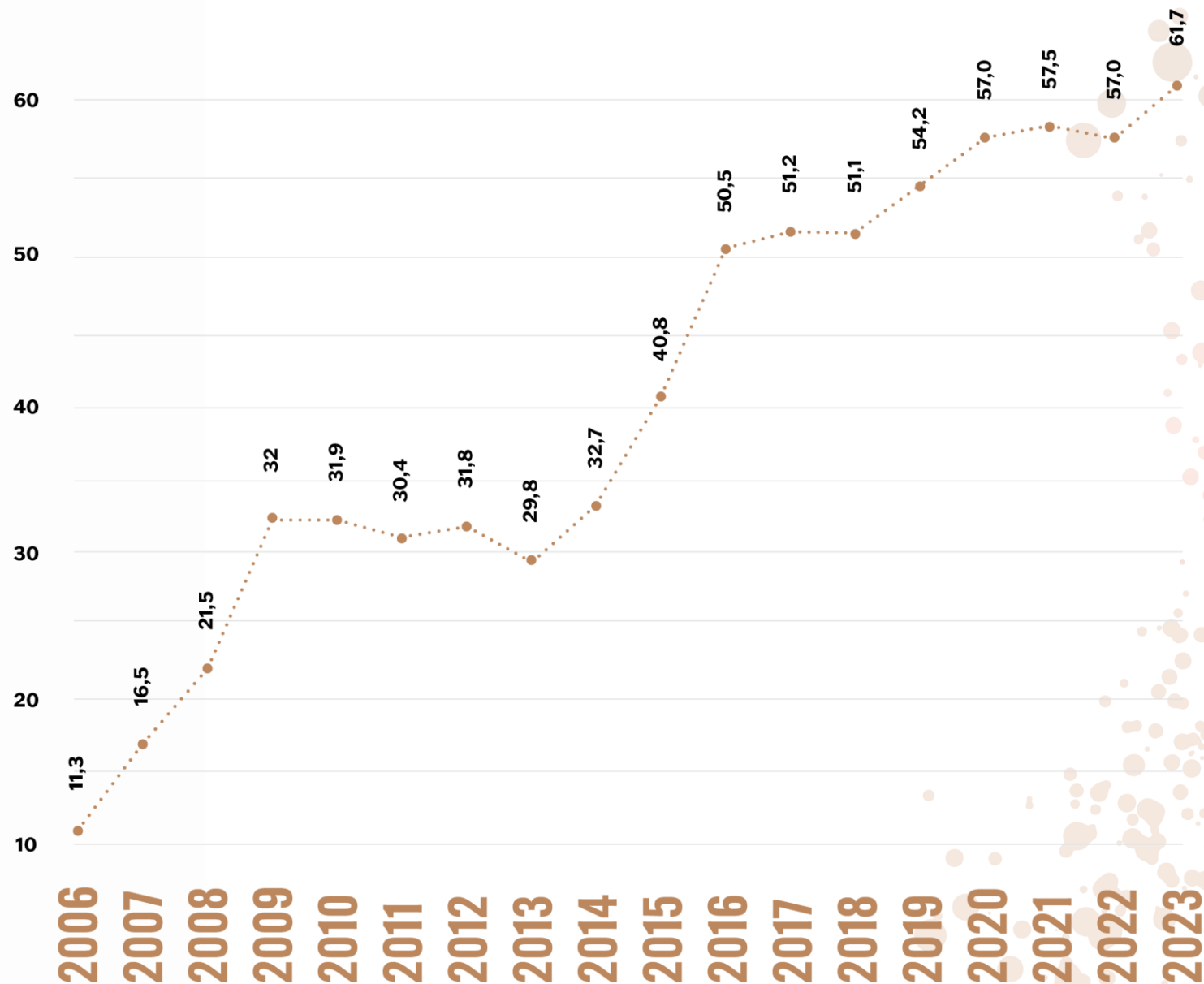


Zdroj: MŽP a CENIA (ISOH)

Míra zpětného odběru

Úroveň zpětného odběru v ČR
a odděleného sběru
elektroodpadů [%]***

*** Od roku 2016 se úroveň zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadů [%] vypočítá jako hmotnost všech sebraných odpadních elektrozařízení v daném roce vyjádřená jako procentní podíl průměrné roční hmotnosti elektrozařízení uvedených na trh v předchozích třech letech.



Cílem je výše **65%**, ovšem ne všechny kolektivní systémy plnily své zákonné povinnosti v míře zpětného odběru a proto ČR kvótu nesplnila.

Kolektivní systém **ASEKOL**

20 let na trhu

From
1. 1. 2024

CZ
DE PL SK

269 797 t

495 948 t

108 525 t

Za posledních 19 let
jsme sesbírali

874 270 t

elektrozařízení

> 16 000
klientů



> 23 000
sběrných míst

- ASEKOL je již **20 let** leaderem mezi kolektivními systémy ve střední Evropě
- Plníme veškeré zákonné povinnosti za klienty včetně přísných sběrových kvót
- Zpětný odběr elektrozařízení, baterií a obalů

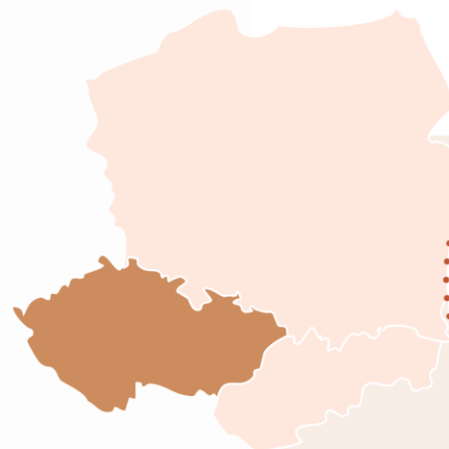
Česká republika

65,5 %

splnění sběrové
kvóty

>2 600

klientů



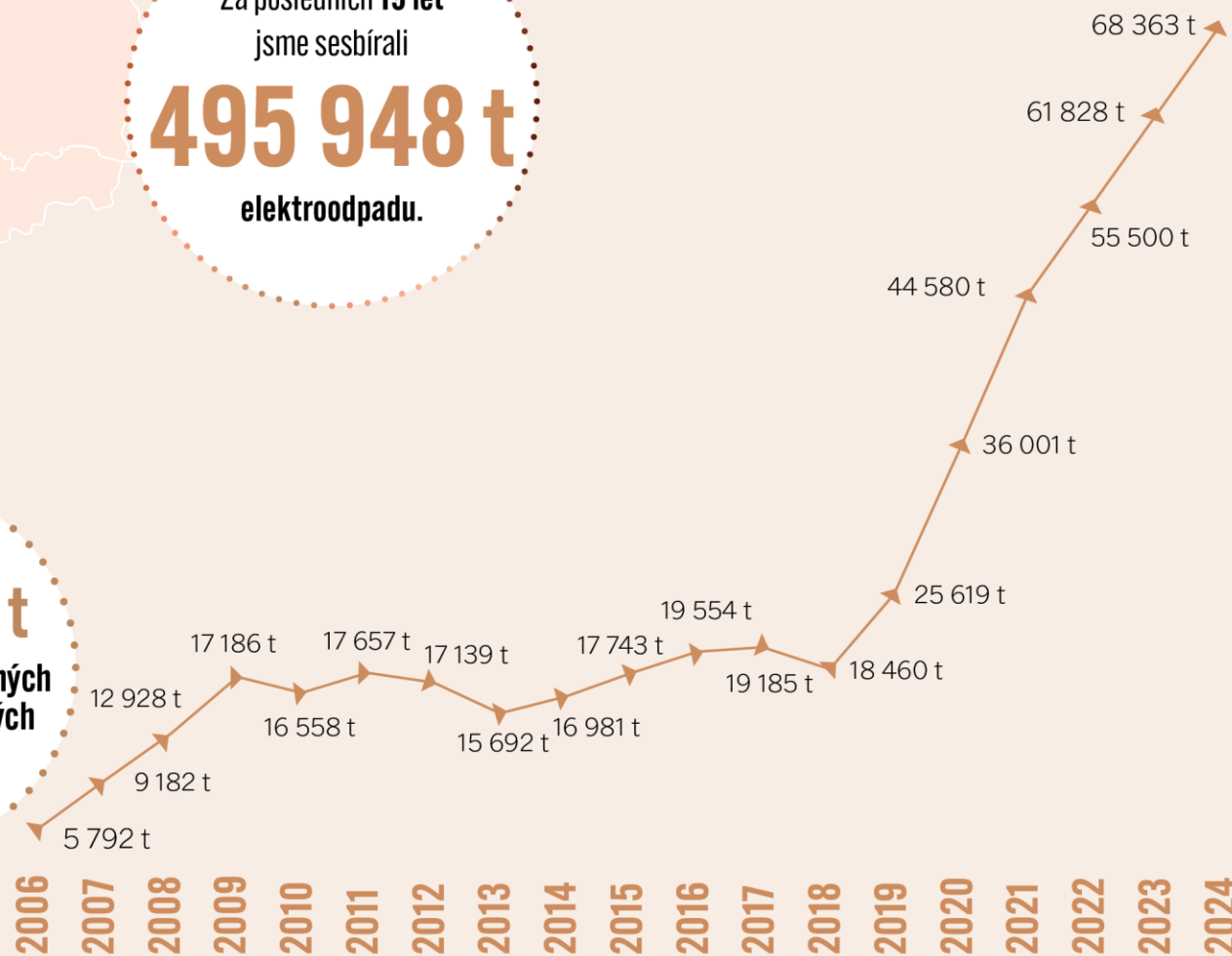
Za posledních **19 let**
jsme sesbírali

495 948 t

elektroodpadu.



465 t
sesbíraných
světelných
zdrojů



(zaokrouhleno na celé tisíce tun)

Proč *třídit*

- Ochrana životního prostředí
- Zachování cenných surovin
> šetření přírodních zdrojů
- Snížení objemu odpadu na
komunálních skládkách
- Podpora a rozvoj cirkulární
ekonomiky a udržitelného
způsobu spotřeby



Sběrná *místa*

> 17 000

v České republice



Červené kontejnery



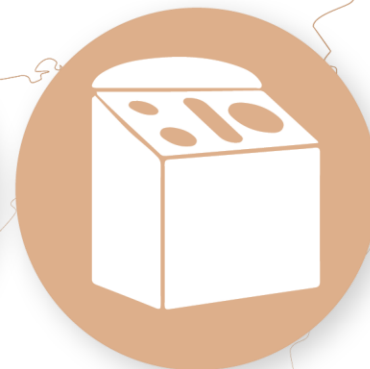
E-domek



Klecový kontejner



E-box



Eko-centrum



Kontejner na
světelné zdroje

Červený kontejner



k dispozici
24/7
v blízkosti
obytných zón

ZDARMA
dovezeme

ZDARMA
vyvezeme

>4 000
kontejnerů v ČR

cervenekontejnery.cz

Mobilní *svoz elektroodpadu*



Mobilní svoz elektroodpadu **ZDARMA** s odnosem přímo z domácností.

Svoz lze objednat pomocí aplikace, telefonicky či vysloužilá elektrozařízení odevzdat na pevném odběrovém místě.

Vysloužilá elektrozařízení jsou následně předány k ekologické recyklaci.

Děkujeme, že třídíte a pomáháte nám chránit životní prostředí!

Proč *recyklovat*

- **Ochrana přírodních zdrojů**
Recyklací se šetří suroviny a snižuje potřeba jejich těžby.
- **Snižování emisí**
Recyklace přispívá ke snížení emisí CO₂ a dalších škodlivin.
- **Ekonomické úspory**
Recyklace je často levnější než produkce z nových materiálů.
- **Snižování odpadu**
Recyklací se zmenšuje množství odpadu na skládkách.



Materiálové využití

Cíl
až **80 %**

- **Znovuzískání cenných surovin**
Recyklací se z odpadních produktů získávají materiály jako kov, plast a sklo, které lze opět použít.
- **Snížení potřeby těžby**
Recyklované materiály nahrazují nové suroviny, což snižuje environmentální dopad těžby.
- **Lepší využití zdrojů**
Efektivní zpracování odpadu přispívá k plnějšímu využití materiálového potenciálu.

Moderní technologie

až **90 %**

- **Pokročilé třídící systémy**
Moderní technologie zajišťují přesnější a rychlejší třídění odpadu.
- **Zlepšení recyklačních procesů**
Nové technologie umožňují efektivnější recyklaci materiálů, které dříve nebylo možné zpracovat.
- **Energetická efektivita**
Moderní recyklační zařízení spotřebovávají méně energie než starší technologie.
- **Inovace v materiálovém využití**
Pokročilé technologie umožňují vytvářet nové produkty z recyklovaných materiálů, čímž rozšiřují možnosti jejich využití.

Zpracování *elektroodpadu*

Každá kategorie elektrozařízení vyžaduje specifické postupy pro bezpečné a efektivní zpracování materiálů. Cílem je maximální materiálové využití a respektování ekologického faktoru při odstraňování nebezpečných látek.



kategorií



1. Zařízení pro tepelnou výměnu (lednice, mrazák, klimatizace, ...)

- Odstranění nebezpečných látek z chladicí směsi a z izolace - chlorované a chlorfluorované uhlovodíky, známé jako freony, následné drcení a separace kovů a plastů.



2. Obrazovky, monitory, TV, notebooky

- Různé technologie demontáže pro CRT, LCD a LED televize. Oddělení skla (panelu), plastů a kovů. Specializované postupy pro odstranění rtuti, kadmia a olova.



3. Světelné zdroje (zářivky, výbojky, LED zdroje)

- Oddělení skla, kovů a elektroniky. Zvláštní postupy pro bezpečné zpracování rtuti a jiných nebezpečných materiálů.



4. Velká zařízení (pračky, myčky, sušičky, trouby)

- Mechanické drcení, magnetická, optická, elektrostatická či vibrační separace kovů, plastů a dalších materiálů. Odstranění PCB (polychlorované bifenylly) v kondenzátorech ve starých pračkách a jiných spotřebičích...



5. Malá zařízení (vysavače, žehličky, videokamery, mikrovlnné trouby)

- Automatizované třídění materiálů, drcení a následná separace kovů a plastů. Podobné jako u velkých spotřebičů, využívají se však menší a jemnější drtiče.



6. IT vybavení (osobní počítače, mobilní telefony, tiskárny aj.)

- Odstranění baterií před zpracováním, získání cenných kovů (zlato, stříbro, měď). Využití chemických a elektrolytických procesů pro separaci kovů a plastů.

Zpracovatelé *elektroodpadu*



1. Certifikace WEEELabex

Všichni zpracovatelé elektroodpadu v České republice musí být certifikováni podle standardů WEEELabex. Tato certifikace zajišťuje, že zpracovatelé dodržují přísné normy pro bezpečnost a efektivitu recyklace elektroodpadu.

2. Kontrola procesů

Certifikace zahrnuje kontrolu všech procesů zpracování elektroodpadu, včetně demontáže, třídění a recyklace materiálů. To zajišťuje, že všechny kroky jsou prováděny správně a bezpečně.

3. Pracovní podmínky

Součástí certifikace je také kontrola pracovních podmínek. To zahrnuje zajištění bezpečnosti pracovníků, adekvátní ochranné pomůcky a školení pro manipulaci s nebezpečnými materiály.

4. Ekologický faktor

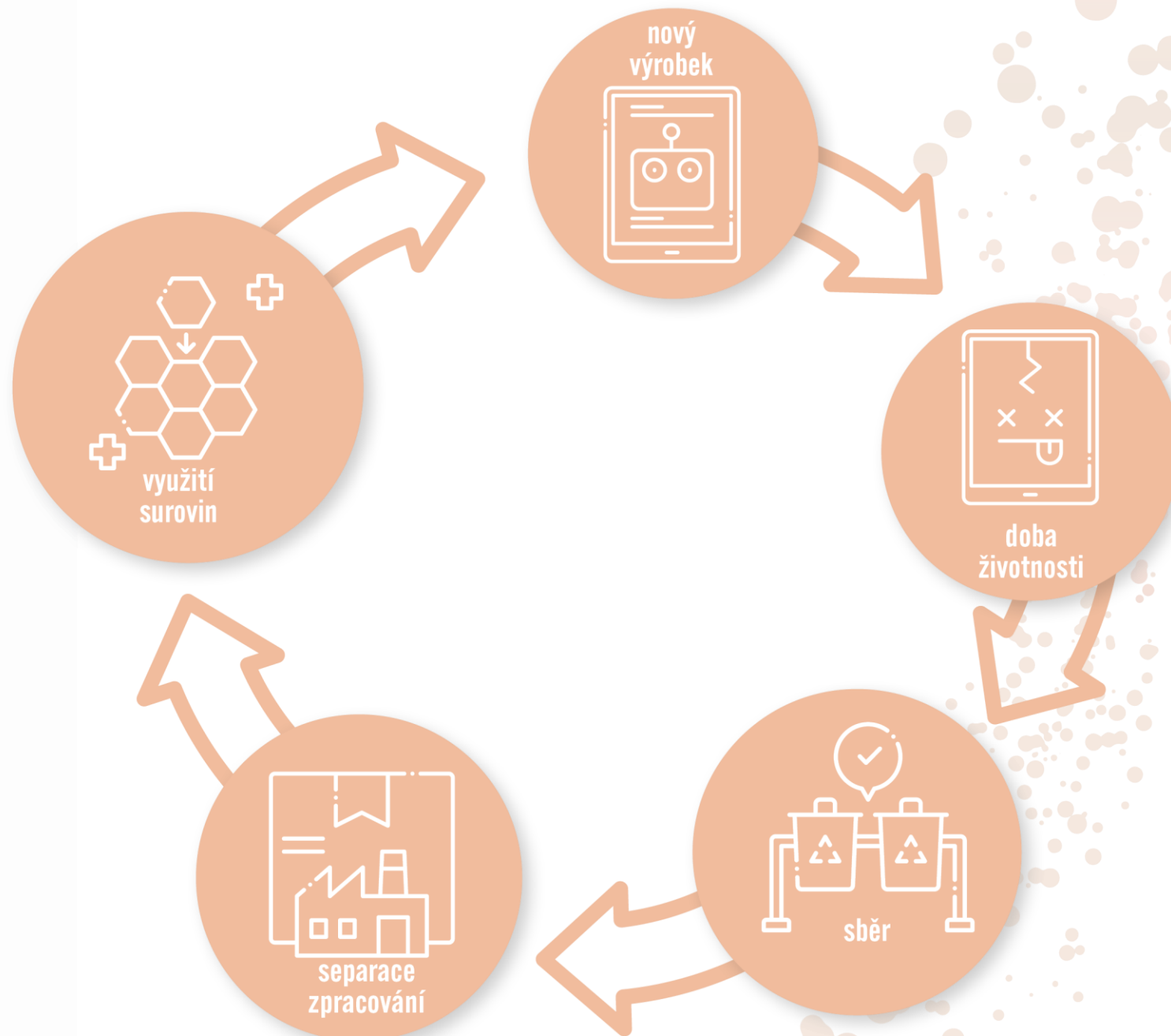
Důraz je kladen na minimalizaci ekologického dopadu zpracování elektroodpadu. To zahrnuje kontrolu prachu a čistoty pracovního prostředí, aby se zabránilo znečištění ovzduší a půdy.



Cirkulární *ekonomika*

Recyklace elektrozařízení patří mezi základní principy cirkulární ekonomiky, které snižují produkci odpadu při opakovaném využití materiálů.

Míra opětovného materiálového využití dle typu výrobku může být až **90 %**.



CSR aktivity

kolektivního systému ASEKOL

- ESG reporting



Vyhodnocení vlivu firmy na životní prostředí, společnost a řízení. Transparentní hodnocení její udržitelnosti.

Certifikát environmentálního vyúčtování
se uděluje za konkrétní přínos ke snížení emisí, úsporám energií, vody a surovin díky recyklaci elektroodpadu.

CERTIFIKÁT

ENVIRONMENTÁLNÍHO VYÚČTOVÁNÍ

ASEKOL a.s.

- Certifikáty



Toto osvědčení potvrzuje zapojení firmy do k...

Společnost ASEKOL a.s., IČ: 27726231, se sídlem: G...
všechny odpadů. Místní úřad v Praze, oddělení...
protekt. Číslo opatření: provozování kolektivního systé...
1 - Zařízení pro tepelnou výměnu, 2 - Odrasovky, m...
100 cm, 3 - Zařízení odpařování, 4 - Voda zařízení, j...
jedenácti dalšími velkými rozměry nepřesahuje 50 cm, 6 - V...
zařízení, jejichž další velký rozměr nepřesahuje 50 cm

OVÁNO **68 363 t**
IM USPOŘENO:



zy se rovná spotřebě stejného množství potřebného...
ly se rovná stejnému množství, které je spotřebováno

Certifikát Ekologická firma je osvědčením pro firmy, které jsou zapojeny do kolektivního systému Asekol - sběru elektroodpadu a baterií.

ECOVADIS

stříbrné ocenění pro ASEKOL

2024

SILVER | Top 15%

ecovadis

Sustainability Rating

SEP 2024

V roce 2024 získala společnost ASEKOL prestižní stříbrnou medaili v hodnocení udržitelnosti EcoVadis, jedné z nejrespektovanějších mezinárodních platform pro posuzování odpovědného podnikání.

S celkovým skóre 67 bodů ze 100 se ASEKOL zařadil mezi 13 % nejlépe hodnocených společností na světě.

Toto ocenění odráží náš systematický přístup k oblasti životního prostředí, etiky, pracovních podmínek a udržitelného dodavatelského řetězce. Získáním tohoto hodnocení potvrzujeme svůj závazek k transparentnosti, vysokým standardům a dlouhodobé odpovědnosti vůči společnosti i planetě.

**KOMPLEXNÍ HODNOCENÍ VE
4 OBLASTECH UDRŽITELNOSTI:**



Lidská a pracovní práva



Životní prostředí



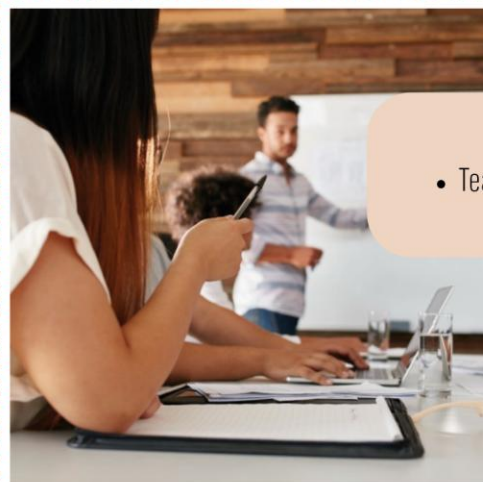
Udržitelný dodavatelský řetězec



Etika

Vzdělávání

- Workshopy a vzdělávací setkání na míru



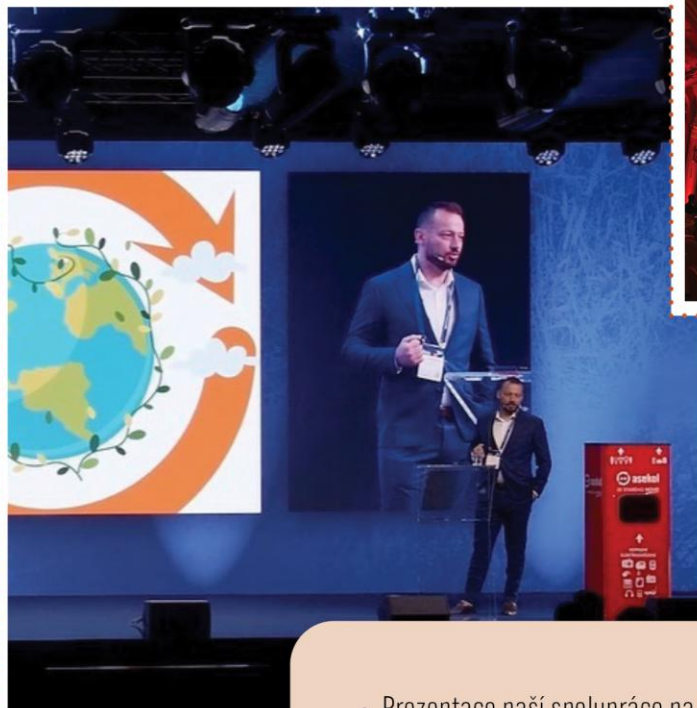
- Teambuilding pro klienty



- Prohlídky recyklačních závodů pro vaše zaměstnance nebo obchodní partnery

Networking

- Účast na společenských akcích



- Prezentace naší spolupráce na konferencích



- Společná prezentace na veletrzích



EKO-TÝDEN

Jdeme příkladem!
Týden sběru pro zaměstnance včetně
vyhodnocení, odměn a cateringu.



Matyáš Chochola

Crash of civilization

Expozice na vyhlášení soutěží Aktivní obec a Aktivní kraj
pod záštitou Svazu měst a obcí ČR.
Praha, Žofín, 2022

Worskshopy

V ateliéru Matyáše Chocholy pořádáme workshopy
o využití elektroodpadu v umění, kdy jeho díla mohou
ovlivnit myšlení veřejnosti k problematice omezení
spotřeby, reuse, třídění a recyklace.



Veletrh IFAT

Mnichov, 2024

IFAT je největší veletrh se zaměřením na vodu a odpadové hospodářství na světě.

V rámci expozice jsme umístili exponát stromu z elektroodpadu, který byl vytvořený na míru přímo pro tuto příležitost.

Součástí jsou nejen drobné vysloužilé elektrospotřebiče, ale také jednotlivé frakce, které jsou recyklací získávány.



Děkuji *za pozornost*

