

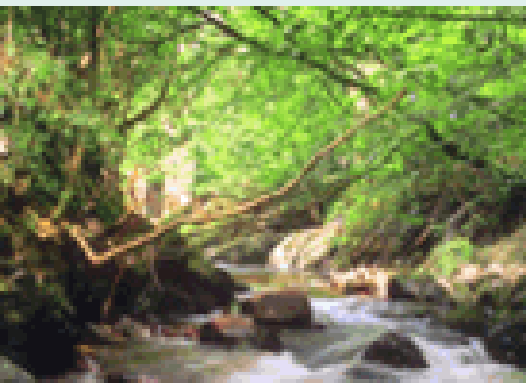
Obveznosti zbiranja in ravnanja z odpadno električno in elektronsko opremo

Konferenca ZELENI IZZIV,
Ljubljana, 14. maj 2009

Emil Šehič

VSEBINA:

- Podjetje ZEOS
- DIREKTIVA o ravnanju z odpadno EE opremo (2002/96/ES)
- Implementacija direktive
- Ključni elementi implementacije OEEO (registracija, zbiranje, obdelava, financiranje, poročanje, osveščanje)
- Revizija direktive 2002/96/ES
- Zaključek



- Družba je bila ustanovljena s strani zavezancev **julija 2005**
- **Operativnost** zbiranja in ravnanja z OEEO od **februarja 2007**
- Izpolnjujemo obveznosti ravnanja z OEEO v imenu **proizvajalcev /uvoznikov/pridobiteljev**
 - V povprečju 70 % količin EEO dane na trg (odvisno od skupine EE opreme)
 - 9 lastnikov (zavezancev) ter 184 podjetij (31.12.2008)
 - Letni prihodek 2007-2,2 mio. €, v letu 2008 - 2,5 mio. €
- Smo prva in edina nacionalna **ne-profitna družba** za ravnanje z OEEO v Sloveniji, ustanovljena s strani zavezancev
- Smo fleksibilna in učinkovita organizacija s 4 zaposlenimi
- **Osveščamo** prebivalstvo in podjetja k **okolju in ljudem prijaznim** procesom zbiranja in obdelave OEEO
- **Širjenje** dejavnosti na sorodna **področja** (baterije) **in trge** (EX-Yu)
- Aktivno članstvo v evropskem združenju kolektivnih shem **WEEE Forum** ter združenju proizvajalcev **sijalk ELC**

Združenje kolektivnih sistemov ravnanja z OEEO - WEEE Forum



Kdo so najprezentativniji člani v skupni shemi ZEOS ?

AURA™

Electrolux

avtotehna
B K U P I N A

P&G

MJKROpis®
HOLDING

PHILIPS

SYLVANIA

LTH



BLV Licht- und
Vakuumtechnik GmbH
Ein Unternehmen der USHO Gruppe

BEKO

B/S/H/

SAMSUNG

gorenje

Whirlpool
CORPORATION

NARVA
BRAND-ERBISDORF

Leuci

SONY

Mercator

OSRAM

MERKUR

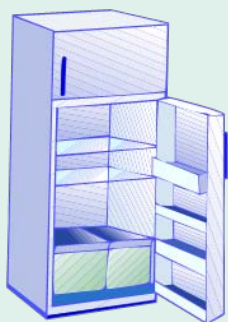
- Število pogodbenih pristopnikov v skupni shemi ZEOS
- Še preko 100 "free riderjev"

Število pristopnikov do konca leta 2005	Število pristopnikov do konca leta 2006	Število pristopnikov do konca leta 2007	Število pristopnikov do konca leta 2008
59	106	134	184



Električna in elektronska oprema

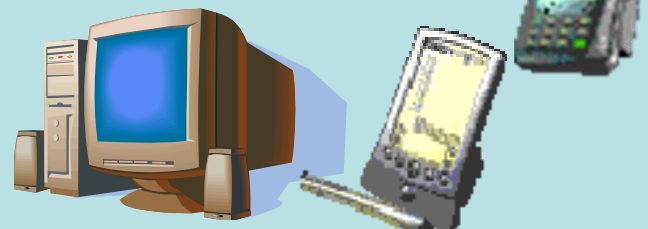
Veliki gospodinjski aparati



Mali gospodinjski aparati



IT & Telekomunikacijska oprema



Elektronska in električna orodja



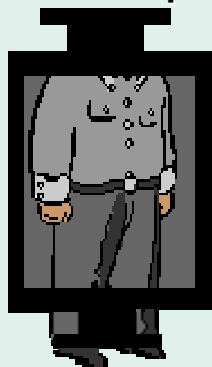
Elek. igrače



Oprema za razsvetljavo



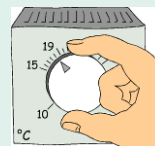
Medicinska oprema



Avtomatski dozatorji



nadzorna & kontrolna oprema



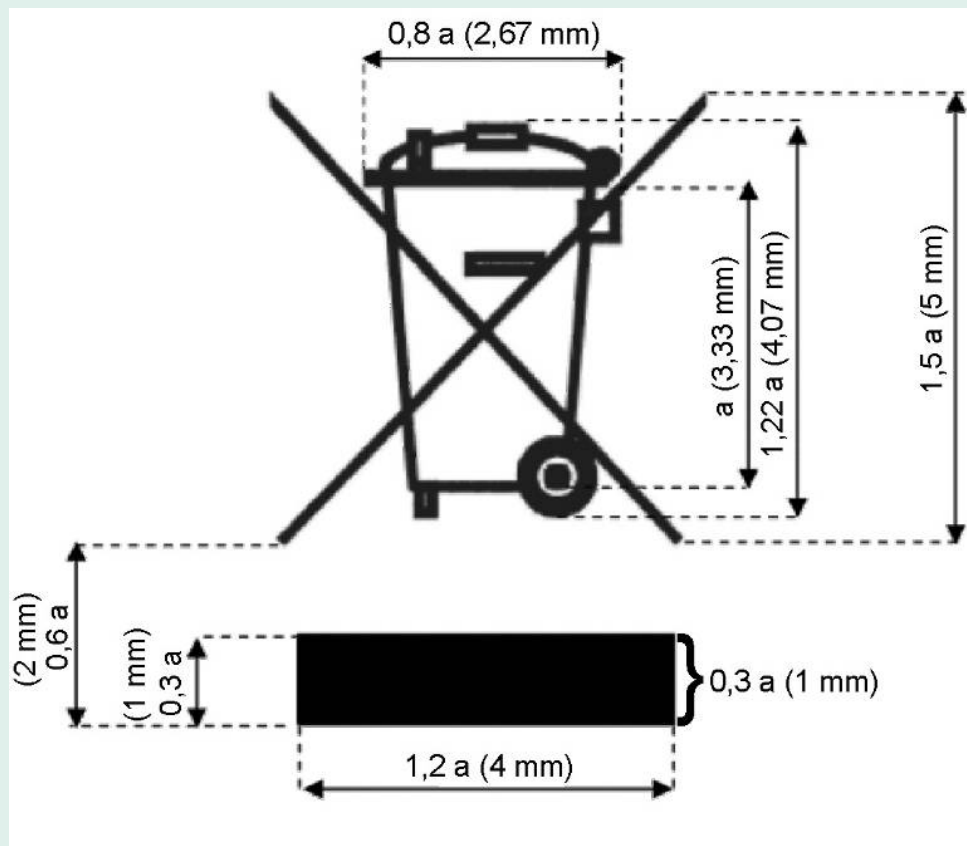
Zabavna elektronika



Označevanje EE opreme

1. IDENTIFIKACIJSKA ETIKETA

- Prepoznavanje proizvajalca EE opreme
- Identifikacija EE opreme
- Neizbrisljivo, trajna etiketa



2. NAVODILA za UPORABO

Informacija kupcu o načinu oddajanja ter postopkih obdelave odpadne EE opreme

Odgovornost za ravnanje z odpadno EE opremo

EU DIREKTIVA (2002/96/EZ)

Odgovornost države

- Pogoji za implementacijo sistema ločenega zbiranja OEEO
- Pogoji za implementacijo sistema obdelave, predelave OEEO
- Motivacija za EKO-dizajn proizvoda v smislu učinkovite reciklaže, enostavne demontaže
- Izpolnjevanje ciljev obdelave, predelave ter ciljev zbiranja 4 kg/preb. do 31.12.2007 (Slovenija)
- Ustrezna evidenca proizvajalcev in uvoznikov, nadzor in sankcioniranje
- Pogoji za sistem financiranja zbiranja in ravnanja z OEEO

(Uredba, Odredba, Operativni plan)

Odgovornost proizvajalcev

- Implementacija sistema za zbiranje in ravnanje z OEEO
- Finančna odgovornost za zbiranje in ravnanje z OEEO
- Vpis v evidenco proizvajalcev (ARSO) in poročanje vrste in količine EEO dane na tržišče (CURS)
- Označevanje opreme
- Informacija o materialni strukturi, nevarnih komponent v opremi

Odgovornost skupne sheme

Skupna shema

- Osveščanje končnih uporabnikov
- Poročanje o zbiranju in ravnanju z OEEO
- Pogodbeni odnos z zavezanci

OEEO se razlikuje od ostalih odpadkov !

- Zbiranje in obdelavo OEEO obravnavamo drugače od ostalih odpadkov ker:
 - So občutljivi pri manipulaciji
 - Vsebujejo nevarne komponente in substance
 - Njihova količina strmo narašča v primerjavi z ostalimi odpadki
 - Učinkovita obdelava zahteva posebne procese
- Stroški zbiranja in ravnanja z OEEO so specifični za to skupino odpadkov in imajo pomemben vpliv na **ceno izdelka**
- Znotraj strukture odpadne EE opreme so za okolje precej obremenjujoče vrste opreme (hladilniki, televizorji/monitorji, plinske sijalke).
- Specifičnosti v procesu zbiranja (osveščanje, infrastruktura,..)



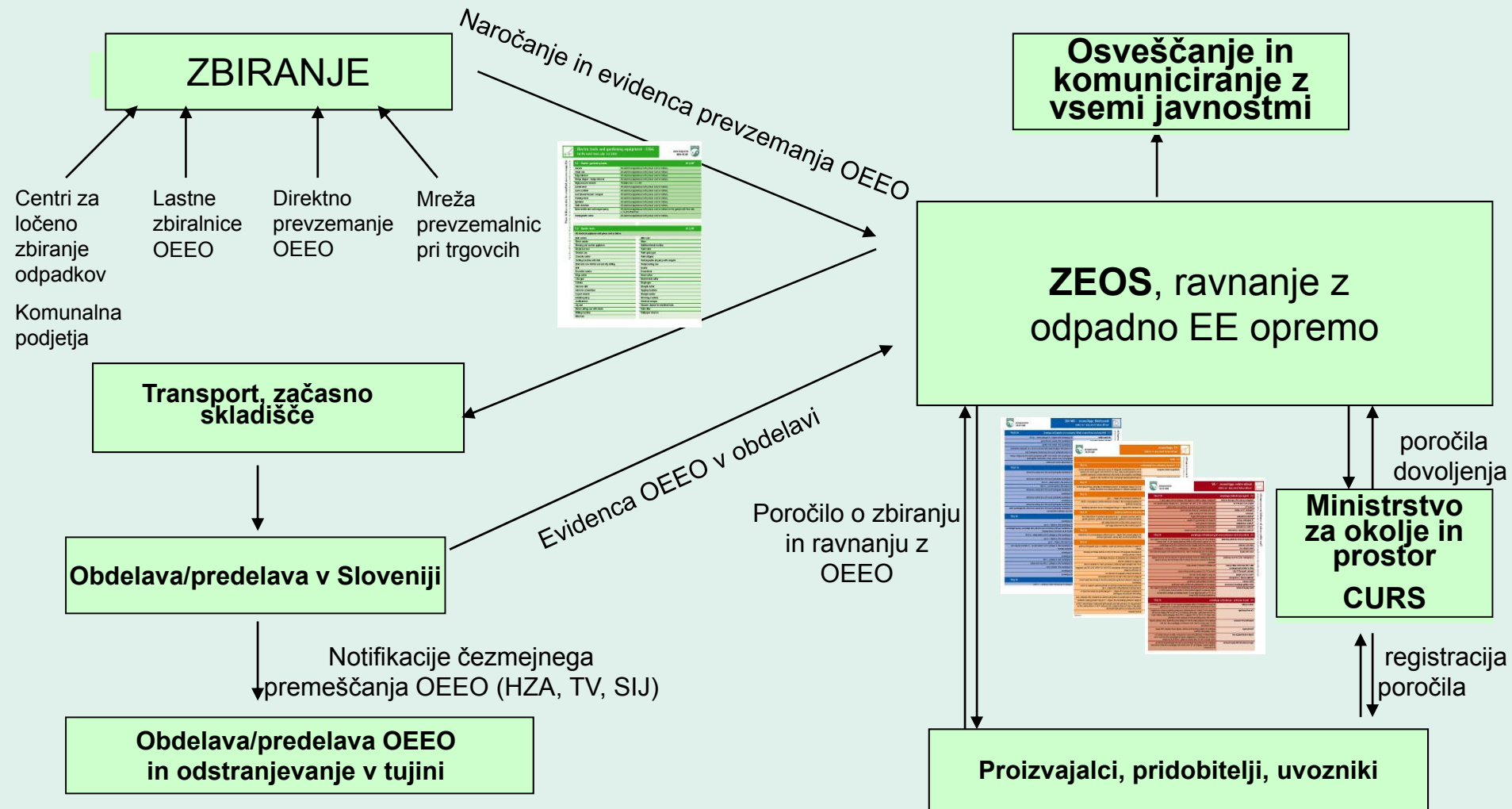
Učinkovita implementacija

- **Skupna shema** zbiranja in ravnanja z OEEO
- Popolno **izpolnjevanje zakonskih obvez** ter ciljev danes in v prihodnje
- **Proaktivnost** v dvigovanju stopnje zbranih količin OEEO
- Optimalni **stroški** skupne sheme
- Zagotovitev **infrastrukture** za zbiranje in obdelavo OEEO
- **Zagotovitev vključevanja** v sistemu ravnanja z OEEO vseh zavezancev, brez t.i. “free riderjev”
- Zagotovitev administracije, ki zagotavlja **tajnost tržnih podatkov**
- **Redno informiranje** vseh vključenih u proces (Državni organi, proizvajalci, gospodinjstva, zbiralci in obdelovalci, ..)
- **Transparenten i trajnosten** sistem izpolnjevanja obvez starih bremen in v prihodnje
 - Sistem mora imeti operativni in poslovni načrt za trajnostno rešitev zbiranja, obdelave in nadaljnje predelave OEEO pred akreditacijo s strani države
- **Ne-profitna** organizacija sistema
- Zahtevana **mreža prevzemanja** OEEO na področju celotne države

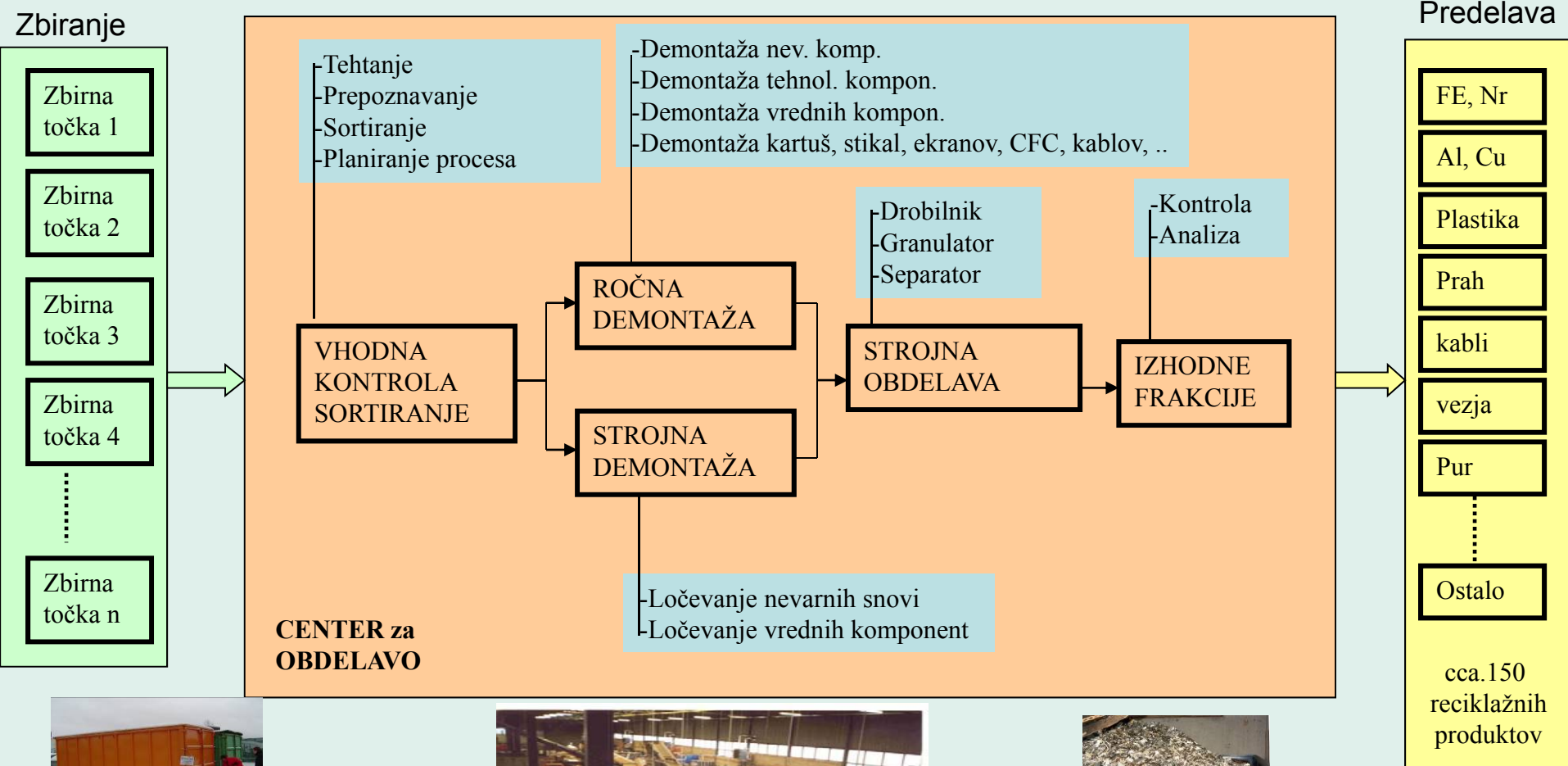
Cilji implementacije za zavezance

Proizvajalci:	nizki stroški, pokritje stroška v ceni proizvoda, visoka stopnja zbiranja OEEO, brez finančne garancije, izpolnjevanje obveznosti vseh proizvajalcev, dober PR do potrošnikov in ostalih
Potrošniki:	Varovanje okolja in zdravja ljudi, transparentnost, možnost enostavnega sistem zbiranja.
Trgovci:	Dober PR, zadovoljstvo potrošnikov
Komunale:	Pokritje stroškov, enostavno zbiranje
Reciklerji:	Dobiček, perspektiva, količine.
Skupna shema:	Odločanje s strani reprezentativnih proizvajalcev, učinkovita organizacija
Državni organi:	Dober PR, malo operativnega vključevanja, visoka kontrola, učinkovit sistem zbiranja in obdelave odpadkov, zmanjševanje količine odlaganja ter nevarnih odpadkov
Ne-vladne organiz.:	PR, Zmanjšanje količine odpadkov, konkretno zmanjšanje negativnih vplivov na okolje in ljudi

MODEL sistema zbiranja in ravnanja z OEEO v Sloveniji - ZEOS



PROCES obdelave in predelave OEEO



Zbiranje OEEO

Partnerji na področju zbiranja OEEO (Centralno internetno naročanje prevzemanja):

- Izvajalci lokalne javne službe
 - 59 podjetij (preko dogovorov)
 - individualni razgovori (infrastruktura, načini oddajanja, stroški, individualnost)
 - prevzemanje s strani zbiralcev z ustrezno infrastrukturo in dovoljenji
- Distributerji EE opreme
 - Merkur, Bofex, Big Bang, Mercator, distributerji sijalk in OEEO
 - Razdelitev glede na dosedanje pogodbene odnose izvajalcev
 - Centralno naročanje prevzemanja OEEO v 3 skupinah
- Pogodbeni zbiralci
 - 45 zbiralnic OEEO v 5 skupinah
 - Surovina, Dinos, Saubermacher, Manfreda, Petek, Selitveni servis NG
 - Brezplačno za gospodinjstva in pravne osebe
- Direktni prevzemi pri končnih uporabnikih (brezplačno, določena minimalna količina)
 - Občani
 - Pravne osebe



Zbiranje OEEO

Zbiranje OEEO iz gospodinjstev v 5 skupin:

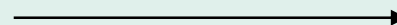
1. HZA – hladilno zamrzovalni aparati (razred 1)



2. VGA – Veliki gospodinjski aparati (razred 1)



3. TV/M – Televizorji in monitori (razred. 3 & 4)



4. MGA – Mali gospodinjski aparati (razred. 2, 3, 4, 5 & 6)



5. SIJ – Plinske sijalke (razred. 5)

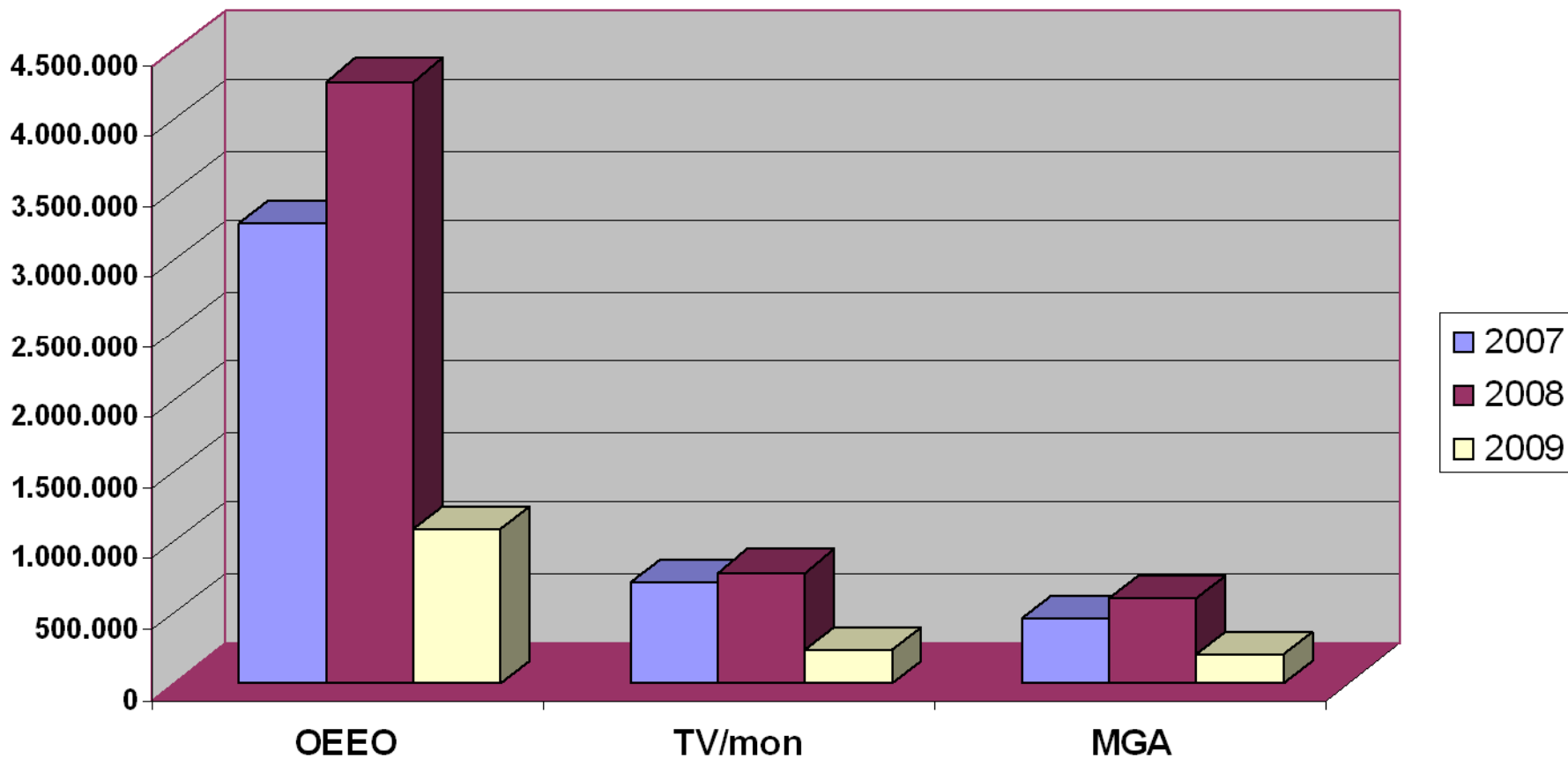


Zbiranje OEEO



Zbiranje OEEO

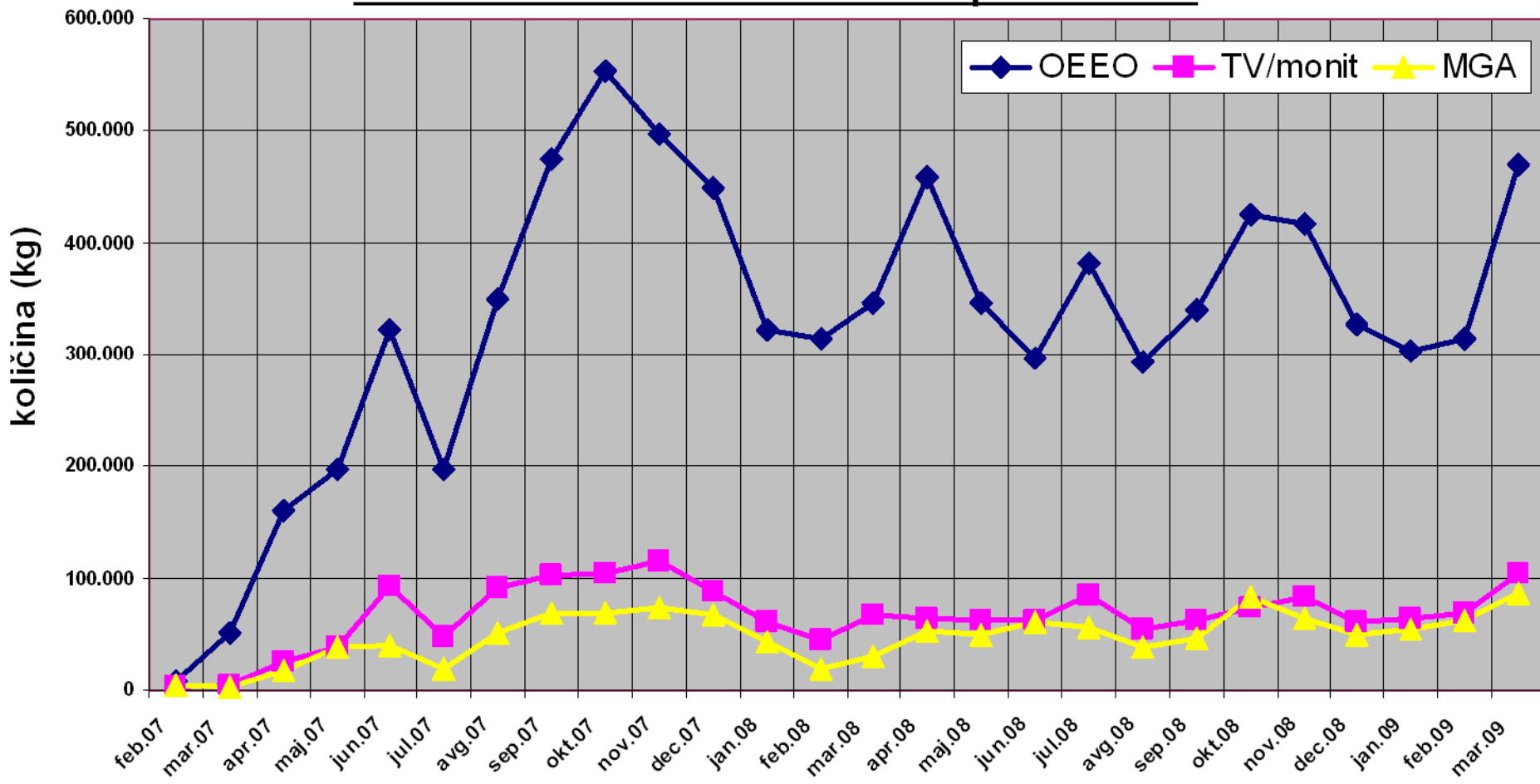
Primerjava zbrane OEEO med leti



- Količine 2008 za 30 % večje od 2007
- Količine 2009 za 10 % večje od 2008

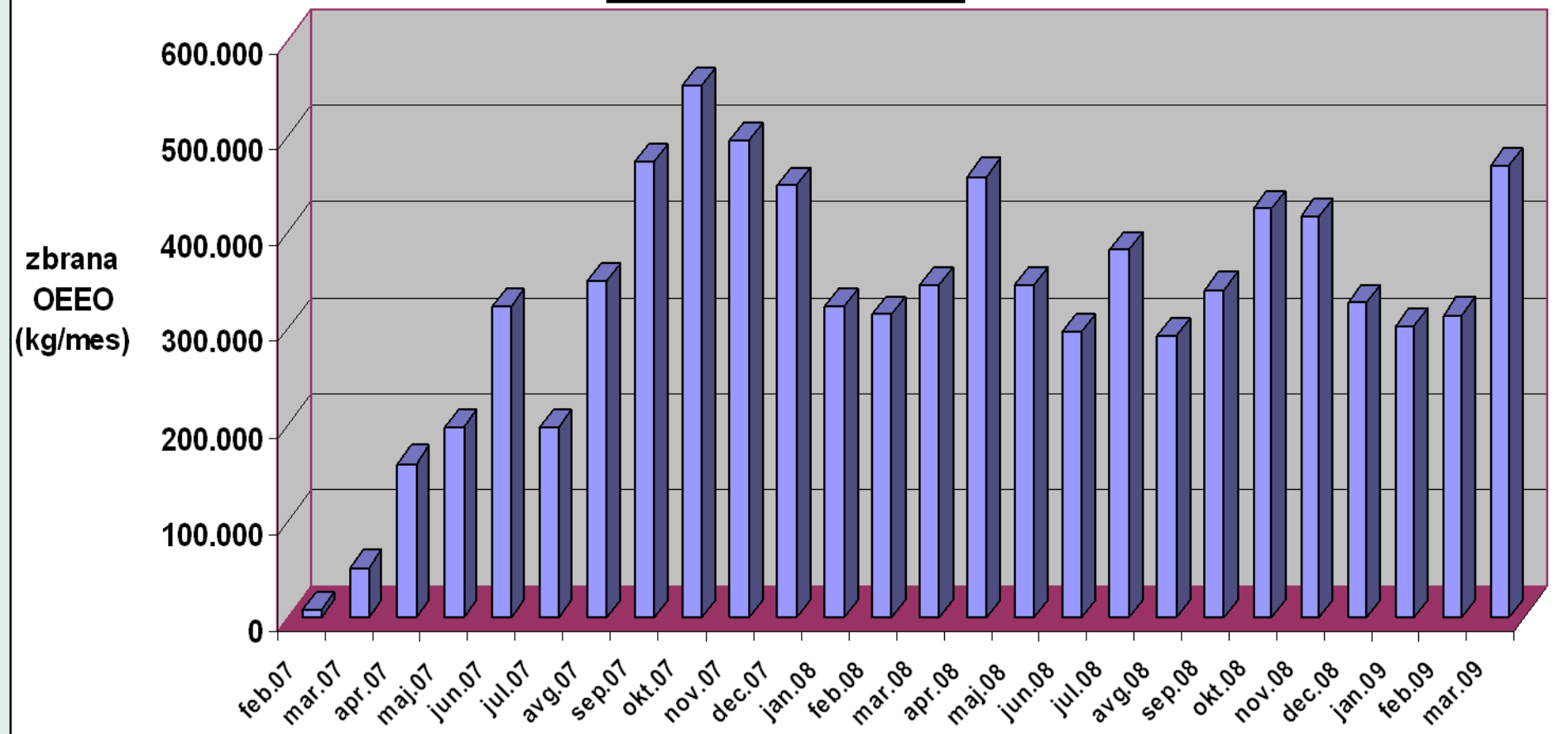
Zbiranje OEEO

Zbrane količine do marca 2009 po mesecih



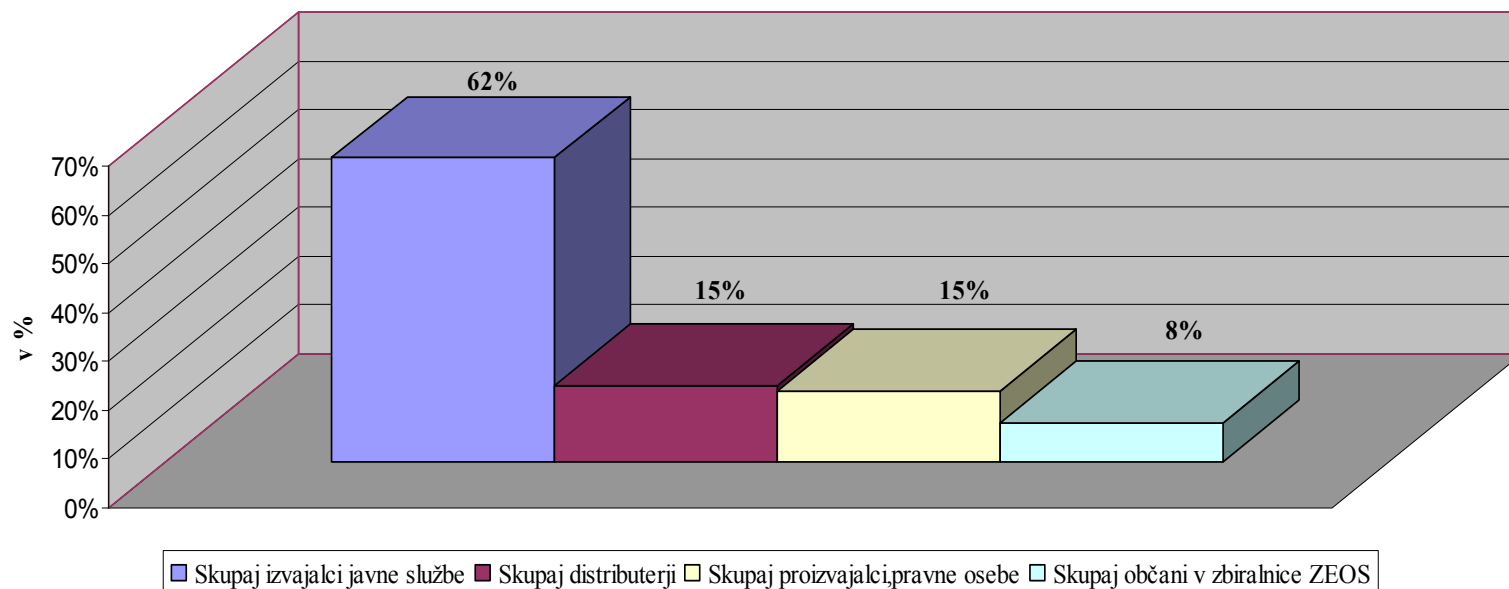
Zbiranje OEEO

Zbiranje po mesecih



Pregled po skupinah zbiralcev OEEO

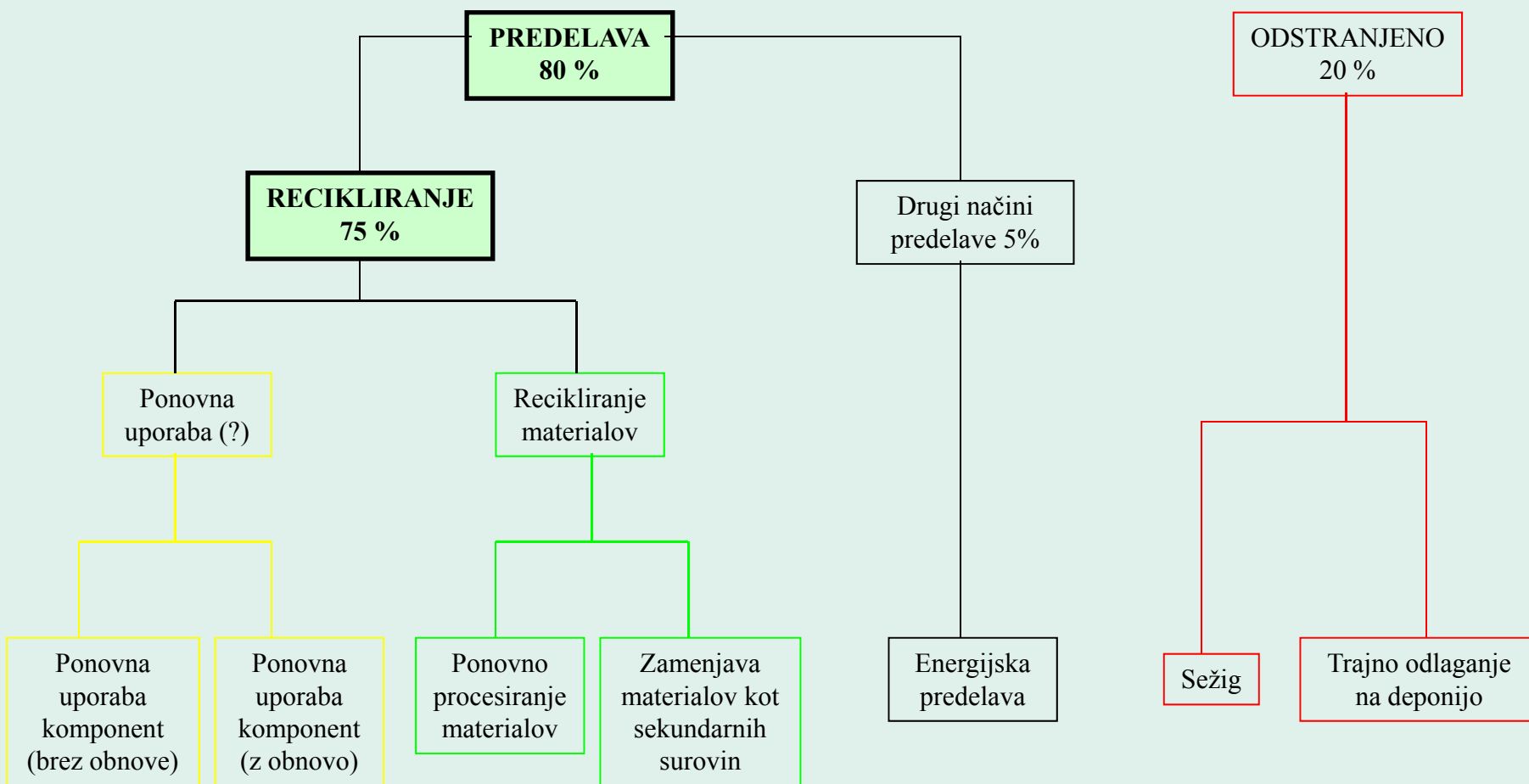
Prikaz zbrane odpadne EE opreme od ILJS, distributerjev, pravnih oseb in občanov v letu 2008



- Največji del zbrane OEEO preko javnih služb vendar bistveno manj od EU povprečja
- Zelo učinkovito zbiranje trgovcev

Obdelava OEEO

CILJNE STOPNJE RECIKLAŽE IN PREDELAVE OEEO (skupina 1 in 10)

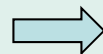


Obdelava TV / monitorjev

1. st. obdelave

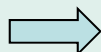


2. st. obdelave (Nemčija)



Obdelava hladilno zamrzovalnih aparatov

Zbiranje



1. st. obdelave



2. st. obdelave Nemčija)



Obdelava plinskih sijalk

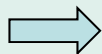
Zbiranje



05.10.2007



1. st. obdelave
razvrščanje, začasno skladiščenje



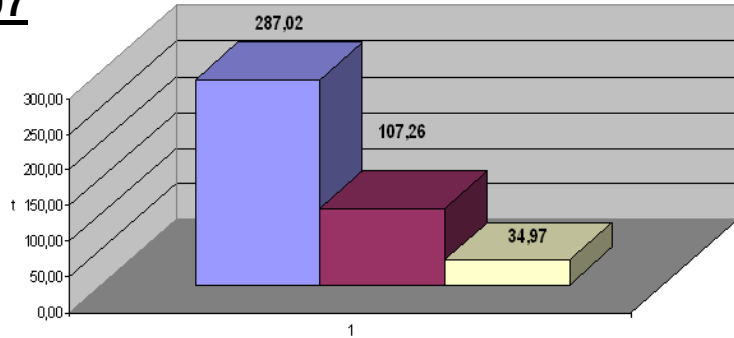
2. st. obdelave Nemčija)



OBDELAVA z NOTIFIKACIJO izven SLOVENIJE

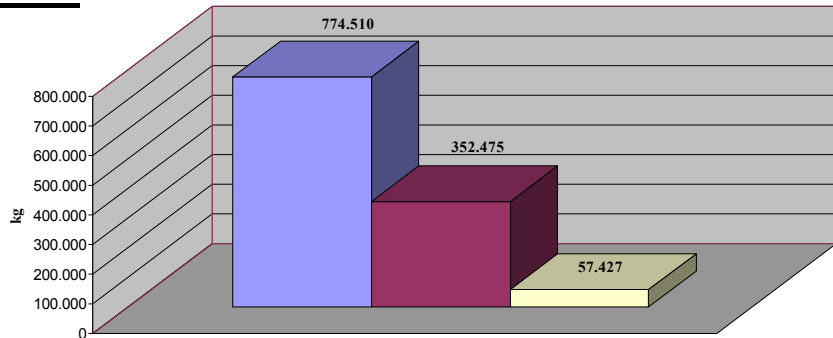
Čezmejno premeščanje odpadne EE opreme od 1.8.2007 dalje

2007



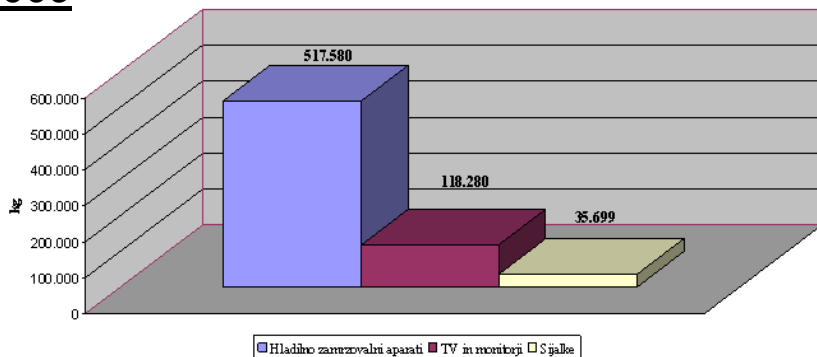
Čezmejno premeščanje odpadne EE opreme v letu 2008

2008



Čezmejno premeščanje odpadne EE opreme od 1.1.2009 dalje do 30.4.2009

2009



Revizija direktive (2002/96/EZ)

EU DIREKTIVA (2002/96/EZ)**Problematika – praksa implementacije**

- Neenakopravni cilji zbiranja med državami EU
- Definicija in status proizvajalca (nacionalni ali evropski)
- Register proizvajalcev (na nivoju EU)
- Status obdelave hladilnih aparatov (pentan)
- Rok uporabe vidne pristojbine (do leta 2011/2013)

Država EUNacionalna zakonodaja
(Uredba, Pravilnik, operativni program)**Predlog novih odgovornosti proizvajalca**

- cilj zbiranja 65% od količine dane na tržišče v preteklih dveh letih
- Obveza zbiranja OEEO neposredno iz gospodinjstev
- Skupni EU register
- Podaljšanje roka možne uporabe vidne pristojbine

V parlamentu EU predvidoma konec leta

ZEOS

Osveščanje

Sijalke so varne, niso pa vrste

Črna ali bela sijalke so varne za okolje, saj ne vsebujejo težkih kovin. Če pa so vrste, vsebujejo težke kovine, ki so škodljive za okolje. Če pa so vrste, vsebujejo težke kovine, ki so škodljive za okolje. Če pa so vrste, vsebujejo težke kovine, ki so škodljive za okolje.

Zakonski predpisi

Priloge k Zakonu o odpadkih, ki določajo, da morajo biti vse vrste sijalke, ki vsebujejo težke kovine, zbirane ločeno od ostalih odpadkov. To pomeni, da morajo biti vse vrste sijalke, ki vsebujejo težke kovine, zbirane ločeno od ostalih odpadkov.

Kam s odpadnimi sijalkami?

Črna ali bela sijalke so varne za okolje, saj ne vsebujejo težkih kovin. Če pa so vrste, vsebujejo težke kovine, ki so škodljive za okolje. Če pa so vrste, vsebujejo težke kovine, ki so škodljive za okolje.

KOPAJMO SE V MORJU, NE V ELEKTRIČNIH IN ELEKTRONSKIH ODPADKIH!

Elektronski odpadki so odpadki, ki vsebujejo električno ali elektronsko opremo. To pomeni, da morajo biti vse vrste elektronske opreme, ki vsebujejo električno ali elektronsko opremo, zbirane ločeno od ostalih odpadkov.

Obdelava odpadnih elektronskih in elektronskih oprem

Elektronski odpadki so odpadki, ki vsebujejo električno ali elektronsko opremo. To pomeni, da morajo biti vse vrste elektronske opreme, ki vsebujejo električno ali elektronsko opremo, zbirane ločeno od ostalih odpadkov.

Zaradi varnosti servisa si morate biti pozorni na naslednje stvari:

- Minutna vzdrževanja aparata (vsebujejo olja in maziva (hidrolicne pumpe),
- televizorji in monitorji (v elektronski vsebujejo tekoče krovine (voda in prah),
- Minutna vzdrževanja aparata (vsebujejo topkofreze in ostala (hidrolicne pumpe),
- sijalke (vsebujejo prah in škodljive kovine in ostala (hidrolicne pumpe).

ZEOS naša prva in edina izbira

energija si

si. Številni posamezniki, podjetja

ZEOS



ZEOS d.o.o. website screenshot showing navigation menu: DOMOV, ZEOO, SIKULJE, BATERIJE, and various service categories.

Varčna sijalka v vsak dom.

Poročilo za leto 2008

Annual report 2008

RAVNANJE Z ODPADNO ELEKTRIČNO IN ELEKTRONSKO OPEMOM V SLOVENIJI

Poročilo za leto 2007

RAVNANJE Z ODPADNO ELEKTRIČNO IN ELEKTRONSKO OPEMOM V SLOVENIJI



ZEOS logo and text: **ZEOS** naša prva in edina izbira



ODDAJA ODPADNE ELEKTRIČNE IN ELEKTRONSKE OPEMARE

MERKUR



KAM S STARIMI APARATI?

ZEOS

Obvestilo ZEOS

ZEOS



ČE S STARIM PRAVILNO RAVNAM, LAHKO NOVEGA IMAM

ZEOS

ZEOS logo and text: **ZEOS** naša prva in edina izbira

VREČ KOT S MILIARD NAS JE IN VSI SMO NASTALI IZ ISTEGA OZRAČJA!

HLADILNIK IN MOJE OKOLJE!

KAM S STARIM HLADELNICAM?

ODSKA LINKA

NI NAM VESANO!


MERKUR

ZEOS

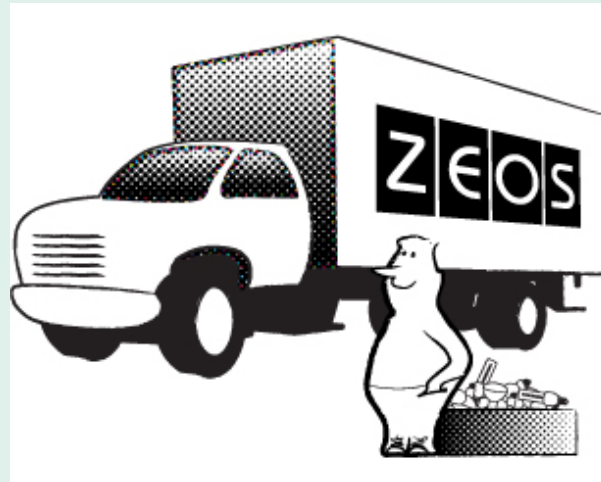


ZEOS, d.o.o.

Prednosti kolektivne sheme za izpolnjevanje obveznosti....

- 
- sistem operativen dve leti
 - implementiran proces zbiranja in obdelave OEEO
 - rezultati zbiranja in obdelave zadovoljivi (izpolnjevanje zakonskih zahtev)
 - optimalni stroški na ne-profitni osnovi
 - transparenten proces financiranja
 - aktivne kampanje za osveščanje
 - pogoji za širjenje na področja ostalih vrsta odpadkov (baterije, ..)

HVALA za pozornost



Brnčičeva ul. 39
SI-1231 Ljubljana-Črnuče
Tel. : + 386 1 366 85 42
+ 386 3 899 12 04
GSM: + 386 31 554 643
Fax: + 386 1 366 85 82
E-mail: emil.sehic@zeos.si
Web.: <http://www.zeos.si>