

Nakladanie s odpadmi z elektrických a elektronických zariadení po novom

Seminár moderné odpadové hospodárstvo v obci

12 - 14. DEC 2005

Peter Valent

ENVIDOM

Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu



Hlavné zameranie Envidomu

- Koordinácia zberu elektroodpadov
- **Jednotné štandardy spracovania**
- Plnenie limitov recyklácie
- **Financovanie nakladania s elektroodpadmi**
- Register výrobkov, evidencia materiálového toku a reporting

































Hlavné Kategórie Elektrozariadení združenia

- **Veľké domáce spotrebiče**
- **Malé domáce spotrebiče**



WEEE FORUM, asociácia európskych kolektívnych systémov

Norway	Elretur		
Finland	SER-TY		
Sweden	El-Kretsen		El-Kretsen AB 
Estonia	EES Ringlus		EES-Ringlus <small>ELEKTRONILISE KÄRGIKESKONNISTE JAHTAMISE TÄHTSUSKOHALDUS ASUTUS</small>
Ireland	WEEE Ireland		
Netherlands	NVMP		
	ICT Milieu		ICT MILIEU
Belgium	Recupel		
Slovakia	Envidom		
Austria	UFH		
Switzerland	SENS		
	SWICO		
Spain	Tragamovil		
	Ecofimatica		
	Ecoasimelec		

United Kingdom	REPIC Ltd.		
	Sustainlite / Lumicom		lumicom
	B2B Compliance		
Latvia	LATVIJAS ZALAIŠ ELEKTRONS		
Germany	Lightcycle		
France	Eco-Systèmes		
Luxembourg	Ecotrel		ecotrel
Italy	ECODOM		ECODOM

www.weee-forum.org

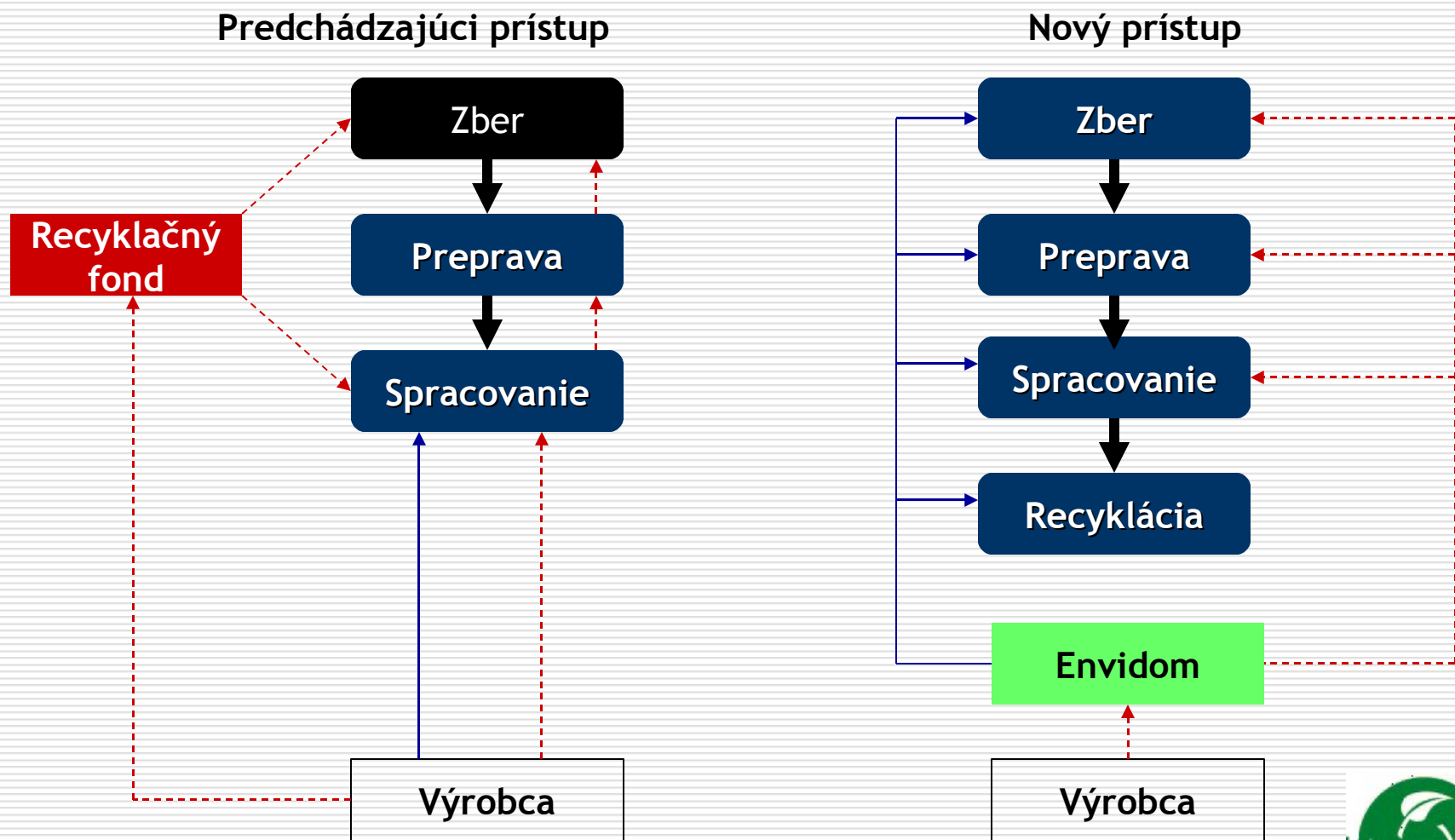


Principiálny prístup k zberu elektroodpadov

- Pokrytie zberom celé územie SR
- Financovanie zberu s ohľadom
infraštruktúru
geografické podmienky
spôsob zberu
- Prefinancovanie 100% vyzbieraných elektroodpadov



Princípy financovania a kontroingu



Metódy zberu OEEZ v obciach

- ✧ Prostredníctvom permanentných zberných miest v obciach - zberných dvorov
- ✧ **Prostredníctvom kalendárového kontajnerového zberu**
- ✧ Prostredníctvom zberových akcií
- ✧ **Koordináciou so systémom spätného odberu na predajniach**



Požiadavky na vykonávanie zberu

Zabezpečovanie zberu elektroodpadov pre Envidom je otvorený systém pre všetky obce, organizácie a ostatných záujemcov na zmluvnom základe.



Základné požiadavky Envidom pre zberné miesta:

Platné súhlasy a povolenia štátnej správy na prevádzkovanie zariadenia na zber odpadov

Plnenie ostatných požiadaviek legislatívy životného prostredia

Vhodný technický stav a vybavenie zamedzujúce úniku elektroodpadov s možnosťou kontaminácie okolia a zložiek ŽP

Vybavenie umožňujúce vykonávať oddelený zber elektroodpadov (kontajnery, nádoby) podľa kategórií a skupín elektroodpadov

Opatrenia zamedzujúce nepovolenej manipulácii s elektroodpadmi (rozoberanie)

Opatrenia umožňujúce bezpečné zhromažďovanie a skladovanie elektroodpadov

Prístupnosť zberného miesta, vhodná prevádzková doba

Zabezpečenie bezplatného odberu elektroodpadov pre domácnosti

Spôsob zabezpečovania zberu elektroodpadov (zberný dvor, kontajnerový zber, kalendárový zber, zber na požiadanie pôvodcu)

Výhoda separovaného zberu ostatných zložiek komunálneho odpadu



Plánovanie akciového zberu

Požiadavky na priestor

Nepriepustné podložie

Opatrenia zabraňujúce úniku škodlivín a rozkrádaniu alebo demontáži elektroodpadov

Vhodná lokalita

Prístup vozidiel

Požiadavky na pracovníkov

a manipulačnú techniku

Zaškolení pracovníci na manipuláciu s odpadmi

Paletový vozík alebo tzv. rudle

Limitujúce faktory

Len pre odpad z domácností, kategórie výrobkov



Schéma činnosti - obrázok

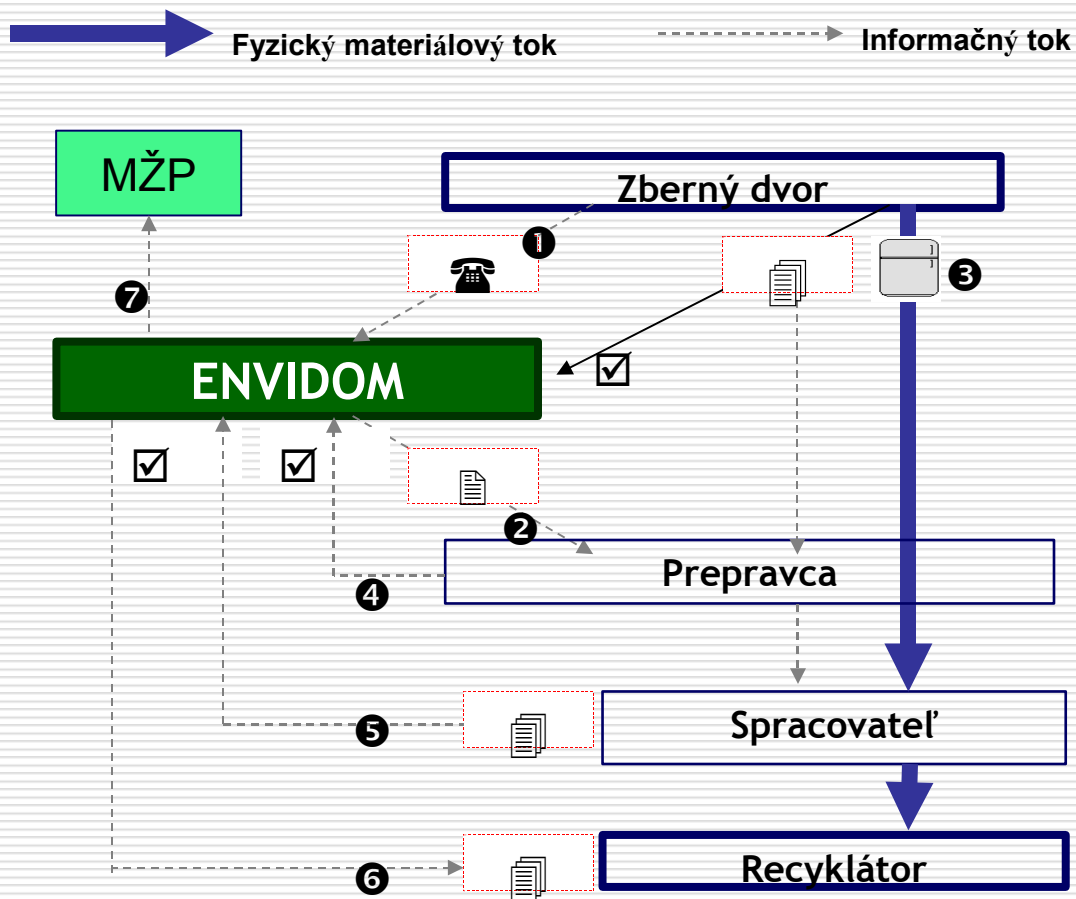


Schéma činnosti - popis

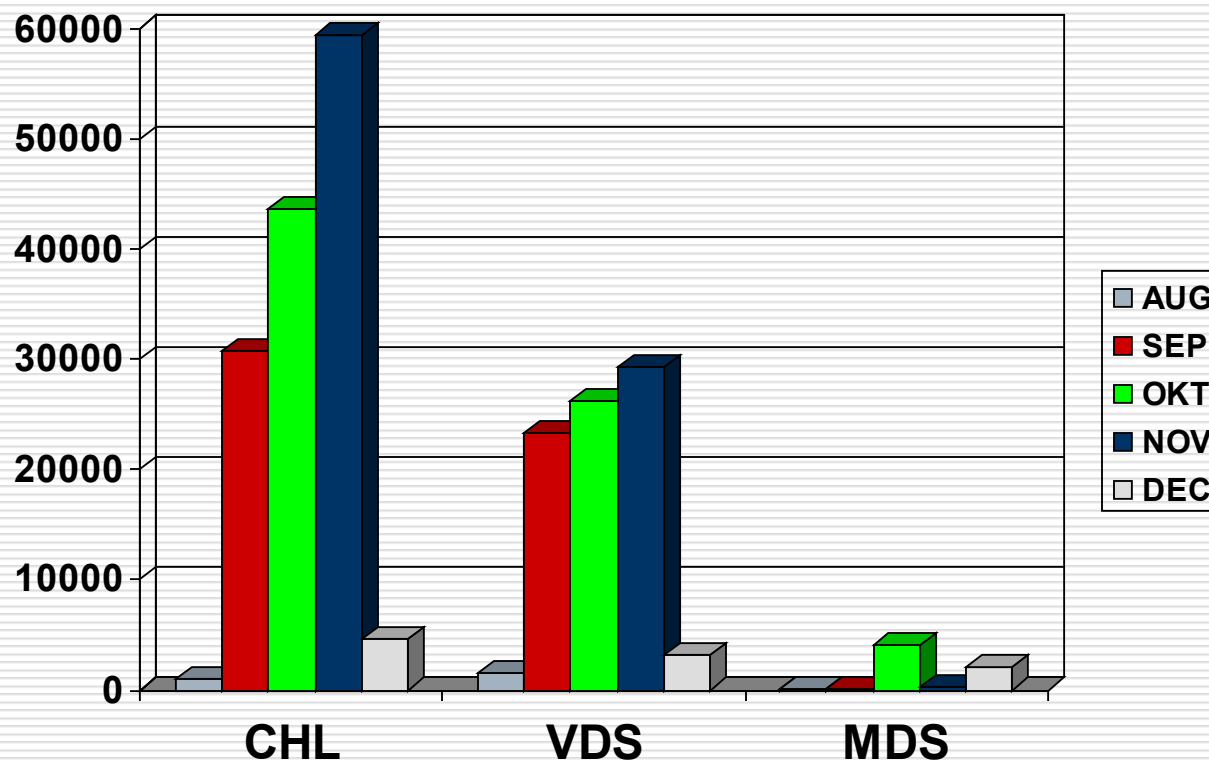
Schéma riadiaceho procesu:

- Zmluvný partner na zber odpadov (obec alebo organizácia zabezpečujúca zber odpadov v obci) telefonicky, faxom, listom alebo E-mailom objedná v ENVIDOME zabezpečenie vývozu elektroodpadov. Obec špecifikuje množstvo a kategóriu elektroodpadov a typ použitých kontajnerov.
- Envidom podľa špecifikácie a lokality obce objedná u zmluvných partnerov prepravu elektroodpadov na spracovanie. Súčasťou objednávky bude priložený sprievodný list elektroodpadov a dodací list.
- Prepravca odpadov podľa objednávky Envidomu zabezpečí prepravu elektroodpadov zo zberného dvora (prípadne z iného miesta výskytu) na miesto spracovania. Obec potvrdí odoslanie elektroodpadov na spracovanie. Príjímateľom odpadov bude Envidom alebo spracovateľ elektroodpadov. Prepravca potvrdí odber elektroodpadov obci.
- Prepravca po vykonaní prepravy elektroodpadovb zašle kópiu sprievodného listu a dodacieho listu potvrdeného odosielateľom a príjímateľom Envidomu a obci.
- Spracovateľ zašle Envidomu kópiu sprievodného listu potvrdenú po prijatí elektropadu na spracovanie. Po vykonaní spracovania elektroodpadov v určených intervaloch zasiela Envidomu údaje o finálnom zhodnotení a zneškodnení všetkých materiálových zložiek elektroodpadu.
- Envidom vyhodnotí a verifikuje všetky údaje z materiálového toku elektroodpadov, materiálov a látok z nich pochádzajúcich na každom stupni nakladania s odpadmi, vrátane finálneho využitia druhotne získaných druhotných surovín.
- Envidom zašle verifikované údaje Ministerstvu životného prostredia.

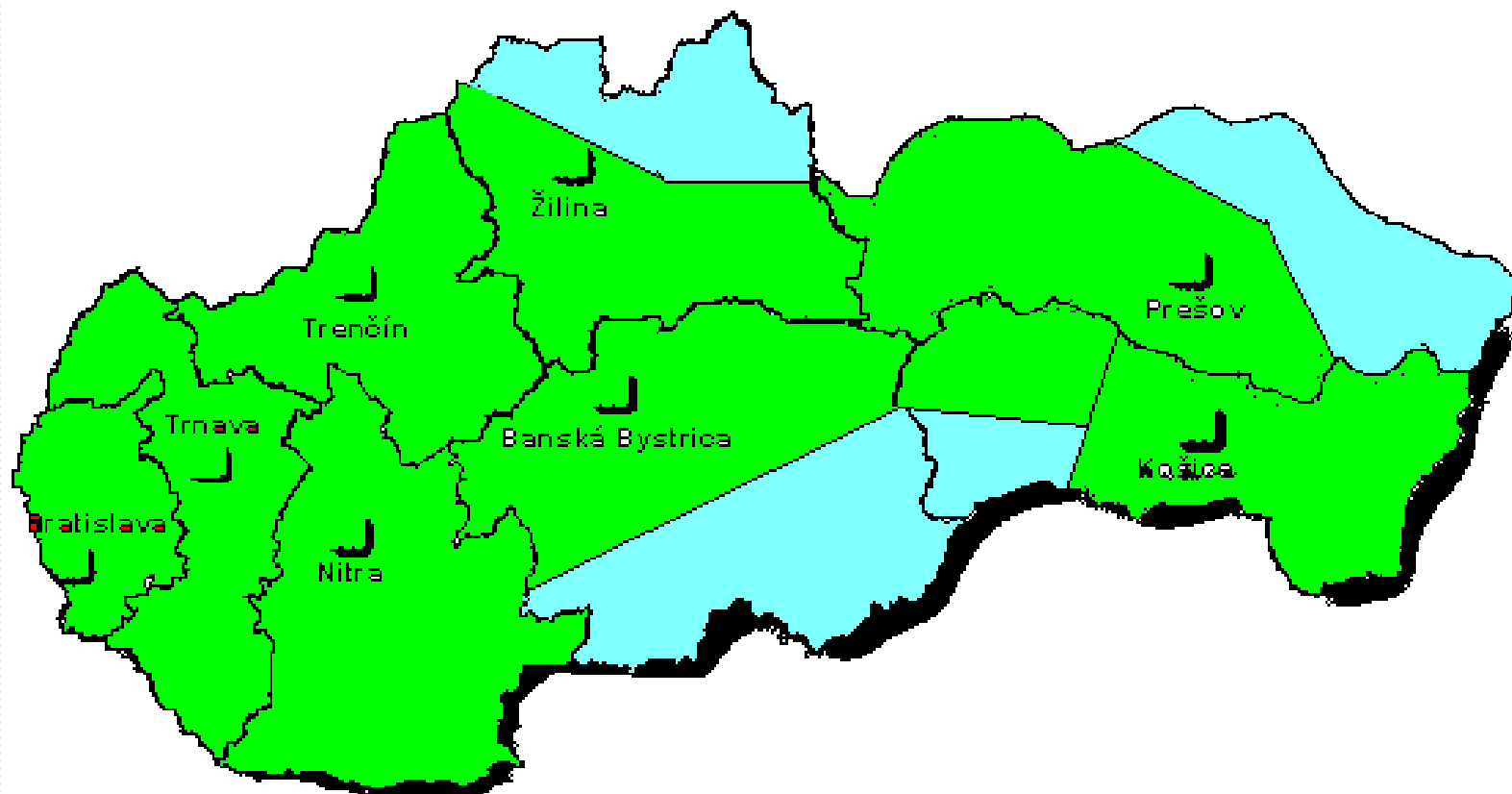


Koordinácia so systémom spätného odberu

Spolu zapojených 281 predajní (zber v kg)



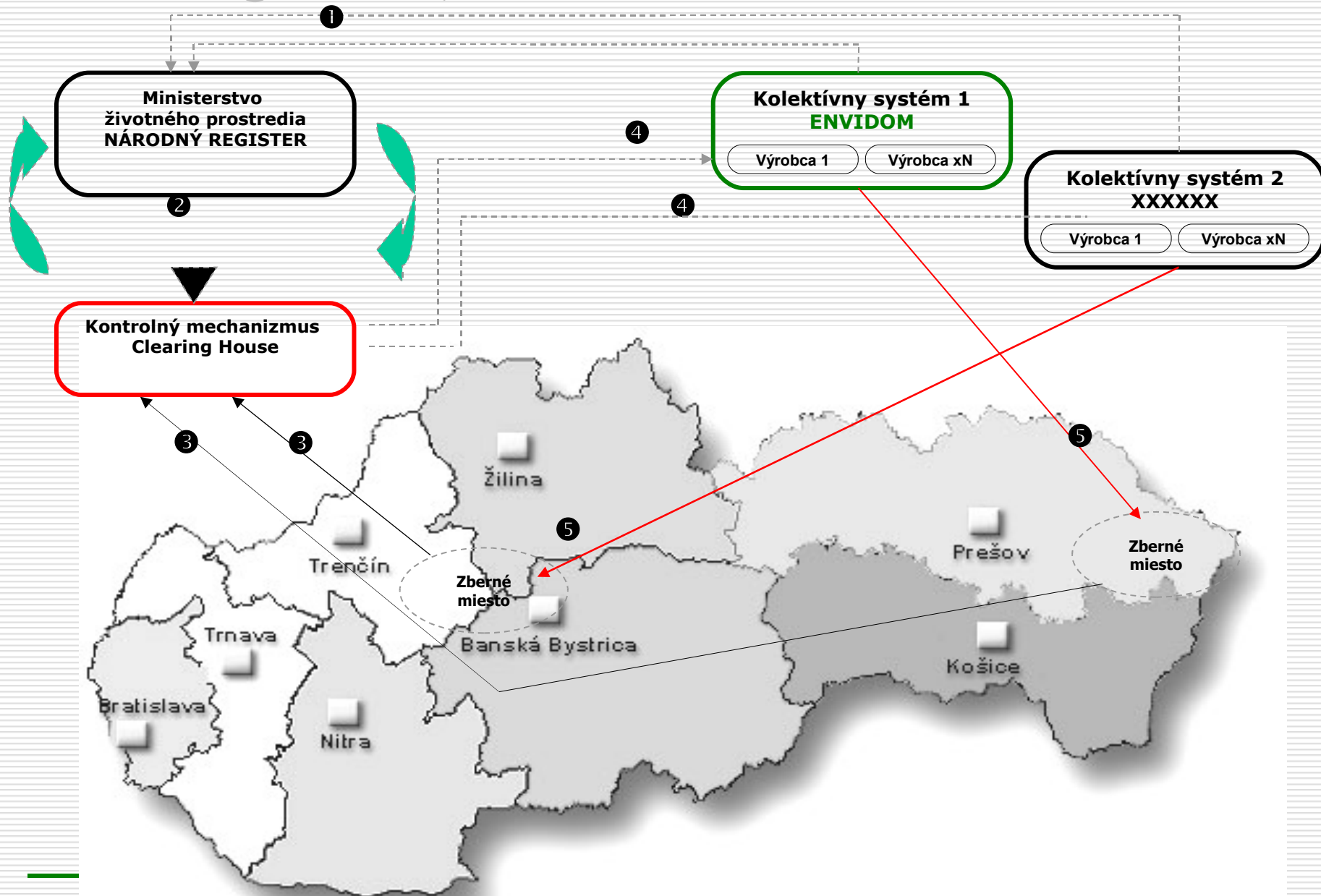
Pokrytie spätným odberom



- Pokrytý región
- Čiastočne pokrytý / nepokrytý región



Clearing House, Schéma činnosti



Monitoring zberu

Monitorované údaje

Počet obyvateľov

Hustota obyvateľstva

Počet zberných dvorov v regióne a vzdialenosti medzi nimi

Kapacita zberných dvorov v m² a m³ ,

Používané typy kontajnerov v závislosti na použití zvozovej techniky

Množstvo vyzbieraných elektroodpadov v kg podľa kategórií a skupín elektroodpadov

Dodržiavanie oddeleného zberu elektroodpadov podľa kategórií elektroodpadu

Množstvo vyzbieraných elektroodpadov v kg v závislosti na použitej metóde zberu

Množstvo ostatných vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu

Stav a kompletnosť elektroodpadov



Povedomie obyvateľov

Envidom
poskytne
informačné
materiály cez
siet' predajní

Obce poskytnú
informácie o
možnostiach
zberu
elektroodpadov
prostredníctvom
zberných dvorov



Financovanie zberu

Envidom zaplatí za každý kg OEEZ + preprava

Chladiace zariadenia	2.00 Sk/kg	1.50 Sk/kg
Ostatné veľké domáce spotrebiče	2.00 Sk/kg	1.50 Sk/kg
Malé domáce spotrebiče, el. náradie, hračky	2.00 Sk/kg	1.50 Sk/kg

* Nutné preukázanie množstiev elektroodpadu v súlade so zmluvnými podmienkami



Spracovanie

Základné požiadavky Envidomu na technológiu a postupy spracovania elektroodpadov sú:

2.Odstránenie kvapalín (oleje, organické rozpúšťadlá)

3.Odstránenie látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu Zeme (chlórfluorované uhľovodíky, hydrochlórfluorované uhľovodíky, hydrofluorované uhľovodíky a ostatné uhľovodíky vyskytujúce sa napríklad v chladničkách a mraziacich zariadeniach)

4.Ručná demontáž a odstránenie nebezpečných komponentov a látok

- kondenzátory, u ktorých existuje podozrenie, že obsahujú PCB
- komponenty obsahujúce ortuť (spínače, lampy používané na osvetlenie pozadia)
- dosky s plošnými spojmi väčšími ako 10 cm²
- plasty obsahujúce samozhášajúce brómované prísady
- batérie (všetky typy)
- komponenty obsahujúce azbest
- plynové žiarivky
- elektrické káble
- ohňovzdorné materiály
- komponenty obsahujúce rádioaktívne látky
- elektrolytické kondenzátory obsahujúce problémové látky



Spracovanie

Odstránenie
nebezpečných látok



Mechanické spracovanie



Zhodnotenie



kontrola

ENVIDOM



Ďakujem za pozornosť !

Kontakt

ENVIDOM, Združenie výrobcov elektrospotrebičov pre recykláciu

Ružová dolina 6, 821 08 Bratislava

Peter Valent

Prevádzkový riaditeľ

Tel.: + 421 02 50 221 310, Fax.: + 421 02 50 221 301

peter.valent@envidom.sk

www.envidom.sk

