

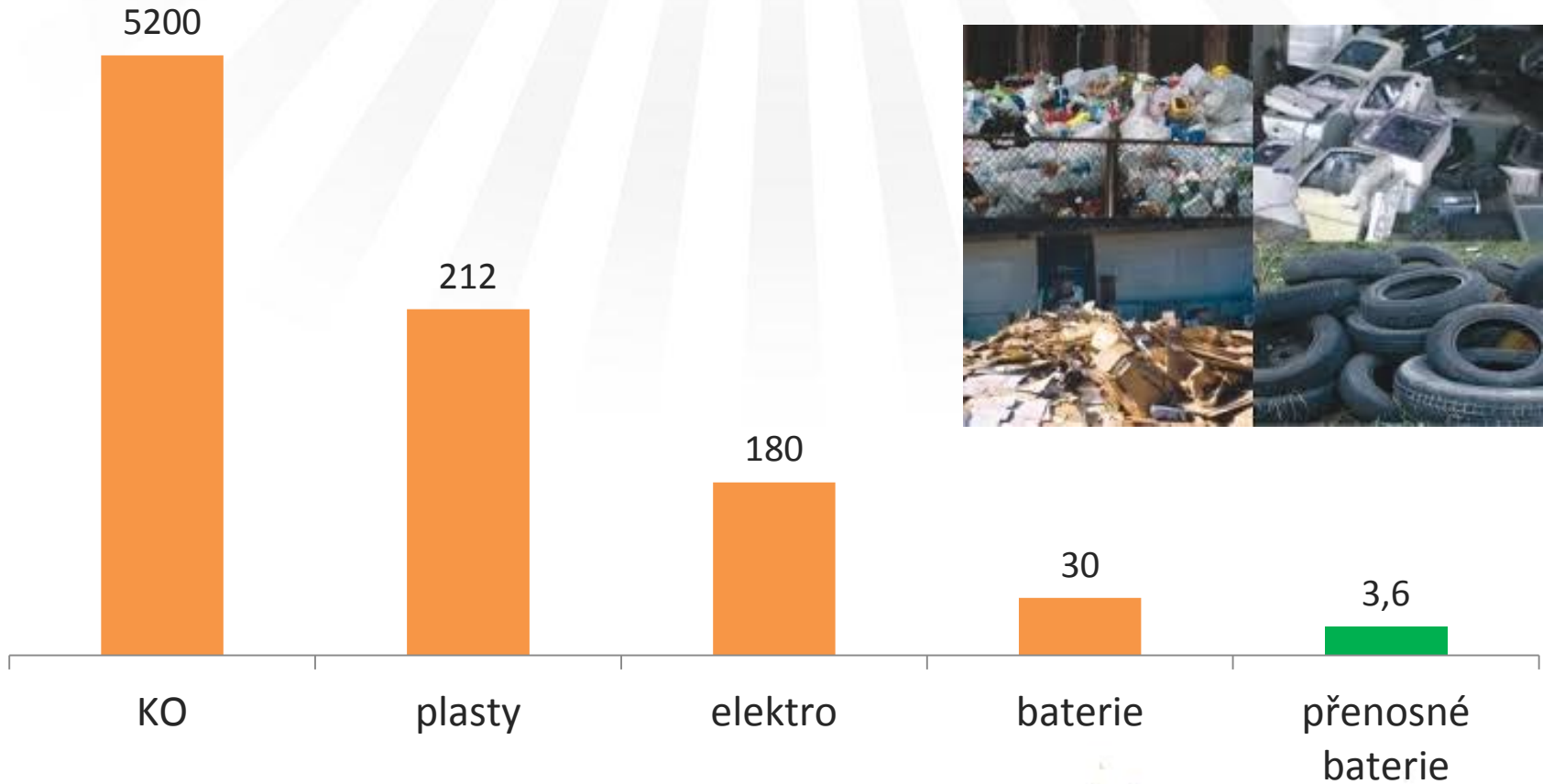


Zpětný odběr baterií ve firmách jako metoda předcházení vzniku odpadů

RNDr Petr Kratochvíl, ECOBAT s.r.o.

1. národní konference - Předcházení vzniku odpadů, CEMC
2.10.2014, Praha Suchdol

Přenosné baterie jako součást odpadového hospodářství



Poznámka : uvedena produkce v tunách/rok

Význam zpětného odběru

Výrobci a dovozci organizují – financují - propagují



sběr



recyklace



osvěta



Cíle zpětného odběru v rámci EU



Směrnice 2006/66/EU ukládá členským státům EU dosáhnout minimální účinnosti sběru přenosných baterií

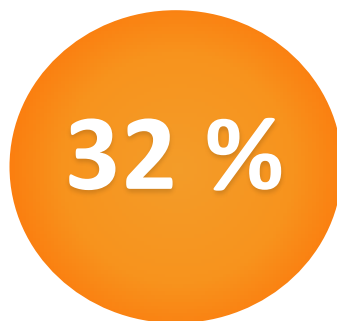
2012



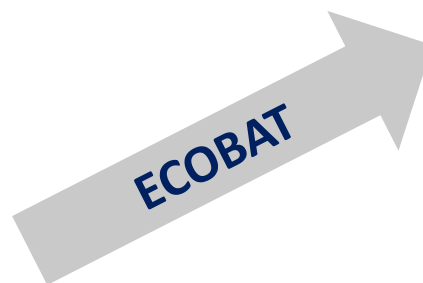
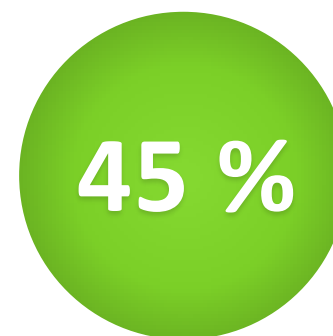
2012



2013



2016



ALE JAK DOSÁHNOUT
AMBICIÓZNÍHO CÍLE 45 %?

Význam ZPO baterií a akumulátorů



toxické látky jako ohrožení ŽP

- rtuť (Hg)
- kadmium (Cd)
- olovo (Pb)
- lithium (Li)
- kyselina sírová (H₂SO₄)
- hydroxid draselný (KOH)
- chlorid zinečnatý (ZnCl₂)

kovy jako druhotná surovina

- olovo (Pb)
- nikl (Ni)
- kobalt (Co)
- zinek (Zn)
- mangan (Mn)
- ocel (Fe)
- polypropylen (PP)

Z celkového obsahu těžkých kovů v komunálním odpadu jsou baterie zodpovědné za 88 % obsahu rtuti, 10 % zinku, 67 % niklu a 85 % kadmia.



Minimalizace odpadů zavedením zpětného odběru



odpady

Původce vede evidenci o odpadech.

Správná klasifikace ?
Bezpečné skladování ?
ADR ?
Materiálové využití ?

Použité výrobky

ECOBAT vede evidenci o ZPO.

ECOBAT je garantem odborného a bezpečného nakládání

Používejte dobíjecí baterie

• Primární baterie

- nenabíjecí
- na jedno použití
- 15 Kč/ks (AA, alkaline)
- výborný výkon lithiových baterií

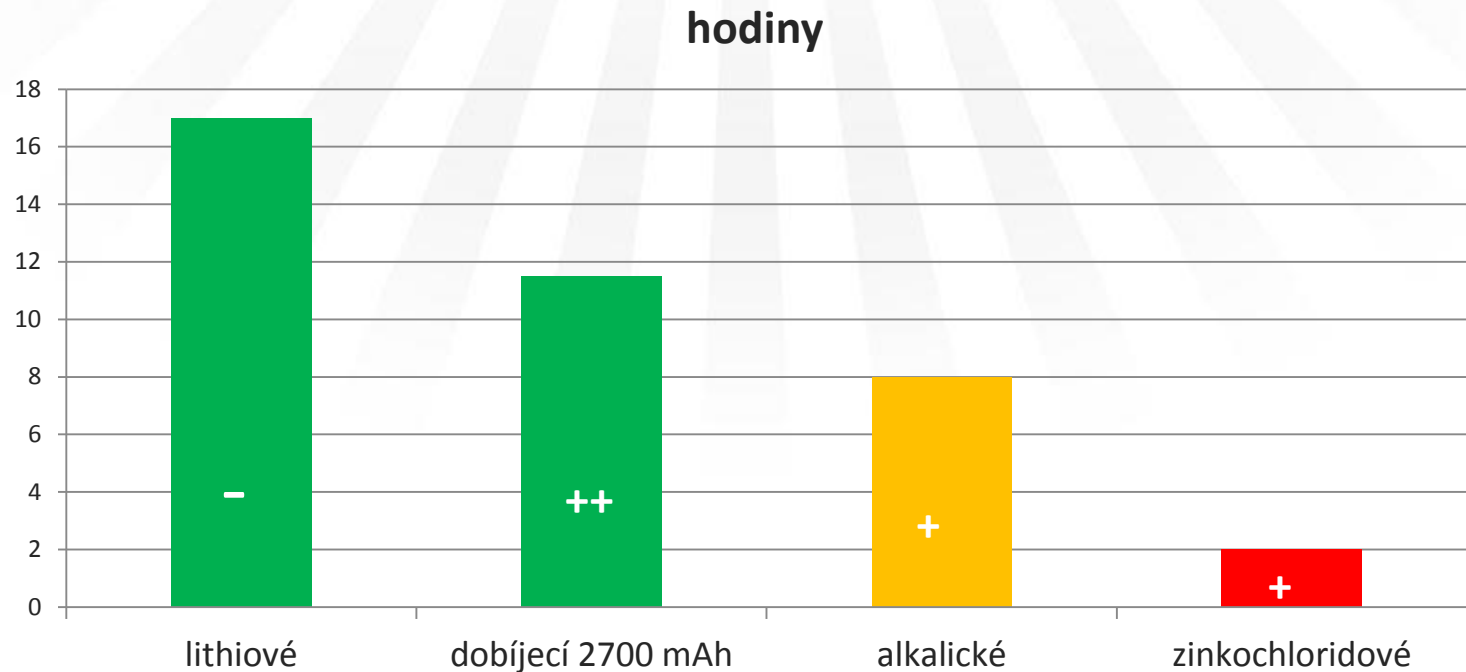


• Akumulátory

- dobíjecí
- 200 – 300 cyklů
- 60 Kč/ks (AA, NiMH)
- Cena nabíječky 200-600 Kč



Výkonnost přenosných baterií



test na svítilně Fenix TK20, turbo režim,
recyklovatelnost : výborná ++, dobrá +, špatná -

Repase akumulátorů

• Postup

- Vyjmutí z krytu
- Odborné rozebrání
- Proměření
- Výměna nefunkčních článků
- Doplnění bezpečnostních prvků

• Aplikace

- Dobíjecí sady = aku packy
- Aku nářadí
- Alarmy
- Měřicí přístroje
- Aku vysavače
- Radiostanice
- Hračky – RC modely

• Výhody

- úspora peněz 50%
- Náhrada modernějšími články
- Navýšení kapacity
- Redukce odpadů



Baterie bez těžkých kovů

- **Rtuť**

- dosud povolena v knoflíkových bateriích
- vyjímka končí 1.10.2015
- Sledujte značení
- Nekupujte



Hg

- **Kadmium**

- dosud povoleno v aku
 - průmyslových
 - pro ruční nářadí
- vyjímka pro ruční nářadí končí 31.12.2016
- Kupujte NiMh nebo Li-Ion



Přenosné baterie ve firmě

V provozu a kanceláři

- Počítače (desktop, laptop, UPS)
- Telefony (mobily, ústředny)
- kalkulačky
- Dálkové ovladače
- Alarmy (kouřové, bezpečnostní)
- Vysílačky, pagery
- Ruční nářadí
- mnoho dalších aplikací



V domácnostech zaměstnanců !!



Ecobat nabízí firmám a institucím

1. Zpětný odběr baterií z provozů a kanceláří
2. Atraktivní sběrné nádoby pro zaměstnance
3. Převzetí evidence
4. Odběr zdarma nebo výkup
5. E-learning – certifikát Battery Expert
6. Medializace vaší společenské a environmentální odpovědnosti



Přínosy pro Vás

1. Zjednodušení evidence
2. Garance odborného, bezpečného a ekologického nakládání s bateriemi
3. Žádné poplatky za odběr baterií
4. Zvýšení kvalifikace technického personálu
5. Obohacení programů environmentálního managementu (EMS)
6. Důkaz společenské odpovědnosti (CSR)

Sběrné boxy ECOBAT

Pro místa zpětného odběru

Pro skladování a přepravu

Maxitube 22 l



ECO-CHEESE



Integra 55 l



Battery box
600 l



Příklad dokumentace ISO 14 000 – I.

Činnost

Zavedení tříděného sběru přenosných baterií
v provozech, kancelářích a z domácností zaměstnanců

Aspekty

Produkce výrobních, kancelářských a komunálních odpadů

Cíle

Zvýšení materiálového využití produkovaných odpadů

Cílové hodnoty

V roce 2016 vytřídit a předat k recyklaci
137 g přenosných baterií na 1 zaměstnance

Příklad dokumentace ISO 14 000 – II.

Programy

Uzavření smlouvy s kolektivní organizací ECOBAT

Umístění sběrných boxů pro přenosné baterie v provozech firmy

Proškolení zaměstnanců pomocí e-learningového programu Battery Expert

Opakované provedení osvěty mezi zaměstnanci (firemní časopis, intranet)

Indikátory :

Specifická hmotnost baterií předaných k recyklaci v daném kalendářním roce
(g/1 zaměstnanec/rok)

Řízení provozu :

Směrnice pro nakládání s odpadními bateriemi

Monitorování a měření :

Výpis z evidence zpětného odběru kolektivní organizace ECOBAT

Těšíme se na spolupráci !



ECOBAT s.r.o.

Soborská 1302, 160 00 Praha

www.ecobat.cz

Eva Gallatová – manažerka marketingu

Tel.: +420 733 182 188

eva.gallatova@ecobat.cz

Jiří Beran – obchodní manažer

Tel.: +420 733 182 448

Jiri.beran@ecobat.cz



ECOBAT s.r.o. je nezisková organizace, která od roku 2002 zajišťuje zpětný odběr a recyklaci přenosných baterií v České republice. V roce 2013 zpětně odebrala 1 031 tun baterií, což představuje 32 % baterií dodaných na trh. ECOBAT provozuje více než 18 000 míst zpětného odběru.

