Vysoká škola ekonomická v Praze

Národohospodářská fakulta

ZPĚTNÝ ODBĚR ELEKTROZAŘÍZENÍ

Diplomová práce

Autor: Bc. Kateřina Tomášová

Vedoucí: doc. Ing. Alena Hadrabová, CSc.

Rok: 2010

Prohlašuji na svou čest, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury.

Kateřina Tomášová

V Praze, dne 16. 10. 2010

Poděkování

Děkuji vedoucí mé diplomové práce doc. Ing. Aleně Hadrabové, CSc. za vstřícné vedení, poskytnuté rady a připomínky při zpracování mé diplomové práce.

Děkuji rovněž zaměstnancům společnosti ELEKTROWIN a.s. za poskytnutí informací, které pomohly vylepšit mou diplomovou práci.

Abstakt

Cílem diplomové práce je popsat a posoudit fungování zpětného odběru elektrozařízení u nás. Zpětný odběr je zhodnocen z obecného pohledu, také je využito mých zkušeností v rámci zaměstnání ve společnosti ELEKTROWIN a.s. a materiálů poskytnutých mi kolektivním systémem. Teoretická část práce je zaměřena na legislativní rámec konceptu zpětného odběru elektrozařízení, na popis společnosti ELEKTROWIN a.s., na způsob financování systému. Tato část se zabývá také hlavními oblasti působnosti kolektivních systémů, což jsou sběr, svoz, zpracování a informační a osvětové činnosti. Aplikační část je zaměřena na vývoj množství odebraných vysloužilých elektrospotřebičů, a to prostřednictvím kolektivního systému ELEKTROWIN a.s. od roku 2005 do současnosti za jednotlivé roky. Zároveň práce posuzuje, zda plníme požadavky, které nám vyplývají z direktivy EU. V rámci osvětové činnosti je zhodnoceno na základě dotazníku, jak osvětové a informační akce působí na povědomí občanů.

Klíčová slova: zpětný odběr elektrozařízení, kolektivní systém, sběr, zpracování, svoz, informovanost

Abstract

The thesis describes and assess the functioning of the take-back of electrical equipment in Czech Republic. The take-back system is evaluated from a general perspective, it is also used my experience in employment and in society ELEKTROWIN and materials provided to me by the collective system. The theoretical part focuses on the legislative framework of take-back concept, on description of ELEKTROWIN and on financing the system. This part also deals with the main sphere of collective bargaining systems, which are gathering, manipulation, transport and information and educational activities. The application part is focused on the quantity of take-bake of electrical equipment through collective and ELEKTROWIN from the year 2005 to present in a particular years. It also work evaluates observance the requirements from EU directives. The educational activity is evaluated on the basis of a questionnaire as information campaigns to raise public awareness.

Keywords: take-back of electrical equipment, collective system, gathering, manipulation, transport, awareness

JEL Classification: K330, Q530

Obsah

Úvod 1

1 Legislativní rámec 3

1.1 Terminologie 3

1.2 Příčiny vzniku kolektivních systémů (Individuální versus kolektivní plnění povinností) 4

1.3 Povinnosti vyplývající z evropské direktivy 9

2 Kolektivní systém ELEKTROWIN a.s. 11

2.1 Popis společnosti ELEKTROWIN a.s. 11

2.2 Spravované skupiny elektrozařízení 17

2.3 Ostatní kolektivní systémy v ČR 18

3 Finanční toky 23

3.1 Příspěvky na nová a historická elektrozařízení 23

3.2 Otázka monopolu 26

4 Sběr – svoz – zpracování 30

4.1 Sběr 32

4.2 Svoz 42

4.3 Zpracování 43

5 Osvětová a informační činnost 49

5.1 Propagační a osvětové programy ELEKTROWINu a.s. 49

5.2 Výzkum informovanosti 51

Závěr 70

Zdroje 72

Seznam tabulek 74

Seznam grafů 74

Seznam obrázků. 75

Přílohy 76

ÚVOD

Jak název naznačuje, práce se zabývá zpětným odběrem elektrozařízení, což je elektrozařízení pocházející z domácností. Na druhé straně existuje ještě tzv. oddělený sběr elektrozařízení, což je elektrozařízení pocházející od podnikatelů a firem, touto oblastí se práce nezabývá. Důvodem zvolení tohoto tématu pro diplomovou práci je moje vlastní zkušenost a působení v oblasti zpětného odběru elektrozařízení, čímž je zaměstnání v jednom kolektivním systému pro zpětný odběr elektrozařízení u nás, ve společnosti ELEKTROWIN a.s.

Cílem práce je zhodnotit a popsat fungování zpětného odběru elektrozařízení u nás. Dá se říct, že tato oblast je v České republice stále ještě mladá. Její kořeny sahají do roku 2005, kdy byl dán právní rámec fungování zpětnému odběru elektrozařízení. Na základě směrnic Evropské unie byla ovlivněna legislativa u nás a výrobcům a dovozcům elektrozařízení vznikly nové povinnosti. Tyto tzv. povinné osoby se tak staly zodpovědnými za elektrozařízení, která uvádějí na trh, a to po celou dobu jejich životnosti prostřednictvím principu znečišťovatel platí. Výrobci a dovozci jsou povinni zajistit ekologickou likvidaci spotřebičů poté, co doslouží. Tuto povinnost mohou plnit individuálně, vybudováním systému zpětného odběru na vlastní náklady, nebo přes kolektivní systém, kterému odvádějí recyklační příspěvky podle množství elektrozařízení uvedeného na trh. Tento systém vyžaduje kontrolu správnosti vykazování u výrobců a dovozců pro kolektivní systém. Odvedením recyklačního příspěvku od výrobců a dovozců elektrozařízení je pak splněna povinnost financování zpětného odběru. Kolektivní systém tyto příspěvky využije na budování sběrné sítě, ekologickou likvidaci vysloužilých spotřebičů a náklady s tím související.

Práce je rozdělena do několika částí. Nejdříve se podíváme na zpětný odběr elektrozařízení z obecného pohledu, tedy na příslušnou legislativu spjatou s touto problematikou, s tím související povinnosti, které nám vyplývají z evropské direktivy, a také na to, jak to se zpětným odběrem elektrozařízení vypadá v zahraničí. Další část je věnována detailnímu popisu kolektivního systému ELEKTROWIN, který je jedním ze šesti kolektivních systémů působících u nás. Zároveň jsou v této části zmíněny a popsány i ostatní kolektivní systémy pro zpětný odběr elektrozařízení. Následující část práce je zaměřena na financování zpětného odběru, tedy především na recyklační příspěvky, jejich druhy, vybírání a

stanovování jejich výše. Další část se zabývá hlavními oblastmi činnosti v rámci zpětného odběru elektrozařízení, jsou jimi sběr, svoz a zpracování. Na oblasti je nazíráno jednak teoreticky, ale je zde využito i praktických zkušeností a materiálů poskytnutých ze strany společnosti ELEKTROWIN a.s., je znázorněn také vývoj zpětného odběru elektrozařízení, který provedla společnost ELEKTROWIN a.s. za jednotlivé roky své působnosti. Poslední část je zaměřena na informovanost občanů o zpětném odběru elektrozařízení, která byla zjišťována pomocí dotazníku. Posuzuje tedy, jaké mají spotřebitelé povědomí o této oblasti, zda vůbec a v jaké míře.

.

1 LEGISLATIVNÍ RÁMEC

1.1 Terminologie

Cílem diplomové práci je popsat a zhodnotit fungování zpětného odběru elektrozařízení. Tato kapitola bude pojednávat o legislativním rámci. Než však přejdu ke konkrétní legislativě, která je spjata se zpětným odběrem elektrozařízení, je vhodné zmínit hned na začátku pojmy, které se budou v práci na různých místech objevovat. Tím pádem nedojde k tomu, že by čtenář musel váhat nad nějakým výrazem nebo jej někde jinde dohledávat.

Elektrozařízení (EEZ) – elektrické nebo elektronické zařízení, jehož funkce závisí na elektrickém proudu nebo na elektromagnetickém poli nebo zařízení k výrobě, přenosu a měření elektrického proudu nebo elektromagnetického pole, které náleží do některé ze skupin uvedených v příloze č. 7 zákona o odpadech.

Elektroodpad (EO) - elektrozařízení, které se stalo odpadem, včetně komponentů, konstrukčních dílů a spotřebních dílů, které jsou v daném okamžiku součástí zařízení.

Výrobce - fyzická nebo právnická osoba oprávněná k podnikání, která bez ohledu na způsob prodeje:

1. pod vlastní značkou vyrábí a prodává elektrozařízení, nebo
2. prodává pod vlastní značkou elektrozařízení vyrobená jinými dodavateli, neobjevuje-li se na zařízení značka osoby podle bodu 1, nebo
3. v rámci své podnikatelské činnosti dováží elektrozařízení do České republiky, nebo tato elektrozařízení uvádí v České republice na trh.

Účastník systému – výrobce, který má s provozovatelem kolektivního systému uzavřenou smlouvu o spolupráci.

Kolektivní systém - systém vytvořený výrobci nebo výrobci pověřenou právnickou osobou určený k zajištění sítě míst zpětného odběru elektrozařízení, zařízení ke sběru, zpracování,

využití a odstranění elektroodpadů a smluvních vztahů mezi jejich provozovateli a výrobci elektrozařízení.

Uvedení na trh - úplatné (prodej, zápůjčka, leasing) nebo bezúplatné (dar) předání výrobku jiné osobě za účelem distribuce nebo použití, za uvedení na trh se považuje též dovoz výrobku.

Recyklační příspěvek - finanční částka, kterou výrobce přispívá do kolektivního systému na zajištění nakládání s kusem nebo kilogramem elektroodpadu.

Zpětný odběr elektrozařízení - odebírání použitých elektrozařízení pocházejících z domácností od spotřebitelů bez nároku na úplatu na místě k tomu výrobcem určeném.

Oddělený sběr elektroodpadu - odebírání použitých elektrozařízení nepocházejících z domácností od konečných uživatelů (např. právnických osob) na místě k tomu výrobcem určeném.[1]

1.2 Příčiny vzniku kolektivních systémů

Kolektivním systémům dala vzniknout novela zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Tímto zákonem došlo k implementování směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a směrnice 2002/95/ES o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních[2]. Novelou zákona o odpadech se uzákonilo, že všichni výrobci a dovozci elektrozařízení jsou povinni s účinností od 13. 8. 2005 zajišťovat a financovat zpětný odběr, oddělený sběr a ekologické zpracování použitých elektrických a elektronických zařízení od občanů a také firem. Jelikož naplnit některé povinnost, jež tento zákon nařizuje, by bylo individuálně složité a nákladné, rozhodli se význační výrobci a dovozci založit tzv. kolektivní systémy, které se postarají o zajištění zákonných povinností. Ostatní výrobci a dovozci elektrozařízení, kteří nejsou zakladateli

[1] Čerpáno z § 37g Základní pojmy dle novely zákona o odpadech.
[2] Jedná se o směrnice Evropského parlamentu a Rady Evropské unie.

kolektivního systému, se stávají účastníky kolektivního systému a mohou využít jeho služeb prostřednictvím uzavřené smlouvy s ním.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech tedy udává, že výrobci a dovozci EEZ jsou povinni v budoucnu (po skončení životnosti EEZ) ekologicky zlikvidovat elektrozařízení, která tito výrobci a dovozci uvedli na trh v ČR po 13. 8. 2005[3]. Zároveň jsou dle tohoto zákona výrobci a dovozci elektrozařízení povinni se podílet na financování likvidace elektrozařízení, která byla na trh uvedená před 13. 8. 2010[4], a to kolektivně. Odtud i název kolektivní systém. V případě historických elektrozařízení je jediná možnost financování přes kolektivní systém, v případě nového elektrozařízení mají výrobci a dovozci na výběr i individuální plnění povinností.

Jak se u nás formovala nová legislativa a z ní vyplývající povinnosti, došlo ke vzniku šesti kolektivních systémů na našem území. Zákon o odpadech na základě směrnice 2002/96/ES dělí elektrozařízení do deseti skupin. Kolektivní systémy se pak začaly hlásit a usilovat o jednotlivé skupiny, aby připadly zrovna jim. Historická EEZ každé skupiny mohla připadnout pouze jednomu kolektivnímu systému[5], tzn. byly vytvořeny monopoly v historických skupinách EEZ. Při nakládání s novými EEZ toto neplatí a financování u nových EEZ všech skupin může být uskutečňováno více než jedním kolektivním systémem pro jednu skupinu. Některé kolektivní systémy si zde tedy konkurují.

Obor nakládání s vysloužilým elektrozařízením podléhá značné regulaci ze strany státu, především Ministerstva životního prostředí. Jedná se o výše zmíněný zákon o odpadech a dále o jeho prováděcí vyhlášku č. 352/2005 Sb., které udávají podmínky fungování kolektivních systémů. Jelikož jsou přímo výrobci a dovozci vlastníky kolektivního systému, vyplývá z toho, že mají zájem, aby si systém dobře vedl a choval se hospodárně.

Než vešla v platnost novela zákona o odpadech, byla vysloužilá elektrozařízení běžně součástí komunálního odpadu a jeho likvidaci hradila obec. Nyní je uplatňován princip „znečišťovatel platí" a výrobci a dovozci EEZ mají povinnost financovat nakládání se svými výrobky, až doslouží. Princip „znečišťovatel platí" je jedním z možných řešení, co se spotřebičem, až doslouží, tedy přenést zodpovědnost na výrobce. Mluvíme o koncepci rozšířené odpovědnosti výrobce, neboli EPR – Extended Producer Responsibility.

---

[3] Mluvíme o tzv. novém elektrozařízení.
[4] V tomto případě jde o tzv. historická elektrozařízení.
[5] Jeden kolektivní systém mohl dosáhnout nakládání s více historickými skupinami EEZ, ale když už daná/dané skupina/skupiny připadla/připadly jednomu systému, nemohl ji/je získat jiný systém. Podrobněji o tomto pojednává kapitola 3.

Používání elektrozařízení za poslední dvě desetiletí rostlo exponenciálně rychle, tato skutečnost byla ovlivněna informační a komunikační revolucí v technologiích. Zavádění novějších přístrojů a zároveň jejich relativně nízká cena znamenají i rychlejší opotřebení, což vede k rychlejšímu nárůstu odpadů z elektrických a elektronických zařízení (OEEZ[6]). V rámci EU tedy byla vytvořena a přijata směrnice, která učinila výrobce a dovozce elektrozařízení zodpovědnými za své výrobky po celou dobu jejich životnosti. Několik zemí však uplatňovalo tento systém ještě předtím, než tato legislativa vůbec existovala.

Pojem rozšířená zodpovědnost výrobce má tak původ v Evropě. Vedly k ní především tyto dva hlavní důvody: jednak snížení finanční zátěže v oblasti odpadového hospodářství pro obce, a dále donutit producenty k šetření prvotními zdroji surovin a měnit design výrobku, aby se snižovalo množství odpadů. Přes 25 zemí využívá systém EPR, přičemž za jeho hlavní cíle lze považovat zachovávání přírodních zdrojů nebo předcházení vzniku odpadu. Tento systém může být zaveden prostřednictvím administrativních, ekonomických či informativních nástrojů. Takže koncept EPR se může v různých zemích díky různým přístupům lišit.

Vznik a vývoj koncepce EPR odráží trendy environmentální politiky, které znamenají odklon o tzv. koncové technologie (end-of-pipe) k přístupu preventivnímu. Hlavním zájmem politiky EPR v globálním měřítku i na evropské úrovni jsou elektrozařízení. Především země Evropy v posledních několika letech preferují systém EPR jako základ své odpadové politiky. Přitom je třeba poznamenat, že každá země začleňuje EPR do své legislativy, stejně jako konkrétní prováděcí opatření, různě. EU je tak příkladem v rozmanitosti provádění EPR, např. může jít o odpovědnost individuální nebo kolektivní. Ačkoliv směrnice EU je společná pro všechny členské státy, nebyla přenesena do vnitrostátních předpisů každé země stejně, její implementace se lišila stát od státu. Různé modely dodržování předpisů umožňují vzájemnou konkurenci systémů odpovědnosti.

Kolektivní systém je tzv. all-inclusive, neboli nerozlišuje mezi jednotlivými odebranými značkami jednoho typu výrobku. To už ale neplatí u systému individuálního, ten odebírá pouze určité značky, sice různých typů produktů, ale vyrobených stejným výrobcem. Kolektivní systém je pro spotřebitele přátelštější a výhodnější v tom smyslu, že šetří jeho náklady při odevzdávání vysloužilých spotřebičů, spotřebitel nemusí třídit dle značek a odevzdávat na různá místa, ale může je odevzdat na jednom místě.

[6] Neboli v originále WEEE - Waste Electric and Electronic Equipment.

Zastánci individuálních systému sběru používají argument, že kolektivní systém vyvolává problém černého pasažéra, který by způsobil nadměrnou zátěž systému a mohl tím ohrozit fungování celého systému. Je třeba zmínit fakt, že při fungování individuálního systému výrobci získávají zpětnou vazbu od spotřebitelů a na jejím základě pak můžou vylepšovat své produkty, měnit jejich design, který může být ohleduplnější k životnímu prostředí (např. nižší spotřeba energie, výběr vhodnějších materiálů nebo zamezení používání některých látek). Individuální systém si pak může vynaložené investice promítnout do vylepšení designu svých výrobků a do výše recyklačního příspěvku, přičemž u výrobků více šetrných k životnímu prostředí by výše příspěvku měla být nižší než u ostatních. Praxe ovšem ukazuje, až na výjimky, že příspěvky u stejných typů zařízení jsou zhruba stejně vysoké, nehledě na jejich ekologický aspekt. Argument zpětné vazby u individuálního systému není moc silný, neboť design výrobků se mění rychleji v důsledku technologického pokroku, takže u tohoto systému pak spíše převáží náklady nad výnosy. Navíc u individuálních řešení, výrobce si musí uvědomit, že by bylo dosti finančně náročné zajistit a provozovat sám systém sběru, zpracování, svozu, nemluvě o dalších administrativních nákladech. Realizace individuálního řešení se tak zdá náročnější než řešení přes kolektivní systém. Ten, díky tomu, že shromažďuje značné množství výrobců, může snadněji vybudovat velkou a kvalitně fungující sběrnou síť.

Oba systémy mají své výhody a nevýhody, obě řešení znamenají určitý kompromis.

Vrátíme-li se k problému černého pasažéra, který je naznačen o něco výše, kolektivní systémy odebírají všechny typy elektrozařízení bez ohledu na značku, systém tak nemate spotřebitele a zabraňuje výskytu černého pasažéra. Ale o černém pasažéru nemluvíme pouze v souvislosti se spotřebiteli, ale jde o všechny účastníky, kteří by mohli využívat výhod systému, aniž by za to platili. Můžou to být tedy i výrobci, prodejci a spotřebitelé, kteří by tak mohli bránit hladkému fungování systému tím, že by se vyhýbali své odpovědnosti. Aby systém dobře fungoval, je potřeba spolupráce a nevyhýbání se odpovědnosti účastníků. Nemůžeme říct, že se v systému nevyskytují žádní černí pasažéři. Všichni výrobci elektrozařízení nejsou členy kolektivních systému, avšak procento účastníků je obecně vysoké. Můžeme nalézt pouze nízké procento výrobců, kteří uvádějí na trh malé množství elektrozařízení a kteří by nebyli účastníky systému. Tuto vysokou účast lze připsat kombinaci několika faktorů, které mají úkol kontrolního mechanismu. Např. v případě ČR je většina elektrozařízení dovážena, takže první kontrola je zajištěna již při dovozu, který je potřeba doložit. Dále prodejci elektrozařízení většinou trvají na tom, aby jejich dodavatelé byli členy systému. Takže aby výrobce či dovozce mohl vstoupit na trh, je téměř nezbytné, aby se stal

členem systému zpětného odběru. Nízké náklady účasti v systému a relativně snadné plnění povinností znamenají i značnou motivaci pro samotného výrobce. Dalším důležitým faktorem snižování množství černých pasažérů je skupinový tlak, jde o to, že pro výrobce účastnících se systému je prospěšné, aby černých pasažérů bylo co nejméně. Účastníci systému v této věci drží spolu a systém podporují.

Aby systém dobře fungoval a udržoval si svou kvalitu, je třeba provádět nezávislou kontrolu a sledování. Tvůrci politik si musí uvědomit, že aby systém založený na odpovědnosti výrobce řádně fungoval, musí všichni účastníci (od výrobce po zpracovatele) dodržovat nastavená pravidla. Legislativa spíše působí jako odstrašující prostředek, lepší je zajistit dobrovolnou spolupráci mezi hráči. Obecně platné pravidlo pro tvůrce politik je získat podporu všech zainteresovaných stran s cílem zajistit hladké a účinné fungování systému. Kolektivní systémy začaly vznikat většinou až poté, co v dané zemi byla implementována směrnice 2002/96/ES do národní legislativy, v některých zemích EU však vznikly již před uplatňováním této směrnice.

Kdo by měl učinit první krok? Měl by být vytvořen nejdříve právní rámec, a tím donuceni výrobci k zodpovědnosti nebo naopak by měly předcházet dobrovolné iniciativy výrobců, a těm dán postupně právní rozměr? Jak je známo, politická jednání jsou zdlouhavá. Při vytváření systému není nutné ani praktické čekat, až se budou všichni výrobci „na palubě“. Důležité je dosáhnou určitého kritického množství – stačí malá skupina, ale velkých výrobců, kteří dominují na trhu s EEZ. Když je systém zpětného odběru vytvářen z dobrovolné iniciativy, má to řadu výhod, než když je rámec fungování nastaven legislativně. Výrobci mají tak relativně větší volnost při vytváření pravidel, při stanovování výše příspěvků atd. Tyto snahy jsou dány i skutečností, že výrobci vědí, že by se na ně stejně postupně dostalo a ve snaze předejít této skutečnosti si vytvoří systém raději sami dříve, než je k tomu donutí legislativa.

V současné době je ve vyspělých zemí prodáváno více elektrozařízení, než kolik se jich vrací zpět k likvidaci. Nicméně kdyby byl trend opačný a více elektrozařízení by bylo odstraňováno než prodáno, mohla by situace znamenat potenciální nebezpečí a vyvolat otázku, kdo zaplatí za co a kolik. Vzhledem ke stále rostoucím prodejům je nejspíše takové uvažování zbytečné. Kdyby však k podobné situaci došlo, kolektivní systémy drží určitou rezervu, která by byla použita na překlenutí tohoto období, kdy by se mohla např. pohnout výše příspěvku, a aniž by bylo omezeno fungování systému.

1.3 Povinnosti vyplývající z evropské direktivy

Od roku 2008 vyplývá České republice plnit závazek vůči Evropské unii sesbírat 4 kg vysloužilých spotřebičů na osobu a rok. Jestliže by tento závazek nebyl splněn, následovaly by sankce ze strany EU. Tento závazek se nám podařilo zatím pokaždé, tedy v roce 2008 a 2009, splnit, ba i mírně překonat. A tento trend by měl pokračovat i v roce 2010. V roce 2008 se podařilo prostřednictvím kolektivních systému sesbírat 4,3 kg vysloužilých spotřebičů na osobu a rok, v roce 2009 to pak bylo 4,5 kg vysloužilých spotřebičů na osobu a rok. V roce 2006, když ještě neplatila povinnost daná ze strany EU a kolektivní systémy teprve začínaly fungovat, budovat svou sběrnou síť, začínaly s osvětou obyvatel, bylo vybráno 1,7 kg vysloužilých spotřebičů na osobu a rok. Během následujících tří let do roku 2009 pak vzrostlo množství vybraných vysloužilých spotřebičů na 4,5 kg vysloužilých spotřebičů na osobu a rok, tedy každý občan odevzdal o 2,8 kg vysloužilých spotřebičů více než v roce 2006. Největší měrou se na tomto závazku podílejí kolektivní systémy ELEKTROWIN a ASEKOL, což je dáno i skupinami EEZ, které odebírají. ELEKTROWIN odebírá především ledničky a ASEKOL televizory a monitory, které mají značnou hmotnost.

S těmito dosaženými výsledky se nám podařilo být lepší než jiné státy, kde je zpětný odběr elektrozařízení také poměrně nový. ČR vybírá více vysloužilých spotřebičů než sousední Slovensko a Polsko a má lepší výsledky i než Maďarsko. Když se srovnáme s vyspělými státy Evropy, tak stále ještě zaostáváme. Ve vyspělých evropských státech povětšinou zpětný odběr EEZ funguje již delší dobu, lidé se tudíž zvykli odevzdávat vysloužilá elektrozařízení na místa k tomu určená. Oblastí číslo jedna co do množství odevzdaného EEZ jsou země Skandinávie. Zde lidé odevzdají ke zpětnému odběru i více jak 15 kg vysloužilých EEZ na osobu a rok.

Je v řešení, že současná povinnost vybrat 4 kg vysloužilých elektrospotřebičů na osobu a rok bude změněna na povinnost zajistit 65 % návratnost elektrozařízení, která byla uvedena na trh v roce předcházejícím. Tento požadavek by měl platit pro členské státy EU od roku 2016. Mnoho subjektů z mnoha zemí se ozývá, že 65 % návratnost je příliš vysoká a dosti nereálná. Je tedy otázkou, zda tento požadavek projde, nebo jestli nebude cílový rok posunut či procentuální požadavek snížen. U nás je situace taková, že např. v roce 2008 byla návratnost 25 %, vrátilo se tedy 25 % tun elektrozařízení, která byla uvedena na trh v ČR v roce 2007. Požadavku návratnosti 65 % je nejblíže Norsko, to ale není členem Evropské unie.

V této podkapitole, kde se na zpětný odběr díváme v pohledu EU, je prostor pro to zmínit co je tzv. WEEE Forum. WEEE Forum je organizace, která sdružuje evropské kolektivní systémy. Forum vzniklo v roce 2002 a založilo ji šest kolektivních systémů, konkrétně z Belgie, Nizozemí, Švýcarska, Švédska, Norska a Rakouska. Účelem vzniku bylo společné řešení problematiky zpětného odběru, tedy především shromažďování a poskytování informací mezi jednotlivými kolektivními systémy z různých zemí, a tím zdokonalování systému zpětného odběru. Nyní má WEEE Forum 37 členů, kteří pocházejí z 21 zemí, a to i z České republiky. Členy WEEE Fora z ČR jsou kolektivní systémy ASEKOL, Retela a ELEKTROWIN. Co se týká společnosti ELEKTROWIN, ta je členem WEEE Fora od roku 2006.

Společnost ELEKTROWIN a.s. se aktivně zapojila do činnosti WEEE Fora jednak účastí na akcích pořádaných pro systémové manažery, jednak formou účasti v technických skupinách, které jsou zaměřeny na řešení konkrétních projektů. Zastoupení společnosti ELEKTROWIN osobou generálního ředitele je významné z důvodu, že význam WEEE Fora stále stoupá a je důležitým zdrojem informací nejen pro své členy, ale stále častěji jsou ze strany výrobců, jejich sdružení i orgánů Evropské unie využívány informace získané WEEE Forem včetně jeho praktických zkušeností. Společnost ELEKTROWIN a.s. byla také pořadatelskou organizací velmi úspěšné akce zasedání WEEE Fora v březnu 2007 v Praze. Jednání se zúčastnilo více než 70 delegátů z 23 evropských zemí.[7]

U nás v ČR působí šest kolektivních systému, což je docela velké číslo ve srovnání s ostatními zeměmi. V celé Evropě jejich dohromady asi třicet. Raritou jsou přitom země Skandinávie, Švýcarsko a Benelux, kde je zpětný odběr EEZ v každé zemi zajišťován pouze jedním kolektivním systémem. Z toho plyne, že příspěvky na recyklaci jsou v těchto zemích vyšší v důsledku nepůsobení konkurence, ale na druhé straně se zemím podařilo vybudovat kvalitní sběrnou síť, a recykluje se vysoké množství vysloužilých EEZ. A např. v zemích jako jsou Rakousko a Velká Británie nepůsobí kolektivní systémy, nýbrž byly zřízeny jakési nové úřady, v nichž působí jednak zástupci odpadových firem, jednak zástupci výrobců. Tyto úřady mají na starosti toky peněz, vedou seznamy výrobců a dovozců EEZ (tedy povinných osob) a de facto vše kontrolují. U nás však nebyla vůle ze strany politiků ke zřízení nového úřadu, který by kontroloval vše, jak to funguje ve výše zmíněných zemích.

[7] www.elektrowin.cz

2 KOLEKTIVNÍ SYSTÉM ELEKTROWIN A.S.

2.1 Popis společnosti ELEKTROWIN a.s.

Společnost ELEKTROWIN a. s. byla založena 25. května 2005 jako provozovatel kolektivního systému, a to výrobci velkých a malých domácích spotřebičů. Do obchodního rejstříku byla zapsaná 15. července 2005 a 5. Prosince 2005 nabylo právní moci rozhodnutí o registraci kolektivního systému ELEKTROWIN a. s. na MŽP[8]. Společnost ELEKTROWIN a.s. je jedním ze šesti kolektivních systémů působících na našem území, jehož kořeny spadají do roku 2005 a je provozovatelem kolektivního systému pro skupiny EEZ 1, 2 a 6 (bude rozvedeno níže).

Přesné vymezení předmětu činnosti kolektivního systému ELEKTROWIN a.s. zní: *„Provozování a řízení kolektivního systému, zajišťujícího výrobcům podle § 37g písm. e) zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění společné plnění jejich povinností stanovených v osmém dílu Hlavy II. zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pro oddělený sběr, zpětný odběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu.“*[9]

Společnost tedy založili výrobci velkých a malých domácích spotřebičů, kteří jsou zároveň akcionáři společnosti ELEKTROWIN a.s., jedná se o známé a významné společnosti, je jich celkem dvanáct a konkrétně jsou to:

- ARDO ČR domácí spotřebiče, spol. s r.o. (ARDO, ASKO, CALEX)
- BSH domácí spotřebiče s.r.o. (Bosch, Siemens, Gaggenau)
- CANDY ČR s.r.o. (Candy, Hoover, Iberna)
- ELECTROLUX s.r.o. (AEG, Zanussi,Electrolux)
- ETA a.s.
- FAGOR ELEKTRO s.r.o. (Fagor, Romo, Edesa, Aspes, Mastercook)

---

[8] www.elektrowin.cz
[9] www.elektrowin.cz

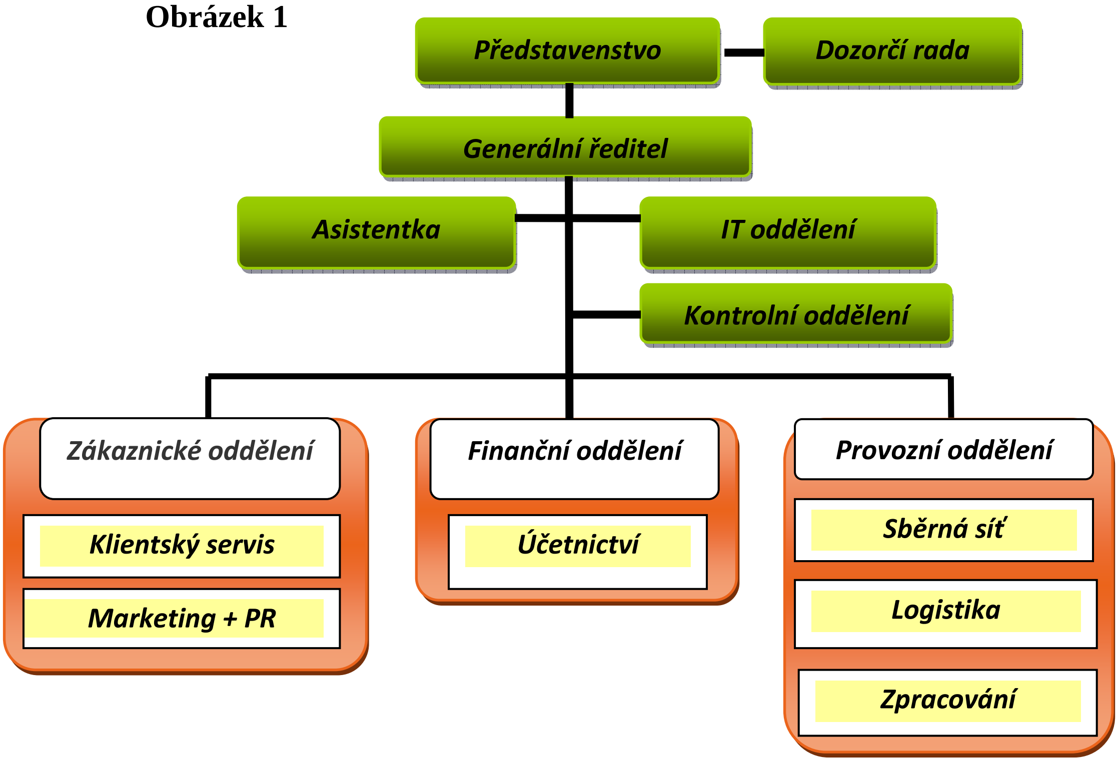
- Gorenje s.r.o.
- Groupe SEB ČR s.r.o. (Tefal, Moulinex, Rowenta, Krups)
- Indesit Company Česká, s.r.o. (Indesit, Ariston)
- MIELE spol. s r.o.
- Philips Česká republika s.r.o.
- Whirlpool ČR s.r.o. (Whirlpool, Bauknecht, Ignis)

Kolektivní systém je nezisková organizace, z čehož plyne, že případný zisk není rozdělován mezi akcionáře. Prostřednictvím kolektivního systému se financuje ekologická likvidace vysloužilých EEZ, která jsou rozdělena na deset skupin a ELEKTROWIN a.s. spravuje tři z nich. Jelikož jsou kolektivní systémy neziskového charakteru, jsou jejich jediným příjmem tzv. recyklační příspěvky. Recyklační příspěvek[10] je částka, z níž se financují provozní náklady míst zpětného odběru, také svoz vysloužilých EEZ do míst úpravy a využití, dále náklady na úpravu, využití a zajištění informovanosti zpracovatele o složení daného výrobku. Z recyklačních příspěvků jsou financovány náklady, které vzniknou v souvislosti s vedením evidence, dále administrativní náklady a v neposlední řadě osvětové a různé informační kampaně, které systémy pořádají pro spotřebitele za účelem zvýšení jejich povědomí.

Kolektivní systém má v současné době čtrnáct zaměstnanců. Strukturu společnosti můžeme vidět na obrázku níže.

[10] Recyklačním příspěvkům bude podrobněji věnována kapitola 3.

Obrázek 1



Zdroj: Vlastní zpracování

Kolektivní systém ELEKTROWIN je akciová společnost. V čele má generálního ředitele[11], který má svojí asistentku. Dále má společnost jednotlivá oddělení. Jsou jimi zákaznické, finanční, provozní a IT oddělení. Nově v roce 2010 bylo zřízeno oddělení kontrol, jež má na starosti kontroly a projekty, které dříve spadaly pod provozní a finanční oddělení. Co se počtu lidí na odděleních týká, zákaznické oddělení má tři zaměstnance, jsou to vedoucí oddělení, zaměstnanec zajišťující klientský servis, tedy hlavně komunikace s výrobci, ale i spotřebiteli, a zaměstnanec starající o marketing o PR společnosti, tedy organizace sběrových a jiných akcí, inzerce aj. Finanční oddělení se skládá z finančního ředitele a dvou fakturantek, zde dochází především ke zpracovávání faktur přijatých a vydávání faktur na základě hlášení výrobců. Dalším oddělením je oddělení provozní, to má nejvíce zaměstnanců, celkem čtyři, mimo provozní ředitelky zde pracovníci zajišťují sběr, svoz a zpracování, jde hlavně o komunikaci zaměstnanců s firmami uskutečňujícími sběr, svoz a následné zpracování. IT oddělení a kontrolní oddělení jsou každé pak tvořeno pouze jedním člověkem.

Prostřednictvím kolektivního systému ELEKTROWIN je zapsáno do Seznamu výrobců vedeného Ministerstvem životního prostředí 603 výrobců. Zákonnou povinností výrobce je financování zpětného odběru elektrozařízení, které bylo prodáno do 13. 8. 2005 (tzv. historického elektrozařízení) a jeho následná recyklace. Výrobce je tak povinen finančně

[11] O představenstvu a dozorčí radě se zmíním dále v rámci kontrolních mechanismů.

přispívat do systému, který zpětný odběr a recyklaci zajišťuje, a to na základě jejich podílu na trhu. Výrobci podávají každý měsíc hlášení o množství uvedených EEZ na trh do informačního systému RECOS společnosti ELEKTROWIN. Na základě tohoto hlášeni je výrobcům zaslána každý měsíc faktura k úhradě příspěvku na historická elektrozařízení, tedy příspěvku PHE (zde jde o kolektivní plnění výrobců, které by mělo do roku 2013 skončit), a příspěvku na elektrozařízení, která uvedl výrobce za dané období na trh, tzv. PNE příspěvek (ten zůstane od roku 2013 jako jediný).

V souvislosti s kolektivním systémem ELEKTROWIN a.s. stojí za zmínění fakt, že dne 19. září 2009 nabyla účinnost novela zákona o odpadech upravující problematiku zpětného odběru baterií akumulátorů zabudovaných do elektrozařízení nebo k nim přiložených. Výrobcům tak vznikly od 1. ledna 2010 nové povinnosti. Kolektivní systém ELEKTROWIN a.s. proto v návaznosti na tuto novelu umožnil výrobcům EEZ, kteří současně uvádějí na trh také baterie a akumulátory přenosné nebo zabudované do elektrozařízení, plnit své povinnosti také prostřednictvím ELEKTROWINu. Toto řešení znamená snížení administrativní zátěže pro výrobce, což se týká všech deseti skupin elektrozařízení a nezáleží na tom, zda je elektrozařízení vykazováno i do jiných kolektivních systémů. Faktura k úhradě od společnosti ELEKTROWIN a.s. pak vypadá tak, že kromě výše příspěvku na elektrozařízení za dané období je zde i výše příspěvku za baterie za stejné období. Jestliže nejde o výrobce skupin 1, 2 nebo 6, na faktuře je uveden pouze příspěvek na baterie, a to dle vlastního podaného hlášení výrobce do systému RECOS.

Každý výrobce, včetně akcionářů, podepsáním Smlouvy o kolektivním plnění se systémem ELEKTROWIN zároveň umožňuje ELEKTROWINu, aby u něj kdykoliv provedl kontrolní audit. Nejedná se o klasický audit, kterým se kontroluje hospodaření společnosti, ale jedná se o kontrolu výrobců, zda správně vykazují množství elektrozařízení uváděných na trh. Nejde o to, aby výrobcům byly ukládány sankce v případě uvedení nesprávného počtu EEZ, za zapomenutí vykázání kusů či hmotnosti, ale auditoři, kteří audit provádí, mají za úkol výrobci spíše poradit, aby nedělal systematické chyby a tím ušetřil práci jako sobě tak ELEKTROWINu. Čím více budou výrobci informováni, tím méně se budou dopouštět chyb, které pak musí řešit a opravovat přes společnost ELEKTROWIN a.s. Průběžně probíhají kontrolní audity u všech výrobců, průměrně jich proběhne 150 za rok prostřednictvím čtyř auditorských společností vybraných ve výběrovém řízení. V současné době začaly probíhat také audity opakované, a to u těch výrobců, kteří se dopouštěli největšího množství chyb a jejichž chyby byly nejzávažnější.

Společnost ELEKTROWIN a.s. mimo jiné také úspěšně implementovala systém řízení dle norem ISO 9 001, systému managementu kvality, ISO 14 001, systému environmentálního managementu, a ISO 27 001, systému řízení bezpečnosti informací.

V roce 2008 došlo k certifikaci a v roce 2009 se společnost věnovala praktické aplikaci těchto norem a plnila cíle své politiky v oblasti zajištění kvality poskytovaných služeb, ochrany životního prostředí a zajištění bezpečnosti informací a dat. ELEKTROWIN neustále rozvíjí své postupy a metody v souladu s požadavky norem s cílem dosáhnout neustálého zlepšování ve všech certifikovaných oblastech. Vzhledem k tomu, že ELEKTROWIN si uvědomuje citlivost údajů o množství elektrozařízení uváděných na trh výrobci, klade společnost velký důraz na oblast bezpečnosti informací. Se záměrem zajištění neustálého zlepšování v této oblasti společnost monitoruje a hodnotí rizika spojená s nakládáním s těmito daty a na základě těchto analýz přijímá opatření, která snižují možnosti zneužití údajů. Za tímto účelem byl v roce 2009 implementován nový systém pro risk management.[12]

V kolektivní systému ELEKTROWIN jsou uskutečňovány určité kontrolní mechanismy. V rámci kontrolních postupů dochází k revizi hospodaření s příspěvky na recyklaci, dále je kontrolováno dodržování podmínek, jež vyplývají ze smluv. To se týká jak sběrných míst, tak dopravních a zpracovatelských firem. Jsou kontrolováni i výrobci v rámci kontrolních auditů, jak je zmíněno výše. Kolektivní systém ELEKTROWIN a.s. zajišťuje rovné podmínky všem svým účastníkům.

Kolektivní systém se dělí na několik úrovní. Jak jsme si popsali jednotlivé části společnosti z Obrázku 1, které se týkali přímo zaměstnanců ELEKTROWINu, nyní přejdeme ke zbývajícím, které souvisí s kontrolními mechanismy. Jsou to představenstvo a dozorčí rada společnosti.

V představenstvu, stejně jako v dozorčí radě, jsou zástupci výrobců elektrozařízení. Představenstvo má právo rozhodovat o všech záležitostech, pokud tyto náležitosti nejsou ustanoveny v působení dozorčí rady nebo valné hromady. Představenstvo má šest členů a jejich funkční období je pět let.

V případě dozorčí rady se jedná o kontrolní orgán. Úkolem dozorčí rady je dohled a kontrola nad představenstvem společnosti a dále přezkoumávání účetní závěrky kolektivního systému a zpravování o ní valnou hromadu. Dozorčí rada má taktéž šest členů, jejichž funkční období je maximálně pět let.

---

[12] Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2009

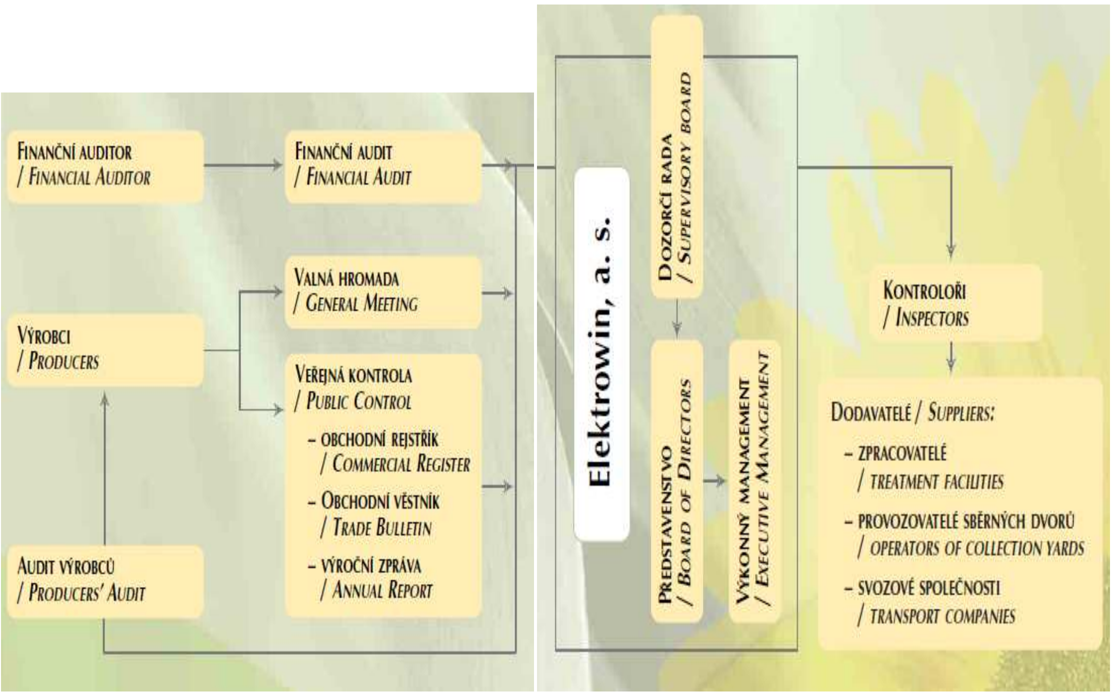
Dalšími formami kontrolních mechanismů ve společnosti ELEKTROWIN a.s. jsou valná hromada a provádění finančního (interního) auditu ve společnosti.

Ve valné hromadě společnosti ELEKTROWIN a.s. jsou zastoupeni zakladatelé kolektivního systému, tedy jednotliví výrobci. Valná hromada je orgán, který se schází za účelem rozhodování o tom, kam společnost bude směřovat. Rozhoduje tedy o její strategii, o financování. Zabývá se rovněž kontrolou a schvalováním hospodaření s financemi systému. Zároveň je jejím úkolem schvalování všech typů smluv systému s jeho účastníky.

Finanční audit společnosti ELEKTROWIN a.s. probíhá po uzavření účetnictví za předchozí rok, který je shodný s rokem kalendářním. Audit obvykle probíhá na začátku nového roku, někdy v průběhu prvních třech měsíců. Provádí jej nezávislá auditorská společnost. Auditem se ověřuje účetní závěrka a celkové hospodaření společnosti. Výsledek hospodaření je pak zveřejněn v obchodním rejstříku, obchodním věstníku a také ve výroční zprávě společnosti ELEKTROWIN a.s. Můžeme říci, že kolektivní systém se nachází pod veřejnou kontrolou.

Kontrolní mechanismus znázorňuje následující obrázek.

Obrázek 2



Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2006

2.2 Spravované skupiny elektrozařízení

Jak bylo již zmíněno, existují jednotlivé skupiny elektrozařízení. Nyní si skupiny EEZ přiblížíme. Elektrozařízení je tak pro potřeby plnění podmínek zákona rozděleno dle svého účelu použití do deseti skupin, jsou to:

1. Velké domácí spotřebiče
(např. ledničky, mrazničky, pračky, sušičky, sporáky, mikrovlnné trouby …)
2. Malé domácí spotřebiče
(např. vysavače, žehličky, topinkovače, mixéry, fritézy, hodiny, váhy …)
3. Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení
(např. počítače, notebooky, telefony, mobilní telefony …)
4. Spotřebitelská zařízení
(např. videotechnika, audiotechnika, hudební nástroje …)
5. Osvětlovací zařízení
(např. žárovky, trubice, výbojky …)
6. Elektrické a elektronické nástroje (s výjimkou velkých stacionárních průmyslových nástrojů)
(např. vrtačky, pily, zahradní technika …)
7. Hračky, vybavení pro volný čas a sporty
(např. elektrické vláčky, autíčka, …)
8. Lékařské přístroje (s výjimkou všech implantovaných a infikovaných výrobků)
(veškerá lékařská technika kromě implantátů)
9. Přístroje pro monitorování a kontrolu
(např. detektory, termostaty, laboratorní technika …)
10. Automaty
(např. výdejní automaty na nápoje, peníze …)

Společnost ELEKTROWIN a.s. spravuje tři z těchto deseti skupin elektrozařízení. Jde o skupiny 1. Velké domácí spotřebiče, 2. Malé domácí spotřebiče a 6. Elektrické a elektronické nástroje.

K této skutečnosti došlo tak, že ELEKTROWIN a. s. podal dne 21. 9. 2005 jako provozovatel kolektivního systému návrh na zápis do Seznamu výrobců na Ministerstvo

životního prostředí za výrobce, kteří do tohoto data doručili všechny potřebné náležitosti. Dne 5. 12. 2005 obdržel ELEKTROWIN a. s. jako první udělení souhlasu s kolektivním systémem od Ministerstva životního prostředí.[13]

Jelikož tedy společnost ELEKTROWIN a.s. měla všechny náležitosti od největšího podílu výrobců skupin 1, 2 a 6 na trhu, dostala povolení od MŽP provozovat kolektivní systém zpětného odběru elektrozařízení.

2.3 Ostatní kolektivní systémy v ČR

V České republice existuje od roku 2005 šest kolektivních systémů, mimo ELEKTROWIN a.s., který byl popsán výše, jsou to dále ASEKOL, s.r.o., EKOLAMP s.r.o., OFO – recycling s.r.o., REMA Systém, a.s. a RETELA, s.r.o.

Kolektivní systémy založili velcí výrobci a dovozci elektrozařízení, aby tak došlo k plnění povinností, které vyplývají z novely zákona o odpadech. Tato novela udává, že výrobci a dovozci elektrozařízení mohou plnit své povinnosti – zpětný odběr, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu – kolektivně.

Kolektivní systémy si jsou v určitých rysech podobné, v jiných se pak liší. Co se odlišností týká, kolektivní systémy se liší co do skupin elektrozařízení, pro něž obdržely povolení od Ministerstva životního prostředí. Společnými znaky kolektivních systémů jsou pak především:

- jde o neziskové organizace
- všichni výrobci, kteří jsou zakladateli kolektivního sytému, mají stejný podíl
- tzv. PHE příspěvek – příspěvek sloužící k financování zpětného odběru historického odpadu – je uváděn odděleně do roku 2013, pro skupinu velkých spotřebičů je uváděn odděleně do roku 2015
- uzavírání stejné smlouvy a zajištění rovných podmínek jak výrobcům – zakladatelům, tak s ostatním výrobcům

[13] www.elektrowin.cz

- transparentnost
- kontrola v podobě dozorčí rady, v které působí zástupci všech zakladatelských společností
- existence valné hromady, která rozhoduje o směřování společnosti, o jejích hlavních záležitostech
- kolektivní systém přebírá všechny povinnosti svých výrobců, jež vyplývají z novely zákona o odpadech

Nyní přistoupíme ke krátkému popisu a charakterizování jednotlivých kolektivních systémů u nás, vyjma systému ELEKTROWIN a.s., který byl detailně popsán výše.

Společnost ASEKOL, s.r.o. má oprávnění od MŽP k nakládání s historickými skupinami elektrozařízení 3 (Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení), 4 (Spotřebitelská zařízení) a 7 (Hračky, vybavení pro volný čas a sporty).

Mimoto společnost ASEKOL, s.r.o. plní povinnosti pro zpětný odběr a opětovné použití elektrozařízení, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu ve skupinách 6 (Elektrické a elektronické nářadí a nástroje), 8 (Lékařské přístroje), 9 (Přístroje pro monitorování a kontrolu) a 10 (Výdejní automaty).

Logo společnosti ASEKOL, s.r.o. je na následujícím obrázku.

Obrázek 3

Zdroj: www.asekol.cz

Společnost EKOLAMP s.r.o. má oprávnění od MŽP k nakládání s historickou skupinou 5 (Osvětlovací zařízení). Provádí tedy sběr, svoz a zpracování použitých osvětlovacích zařízení, světelných zdrojů a svítidel. Zároveň plní povinnosti pro zpětný odběr a opětovné použití elektrozařízení, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu v této skupině.

Logo společnosti lze vidět na dalším obrázku.

Obrázek 4

Zdroj: www.ekolamp.cz

Společnost OFO - recycling s.r.o. nemá oprávnění od MŽP k nakládání s žádnou historickou skupinou EEZ. Tato společnost má oprávnění plnit povinnosti pro zpětný odběr a opětovné použití elektrozařízení, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu ve skupinách 1 (Velké domácí spotřebiče), 2 (Malé domácí spotřebiče), 3 (Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení), 4 (Spotřebitelská zařízení), 6 (Elektrické a elektronické nástroje), 7 (Hračky, vybavení pro volný čas a sporty), 8 (Lékařské přístroje), 9 (Přístroje pro monitorování a kontrolu) a 10 (Výdejní automaty).

Logo společnosti je opět vidět níže na obrázku.

Obrázek 5

Zdroj: www.ofo-recycling.cz

Společnost REMA Systém, a.s. má oprávnění od MŽP k nakládání s historickou skupinou 8 (Lékařské přístroje). Mimoto společnost zajišťuje povinnosti pro zpětný odběr a opětovné použití elektrozařízení, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu ve všech skupinách EEZ.

Logo společnosti ukazuje následující obrázek.

Obrázek 6

Zdroj: www.remasystem.cz

Poslední společností, kterou si představíme, je společnost RETELA, s.r.o. Ta má oprávnění od MŽP k nakládání s historickou skupinou 9 (Přístroje pro monitorování a kontrolu). Stejně jako společnost REMA Systém, a. s. zajišťuje povinnosti pro zpětný odběr a opětovné použití elektrozařízení, oddělený sběr, zpracování, využití a odstranění elektroodpadu ve všech skupinách EEZ.

Logo společnosti naznačuje další obrázek.

Obrázek 7

Zdroj: www.retela.cz

Shrnutí výše řečeného ukazuje následující tabulka.

Tabulka 1

Kolektivní systém	Skupiny elektrozařízení, pro které byl kolektivnímu systému vydán souhlas k nakládání a financování		
	B2B	**B2C**	**B2C-H**
ASEKOL, s.r.o.	3,4,6,7,8,9,10	3,4,6,7,8, 9	3,4,7
EKOLAMP s.r.o.	5	5	5
ELEKTROWIN a.s.	1,2,6	1,2,6	1,2,6
OFO - recycling s.r.o.	1,2,3,4,6,7,8,9,10	1,2,3,4,6,7,8,9	žádná
REMA Systém, a. s.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8,9	8
RETELA, s.r.o.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9

Zdroj: www.mzp.cz

Aby byla tabulka více pochopitelná, je potřeba objasnit zkratky B2B, B2C a B2C-H. B2B – znamená financování nakládání s elektrozařízeními, která nejsou určena pro domácnost;

B2C – znamená financování nakládání s elektrozařízeními určenými pro domácnosti bez oprávnění zajišťovat financování nakládání s historickými elektrozařízeními;

B2C-H – financování nakládání s historickými elektrozařízeními pocházejícími z domácností[14].

Práce se zabývá zpětným odběrem, tedy elektrozařízením pocházejícím z domácností, jde o označení B2C a B2C-H. Historická EEZ jsou specifická v tom, že jedna historická skupina EEZ připadá pouze jednomu kolektivnímu systému, nejde, aby se o jednu historickou skupinu dělily dva nebo více systémů[15], což je názorně vidět i z tabulky. Naproti tomu nakládání s novými skupinami se může krýt a může být zprostředkováno jinými a více systémy.

Skupinou B2B se práce nezabývá, neboť nejde o zpětný odběr elektrozařízení určeného pro domácnost, ale jedná se o oddělený sběr tzv. profi zařízení, která jsou pak zcela jinou kategorií.

[14] www.mzp.cz
[15] Princip bude vysvětlen v kapitole 3.

3 FINANČNÍ TOKY

3.1 Příspěvky na nová a historická elektrozařízení

Nakládání s vysloužilými elektrospotřebiči je oborem, v němž se točí přes miliardu Kč ročně, což zrovna není málo.

Kolektivní systém tím, jak financuje místa zpětného odběru, dopravce, zpracování a další, vlastně v praxi přerozděluje peníze, které mu plynou od výrobců. Můžeme tedy říct, že kolektivní systém je takovým finančním správcem elektroodpadu. Tím pádem má přehled o tom, jaká situace panuje v tom a onom oboru. Mimo jiné ví, jaké jsou tržních podíly výrobců elektrozařízení. Kolektivní systém dává zakázky řadě firem a přes účty mu procházejí značné sumy peněz. Přitom nositeli veškerých rizik jsou zde výrobci. Výrobci jsou povinni se podílet i na příspěvcích za firmy, které by eventuálně ze systému vypadli. Např. jestliže by v České republice ukončila činnost společnost Gorenje spol. s r.o., její povinnosti by přešly na hlavu ostatních. Kolektivní systémy mají snahu takové situaci předcházet např. tím, že si tvoří rezervy nebo se pojistí. Výrobce se ale své povinnosti nezbaví ani v případě, že by daný kolektivní systém, do kterého odvádí příspěvky, zkrachoval. Výrobce by musel zaplatit tak jako tak, akorát už podruhé.

Kolektivním systémům se podařilo zajistit značné finanční rezervy na svých účtech, a to až ve stovkách miliónů Kč. Jelikož jsou vybírány dva typy příspěvků, historické příspěvky jsou určeny k likvidaci historických EEZ a slouží k financování ročních nákladů. Dále jsou vybírány nové příspěvky, které jsou určeny pro likvidaci nových EEZ, neboli elektrospotřebičů prodávaných v současnosti. A právě tyto peníze jsou brány jako finanční rezerva pro budoucnost.

Způsob financování kolektivních systémů udává vyhláška č. 352/2005 Sb. Je dáno, že výrobci financují celý systém sběru, zpracování, využití a ekologického odstranění za své vlastní výrobky, jež byly uvedeny na trh po 13. srpnu 2005. Z důvodu prevence, kdyby náhodou v budoucnu došlo k zániku výrobce, jsou výrobci povinni doložit, než uvedou své výrobky na trh, že mají finanční prostředky na zajištění zpětného odběru pro daný výrobek a v daném množství. V případě elektrozařízení uvedených na trh do 13. srpna 2005 pak financují celý systém všichni výrobci, kteří uvádějí na trh elektrozařízení. Tito výrobci jsou povinni zajistit zpětný odběr a následné další nakládání s vysloužilými starými elektrozařízeními a

zabezpečit finanční zajištění. Vybrané prostředky směřují pak na nakládání s těmito starými elektrozařízeními, když skončení jejich životnost. Příspěvek je určen na pokrytí všech nákladů, které vzniknou při vytváření a provozování systému pro zajištění zpětného odběru, odděleného sběru, zpracování, využití a odstranění vysloužilých elektrozařízení.

Vyhláška také stanovuje kolektivnímu systému povinnost pravidelného hodnocení výše příspěvků na recyklaci, a to po skončení každého kalendářního roku. Kalkulace recyklačního příspěvku pak počítá s náklady na sběr, kontejnery, přepravu, demontáž, zpracování, využití a odstranění, dále také s náklady na zprostředkování informovanosti spotřebitelům, občanům, zpracovatelům a dalším. Výpočet výše příspěvku se skládá i z provozních a finančních nákladů, které jsou nutné k zajištění fungování kolektivního systému. Jako součást těchto příspěvků se přitom započítávají i náklady potřebné na tvorbu a zprovoznění systému.

Výši příspěvků udávají tedy kolektivní systémy. Když naše kolektivní systémy hledaly a stanovovaly výši příspěvků, inspirovaly se evropskými kolektivními systémy. V průběhu času pak postupně docházelo a dochází ke snižování výše příspěvků a tento trend nadále pokračuje.

Konkrétní vyčíslení výše recyklačních příspěvků probíhá na základě odhadu celkové výše nákladů, které souvisejí se zajištěním zpětného odběru elektrozařízení a předpokládaného množství zařízení uváděných na trh. Příspěvky jsou uváděny v Kč na kus elektrozařízení uváděného nově na trh, u velkých zařízení jsou stanoveny v Kč na kilogram.[16] Kolektivní systém pak účtuje výrobcům (svým účastníkům systému) recyklační příspěvky podle toho, jaké množství elektrozařízení uvedli na trh za příslušné období. U některého kolektivního systému je tímto obdobím jeden měsíc, u jiného čtvrtletí. Kolik finančních prostředků výrobce odvede kolektivnímu systému, je dáno jako součin vypočítaného příspěvku za kus (či kg) a množství elektrozařízení[17], jež výrobce za vymezené období uvedl na trh v České republice.

Jedinými zdroji, ze kterých se financuje činnost kolektivního systému, jsou pouze recyklační příspěvky. Předmět podnikání kolektivního systému je omezen na nakládání s elektroodpady. Za cíl hospodaření není stanovena tvorba zisku, ale vytváření prostředků potřebných k tomu, aby bylo zabezpečeno plnění, jež stanovuje zákon o odpadech. Z pohledu

[16] HAMÁČKOVÁ, V.: *Využití kalkulací při vyhodnocení výše recyklačních příspěvků v kolektivním systému pro zpětný odběr elektrozařízení.*

[17] Množství v jednotlivých skupinách, např. uvádí-li výrobce na trh EEZ skupin 1 a 3 a je účastníkem kolektivních systémů ELEKTROWIN a ASEKOL, podává hlášení o množství EEZ uvedených na trh v příslušném období oběma systémům a od obou pak tedy následně obdrží fakturu na základě daných hlášení.

zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty poskytuje kolektivní systém výrobcům službu v oblasti zajištění likvidace elektroodpadu, takže příspěvek je považován za běžné zdanitelné plnění[18].

Z formálního hlediska financují recyklaci dosloužilých elektrospotřebičů výrobci, skutečnost je taková, že ve finále zaplatí tuto recyklaci koneční spotřebitelé. Recyklační příspěvky lze rozdělit na příspěvky viditelné, tzv. PHE (visible fee) a neviditelné, tzv. PNE (invisible fee). Viditelný recyklační příspěvek je explicitně vyčíslen na faktuře jako doplňková složka k ceně výrobku, zákazník vidí tedy jeho výši. Opačně je to u příspěvku neviditelného, ten je zakomponován v ceně výrobku a spotřebitel jeho cenu nevidí. V době nákupu je tedy pro spotřebitele viditelný příspěvek jasný a transparentní a vytváří u něj povědomí, že ví, že za recyklaci bylo zaplaceno a kolik. Viditelný příspěvek také vytváří rovné podmínky pro všechny výrobce i prodejce, což znemožňuje měnit výši příspěvku.

V praxi to pak vypadá s recyklačními příspěvky tak, že výrobce zaplatí recyklační příspěvek kolektivnímu systému při prodeji nebo dovozu elektrozařízení (jde o uvedení na trh). Tento příspěvek si pak výrobce přičte k ceně, kterou v konečném důsledku zaplatí spotřebitel při koupi spotřebiče. Z těchto vybraných příspěvků pak kolektivní systémy hradí náklady především na sběr, svoz, zpracování[19].

Když EEZ doslouží, může jej spotřebitel odevzdat na místo zpětného odběru, nejvyužívanějšími variantami jsou prodejny a sběrné dvory. Prodejny mají povinnost vysloužilý výrobek přijmout ve smyslu kus za kus, a jestliže jsou registrovány jako místa zpětného odběru, starý spotřebič je přijat i v případě, že si zákazník nekoupí nový. Dochází tak k budování vztahu mezi prodejci a zákazníky, navíc prodejny jsou pro spotřebitele snadno přístupné díky jejich širokému pokrytí. Komplikací ovšem může být nedostatečně vyškolený personál, který neví o fungování zpětného odběru elektrozařízení, a tak nebude chtít starý spotřebič přijmout, nebo jej bude chtít přijmout pouze za úplatu. Sběrné dvory dostávají dle množství odevzdaných EEZ různé odměny od kolektivních systémů, jejich výše je stanovena v motivačním programu vydaném kolektivním systémem a je odvozena od výtěžnosti sběrných dvorů.

[18] HAMÁČKOVÁ, V.: *Využití kalkulací při vyhodnocení výše recyklačních příspěvků v kolektivním systému pro zpětný odběr elektrozařízení.*

[19] Finančně nejnáročnější částí je právě zpracování, které zahrnuje demontáž, dekontaminaci, recyklaci a celkové rozebrání výrobku (oddělení plastů, kovů, případně vzácných částí).

Co se dále recyklačního příspěvku týká, měl by pokrýt rozdíl mezi celkovými náklady systému a celkovou hodnotou zpětně odebraných elektrozařízení. Tyto příspěvky mohou být vybírány buď v době nákupu elektrozařízení, nebo až v čase jeho likvidace. U nás je využíván přístup první. Jde o jakousi mezigenerační smlouvu mezi zařízením zakoupeným v minulosti a tím zakoupeným v současnosti, což je podobné důchodovému systému. Příspěvky vybírané v současné době se používají k úhradě recyklace spotřebičů, které byly zakoupeny v minulosti a likvidovány dnes. Na stejném principu výrobky, které zakoupíme dnes a které budou odstraněny v budoucnosti, jejich náklady na recyklaci budou hrazeny z příspěvků uvalených na produkty, které zakoupí budoucí generace.

Systém je, jak je již výše zmíněno, v konečném důsledku financován koncovým spotřebitelem, jenž si spotřebič zakoupí. Z psychologického hlediska je člověk spíše ochotný zaplatit tento příspěvek v době jeho pořízení, než platit za likvidaci bezcenného výrobku, který dosloužil. Navíc to, že je příspěvek vybírán v předstihu, potlačuje nelegální zbavování se vysloužilých zařízení, ke kterému by spíše vedl systém placení příspěvku v době jeho likvidace.

3.2 Otázka monopolu

Současné kolektivní systémy působící v České republice nejprve musely požádat o oprávnění na MŽP. Pokud šlo o zpracovávání tzv. nových elektrozařízení (tedy těch uvedených na trh po 13. 8. 2005), zde se žádný problém nevyskytnul. Fungovalo to tak, že kterýkoliv ze současných šesti systémů mohl požádat o nakládání s jakoukoliv z deseti skupin výrobků, a když splnil kritéria – zajištění míst zpětného odběru, svoz a zpracování EEZ – dostal povolení od MŽP k nakládání s příslušnou skupinou elektrozařízení. A možnost přihlásit se mají i další společnosti. Takže si lze představit situaci (bavíme-li se o nových EEZ), kdy společnost A žádá o nakládání se skupinou 1, což jsou Velké domácí spotřebiče, a současně společnost B také žádá o nakládání s touto skupinou. Přičemž obě společnosti splňují požadovaná kritéria. MŽP tedy udělí oprávnění oběma společnostem a tyto společnosti si budou de facto konkurovat.

Situace je ale jiná, pokud se budeme bavit o nakládání s historickými elektrozařízeními, tedy zařízeními, která byla uvedena na trh před 13. 8. 2005. Zde bylo

rozhodnuto, že nakládat s danou historickou skupinou může jen jedna společnost. Takže např. pokud by se k nakládání s historickou skupinou 1 opět přihlásily dvě společnosti, oprávnění v tomto případě připadne pouze jedné. Tímto postupem vznikl monopol, který bude trvat až do roku 2013. Skupina EEZ byla v tomto případě přidělena tomu, kdo dokázal, že v dané skupině EEZ s ním spolupracuje nejvíce výrobců nebo jinými slovy spravuje finanční prostředky na likvidaci vysloužilých elektrospotřebičů v určité skupině EEZ právě ten kolektivní systém, jenž má největší podíl na trhu. Tento podíl je dán množstvím smluv uzavřených s výrobci a prodejci elektrozařízení.

Monopol se ovšem těžko kontroluje, zvláště pokud jde o tzv. nezbytné náklady. Monopol bývá proto zpravidla dražší než konkurence.

V případě historických skupin elektrozařízení můžeme tedy mluvit o zajímavém monopolním byznysu. Tento ustanovený monopol vyvolal spory, přičemž se samozřejmě brání ty společnosti, kterým monopol nebyl přidělen. Výše zmíněný fakt má na svědomí také ne úplně jasná legislativa, počínaje na evropské úrovni. Zapracováním do české legislativy nastaly jen další nejasnosti a její výklad byl pak v rukou Ministerstva životního prostředí. Na prováděcí vyhlášce[20] u nás se pak podílely Ministerstva životního prostředí a Ministerstvo financí. A právě tato vyhláška stanovila, že výrobce má volbu v případě nového elektrozařízení, přes který kolektivní systém bude plnit svojí povinnost, ale v případě historického elektrozařízení zde tato volba není. Přestože v zákoně o odpadech[21] nic takového stanoveno není, dle prováděcí vyhlášky je pro každou jednotlivou skupinu elektrozařízení ustanoven pouze jeden kolektivní systém, přes který je prováděno financování nakládání s historickými elektrozařízeními.

Vyhláška vyvolala vlnu nespokojenosti a situací se poté začal zabývat Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, který uznal, že přijetím vyhlášky došlo ke vzniku monopolu v oblasti historických EEZ. V důsledku vzniku tohoto monopolu se uzavřel trh dalším subjektům, jež by na něj chtěli vstoupit. A výrobci tím ztratili možnost volby kolektivního systému, přes který budou plnit svou zákonnou povinnost.

Kolektivní systém je sice nezisková organizace, ale to samo o sobě není důvodem, proč by měl na trhu působit pouze jeden takový systém. Navíc když více subjektů projevilo

[20] Vyhláška č. 352/2005 Sb., o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi.
[21] Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

zájem provozovat jej a také splnilo zákonné podmínky. Úřad pro ochranu hospodářské soutěže proto žádal novelizaci výše uvedené vyhlášky, ale bezvýsledně. Existuje u nás tedy monopol v nakládání s historickým elektrozařízením v každé jednotlivé skupině, za jehož vznikem stojí vyhláška, ale tento monopol přitom nemá oporu v zákoně.

Aby toho nebylo málo, tuto vyhlášku napadli senátoři a poslanci a podali žalobu k Ústavnímu soudu s tím, že chtěli, aby vyhláška byla zrušena. Argumenty byly, že tato vyhláška je v rozporu jednak s Ústavou a jednak s Listinou základních práv a svobod. A tedy, aby fungoval v každém segmentu pouze jeden kolektivní systém, je chyba. A jak spor dopadl? Ústavní soud návrh zamítl[22], z čehož plyne, že se v České republice při nakládání s hostorickými elektrozažízeními nic měnit nebude. Výrokem Ústavního soudu bylo, že vyhláška nenarušuje svobodné podnikání a je v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., který k jejímu vydání oprávnil Ministerstvo životního prostředí. Ministerstvo tak uvítalo rozhodnutí Ústavního soudu, jelikož se tím potvrdila správnost kroků Ministerstva v této věci. Toto potvrzuje i fakt, že množství vybraných vysloužilých spotřebičů od domácností přesahuje 4 kg na osobu a rok a tento trend i nadále roste. Kdyby vyhláška byla zrušena, pravděpodobně by klesla důvěra v systém zpětného odběru EEZ a tím by kleslo i množství vybraných elektrozařízení. I když se nám může zdát vyhláška ne úplně správná a nemá oporu v zákoně, nadále zde zůstane a do roku 2013 s danými monopoly musíme počítat.

Výše zmíněná vyhláška také měla na svědomí, že vztahy mezi našimi kolektivními systémy nejsou zrovna na přátelské úrovni. Protože, kdo nakládá s historickými elektrozažízeními, tedy má monopol, je to pro něj výnosnější a prestižnější než nakládání s novými elektrozažízeními. Ten systém, kterému se to podaří, získá více peněz a může tím pádem zbudovat kvalitnější systém odběru a následného zpracování starých elektrozařízení.

Konkrétním případem u nás je pak spor mezi systémy REMA Systém, a.s. a ASEKOL s.r.o. a dále mezi systémy RETELA s.r.o. a ELEKTROWIN a.s. V prvním případě jde o to, že MŽP udělilo autorizaci systému ASEKOL při nakládání se zpětně odebraným historickým elektrozažízením skupiny 3 (tedy Zařízení informačních technologií a telekomunikační zařízení), i když systém REMA měl na trhu největší podíl. Městský soud v Praze pak uznal, že šlo o chybu, ale v reálu se stejně nic nezměnilo. Toto soudní rozhodnutí tak lze považovat za důkaz, že MŽP udělalo chybu, když udělovalo tuto prestižní zakázku. Mluvíme přitom o zakázce, ve které se pohybují stovky miliónů Kč ročně. I když v roce 2005 byly podmínky

[22] Rozhodnutí padlo v únoru 2009.

pro všechny společnosti rovnocenné, došlo k tomu, že jedna společnost byla zvýhodněna a tuto prestižní zakázku obdržela. Přitom výraz státní zakázka je zde zavádějící, kolektivní systémy jsou totiž neziskového charakteru a na jejich financování se nepodílí stát ani veřejné rozpočty, nýbrž pouze soukromý sektor, kterým jsou v tomto případě výrobci a dovozci elektrozařízení. Obdobná situace nastala při sporu RETELA a ELEKTROWIN, kde šlo o skupinu elektrozařízení č. 6 (tedy Elektrické a elektronické nástroje). Zde spor vyhrál kolektivní systém ELEKTROWIN a získal tak monopol v nakládání s historickými elektrozažízeními ve skupině 6 ke skupinám 1 (Velké domácí spotřebiče) a 2 (Malé domácí spotřebiče).

4 SBĚR – SVOZ – ZPRACOVÁNÍ

Sběr, svoz a zpracování jsou po sobě navazující články v řetězci zpětného odběru elektrozařízení. Všechny tyto činnosti jsou hrazeny z recyklačních příspěvků, které kolektivní systém vybere. Takový model, co se děje s výrobkem, od doby jeho výroby po jeho recyklaci zachycuje následující obrázek.

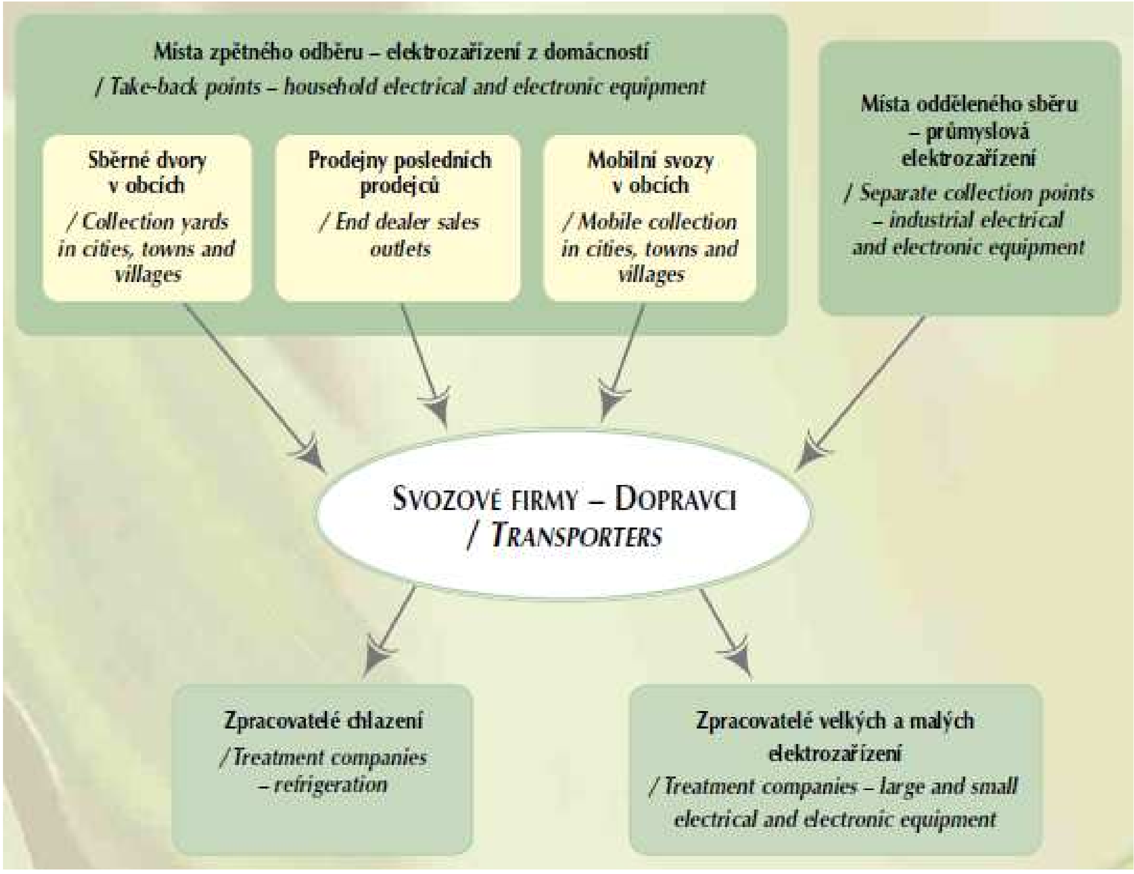
Obrázek 8

Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2006

Stručně řečeno, začneme-li fází výroba, po výrobě zde máme nějaký spotřebič. Tento spotřebič pak koupí spotřebitel k používání do domácnosti. Spotřebič má určitou dobu životnosti, až tato doba skončí, je ideální odevzdat vysloužilý spotřebič na některé místo zpětného odběru. Z místa zpětného odběru je spotřebič přepraven dopravcem ke zpracovateli. U zpracovatele dochází k rozebrání spotřebiče na díly, dochází k jeho recyklaci. Některé části tohoto spotřebiče jsou dále využity a použity při výrobě nového spotřebiče. Jde tedy o takový koloběh. Cílem této kapitoly pak je přiblížit a popsat hlavní části touho procesu – sběr, svoz a zpracování.

Před samotným popisem jednotlivých fází zpětného odběru, je tu pro ilustraci následující schéma, které naznačuje průběh zpětného odběru, je to tedy takové schéma systému zpětného odběru. Systému zpětného odběru je pak věnována celá tato kapitola.

Obrázek 9



Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2006

Ve schématu si lze všimnout výrazů zpětný odběr a oddělený sběr. Jsou to dvě rozdílné věci, a tato práce se zaměřuje pouze na zpětný odběr, ale na tomto místě alespoň objasním rozdíl mezi těmito dvěma výrazy.

Zpětný odběr elektrozařízení znamená, že jsou odebírána vysloužilá elektrozařízení, která pochází z domácností od spotřebitelů, odebírání od spotřebitelů je zdarma a probíhá na místech k tomu určených.

V případě odděleného sběru dochází k odebrání vysloužilých elektrozařízení, které nepochází z domácností od spotřebitelů, na místech k tomu určených. Jde o výrobky s označením „profi“, které se liší od těch, které se využívají v domácnosti, že jsou téměř v neustálém provozu, příkladem může být fritovací hrnec v rychlém občerstvení, který je používán takřka od rána do večera.

Nyní přejdeme ke konkrétnímu popisu hlavních oblastí činnosti kolektivních systémů.

4.1 Sběr

Spotřebitel je tím, kdo se rozhoduje, co s vysloužilým spotřebičem udělá. Spotřebič tak může skončit v odpadkovém koši, někde na půdě, u popelnice či dokonce i ve volné přírodě. Mimo tyto, ne zrovna vhodné způsoby, z nichž některé ani nejsou legální, mají možnost lidé odevzdat spotřebič na některém z míst zpětného odběru. Jsou to sběrné dvory, prodejny elektrozařízení, opravny či servisy aj. Při odevzdávání spotřebiče do zpětného odběru je nutné, aby byl výrobek kompletní.

Co se sběrných dvorů týká, jsou zřizovány příslušným obecním nebo městským úřadem. Na webových stránkách úřadů i na stránkách kolektivních systémů lze pak najít informace týkající se adresy sběrného dvora a jeho provozní doby. Sběrný dvůr není jediným místem, kde lze vysloužilý spotřebič bezplatně odevzdat, jak je zmíněno výše. Sběrný dvůr obce je možnou a nejvíce využívanou alternativou zpětného odběru k prodejnám a servisům EEZ. Místa zpětného odběru musí být pro spotřebitele stejně dostupná jako místa prodeje výrobků[23]. Což je také politika kolektivního systému, přiblížit se co nejvíce spotřebitelům. Právě spotřebitelé hrají ve fungování systému zpětného odběru zásadní roli, jsou to totiž spotřebitelé, kteří se rozhodnou, co udělají s vysloužilým spotřebičem. Kolektivní systém pracuje na tom, aby zvýšil povědomí občanů o tom, kde lze starý spotřebič bezplatně odevzdat. Lidé totiž třídí v případě, kdy je to pro ně nejsnazší, porovnávají náklady a výnosy. Nákladem může např. být nemalá pokuta[24] při odložení spotřebiče mimo místo zpětného odběru jako je odložení na chodník, případně do lesa, z čehož samozřejmě vyplývají negativní důsledky pro životní prostředí. Když spotřebitelé mají ve svém blízkém okolí dostatek míst pro to spotřebič odevzdat a mají díky aktivitě kolektivního systému jisté povědomí[25] o důsledcích svého chování, chovají se v souladu s těmito požadavky (neplatí paušálně[26]).

Sběrný dvůr je tedy místem v obci, kde lidé můžou odevzdat svůj vysloužilý elektrospotřebič. Není nutné se při odevzdání prokazovat dokladem totožnosti, kde by bylo vidět místo trvalého bydliště, vysloužilý spotřebič můžeme odevzdat v jakékoliv obci do sběrného dvora, ať zde máme trvalé bydliště nebo nikoliv. Obsluha sběrného dvora podléhá pravidelnému školení ze strany kolektivního systému, měla by tedy vědět, jaké elektrozařízení

[23] Zákon č. 185/2001 § 38 odst. 7.
[24] Až do výše 20 tis. Kč.
[25] Povědomí spotřebitelů je zvyšováno díky pravidelným článkům v místním tisku a také v rámci sběrových soutěží pořádaných v obcích.
[26] Někteří lidé zkrátka nebudou třídit v žádném případě.

podléhá zpětnému odběru. Zařízení předané ke zpětnému odběru do sběrného dvora musí splňovat podmínku kompletnosti a zároveň nesmí být poškozené, nesmí chybět např. přívodní kabel nebo jakákoliv část výrobku. Takovéto zařízení má obsluha právo nepřijmout. Jestliže je ovšem takové nekompletní či rozebrané zařízení odevzdáno, spotřebič se stává odpadem. Tento odpad ovšem nespadá do bezplatného systému zpětného odběru a obec hradí jeho likvidaci jako za odpad. Na rozdíl od toho zpětně odebrané spotřebiče od spotřebitelů (občanů) odpadem nejsou, tím pádem o nich není vedena evidence v odpadovém hospodářství, ani nejsou předmětem vykazování dle vyhlášky o podrobnostech nakládání s odpady[27]. Je ale vedena evidence pro kolektivní systém. Obsluha při převzetí starého, kompletního a nepoškozeného spotřebiče zanese tuto skutečnost do příslušného formuláře a zároveň na takovýto řádně zpětně odebraný spotřebič nalepí speciální samolepku – ELEKTROWIN. Je pak možno sledovat množství zpětně odebraných zařízení pro kolektivní systém ELEKTROWIN.

Počátky systému zpětného odběru spadají do roku 2005, jak je již uvedeno na jiném místě této práce, kdy dal zákon o odpadech možnost vzniknout kolektivním systémům. V tomto roce tedy systém teprve začínal a nebyl ještě úplně zaběhnutý a zažitý. Kolektivní systém ELEKTROWIN byl zapsán do obchodního rejstříku v červenci 2005, postupně (mimo jiné) začal uzavírat smlouvy s obcemi (jejich sběrnými dvory) a zapojovat je tak do své sběrné sítě. Je proto logické, že sběrná síť nebyla do konce roku 2005 příliš hustá, nárůst nastal až v letech následujících.

Současný zákon o odpadech neukládá za povinnost obcím, aby zajistily zpětný odběr EEZ, přesto značná část obcí v ČR má v rámci svých sběrných dvorů uzavřeny smlouvy s kolektivními systémy[28] a v důsledku toho je obec, resp. její sběrný dvůr, místem pro zpětný odběr EEZ. Po uzavření smlouvy kolektivního systému se sběrným dvorem obce se sběrný dvůr obce stává součástí sběrné sítě systému zpětného odběru.

Před vznikem kolektivních systémů se většina EEZ stávala součástí komunálního odpadu, lidé je vhazovali do popelnic, odkládali na skládky, schovávali doma na půdách nebo ve sklepech či ještě hůře zanechávali ve volné přírodě. Když bylo vysloužilé zařízení součástí komunálního odpadu, hradila jeho likvidaci obec. Když bylo vysloužilé zařízení předáno obsluze sběrného dvora jako dosloužilý spotřebič, obec se o takové zařízení také postarala, ale

[27] Vyhláška 383/2001 Sb.
[28] Obce mívají uzavřenu smlouvu s více kolektivními systémy najednou, každý kolektivní systém pak hradí náklady na sběr, zpracování a svoz své skupiny/svých skupin EEZ.

spotřebitel, který starý spotřebič odevzdal, byl nucen zaplatit při jeho odevzdání poplatek. To samozřejmě nebylo příliš motivující pro spotřebitele, aby výrobky takto odevzdávali. Před zavedením systému zpětného odběru EEZ nebylo tedy řešeno, co se spotřebiči, až doslouží. Bylo na každém spotřebiteli, co s ním. To samozřejmě platí i dnes. Rozdíl spočívá v tom, že dříve nebylo nic neobvyklého, když se vysloužilý spotřebič stal součástí komunálního odpadu. I dnes nějaký ten vysloužilý elektrospotřebič skončí v koši na běžný odpad, ale jak ukazují čísla, toto procento je dnes už velmi nízké. Což můžeme připsat působení kolektivních systému s jejich informační a osvětou činností, které se snaží spotřebitele učit odpovědnému chování. Také hustá sběrná síť a pokuta za zbavení se spotřebiče nelegálním způsobem lidi odrazuje od nezodpovědného chování.

Množství EEZ jako součást komunálního odpadu od roku 2005 ubývá, z čehož pro obce plyne, že obec nemusí vynakládat takové finanční prostředky na jeho odstranění. Navíc při dosažení určitého množství zpětně odebraných spotřebičů obec obdrží finanční odměnu od kolektivního systému ve formě bonusu. Tím se stává systém i motivující pro samotné obce.

Na druhé straně se ale obce potýkají s jistými problémy, ke kterým došlo v rámci nejasné legislativy. U nás existuje konkrétně šest kolektivních systémů, které odebírají různé skupiny elektrozařízení. V některých zemích například existuje pouze jeden kolektivní systém, který odebírá všechny skupiny elektrozařízení. Komplikace pro obce je v tom, že musí uzavírat vícero smluv s různými kolektivními systémy, aby měly zajištěný zpětný odběr EEZ. To pro ně znamená vyšší administrativní náklady.

Problém se vyskytl také při definici, co je kompletní výrobek. Obec a kolektivní systém spolu uzavírají smlouvu, dle níž má obec za povinnost odebírat pouze spotřebiče, které jsou kompletní. Kdyby obec odebrala nekompletní zařízení, musela by zajistit jeho odstranění na vlastní náklady. Aby byl výrobek při odevzdání kompletní, je nutné nejen pro jeho další zpracování a využití, ale také aby nedošlo k unikání nebezpečných látek.

Nyní přejdeme ke zhodnocení zpětného odběru provedeného společností ELEKTROWIN, a to od doby jejího vzniku do roku 2010. Co se roku 2010 týká, jsou prozatím k dispozici pouze čísla týkající se prvních osmi měsíců roku 2010 a predikce vypracovaná ELEKTROWINem pro období následující. Tato čísla budou ukázána později,

budu se věnovat především rokům 2006[29] až 2009, pro které jsou data uzavřená, a tedy konečná. V roce 2010 se počítá stejně jako v letech minulých se splněním kritéria výtěžnosti 4 kg na osobu a rok.

Co se týká výsledků zpětného odběru elektrozařízení v rámci kolektivního systému ELEKTROWIN, konkrétní čísla udávají, jak si systém vedl na konci roku 2009, do jeho sítě zpětného odběru patřilo:

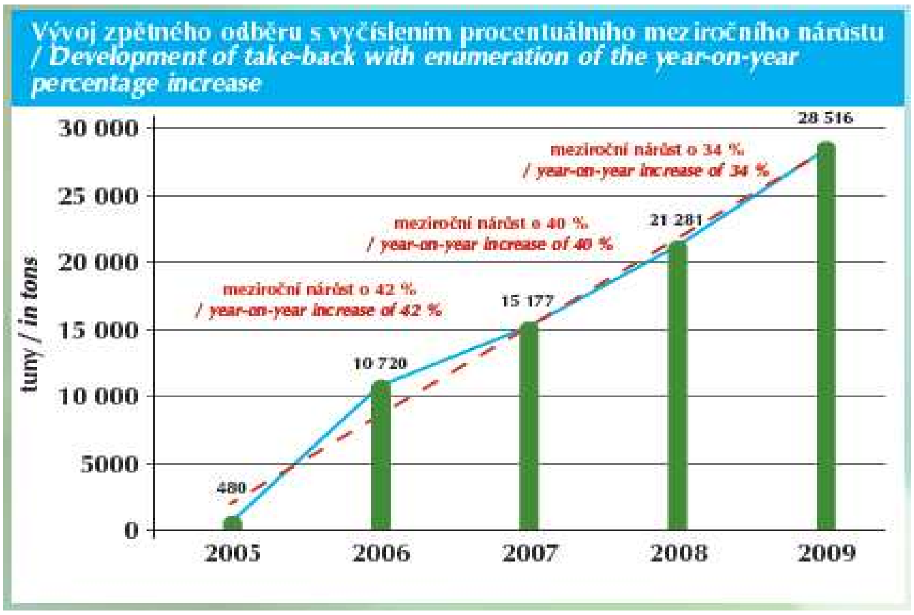
- 531 smluvních obcí
- 691 míst zpětného odběru ve sběrných dvorech
- 2238 míst zpětného odběru u posledních prodejců
- 4040 obcí, které nemají sběrný dvůr a zajišťují sběr, tzv. mobilními svozy
- 288 dalších míst (servisy, firmy atd.)[30]

Jak se vyvíjel zpětný odběr EEZ v rámci ELEKTROWINu ukazuje následující graf. Můžeme vidět, že každý následující rok se vybralo vyšší množství EEZ než v roce minulém. Zároveň je vidět také meziroční nárůst množství EEZ předaného ke zpětnému odběru.

Zatímco v roce 2006 vybral ELEKTROWIN sumárně ve všech svých skupinách 10 720 tun, v roce následujícím už to bylo 15 177 tun, v dalším roce pak 21 281 tun a v roce 2009 šlo o 28 516 tun. Je to skoro třikrát více než v počátcích systému.

[29] Společnost ELEKTROWIN a.s. vznikla až ve druhé polovině roku 2005, byl to startovní rok pro zpětný odběr, data za rok 2005 by se tedy týkaly jen části roku, neměly by tedy velkou vypovídací hodnotu pro srovnání s ostatními roky, kdy se systém rozjel již naplno.
[30] Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2009.

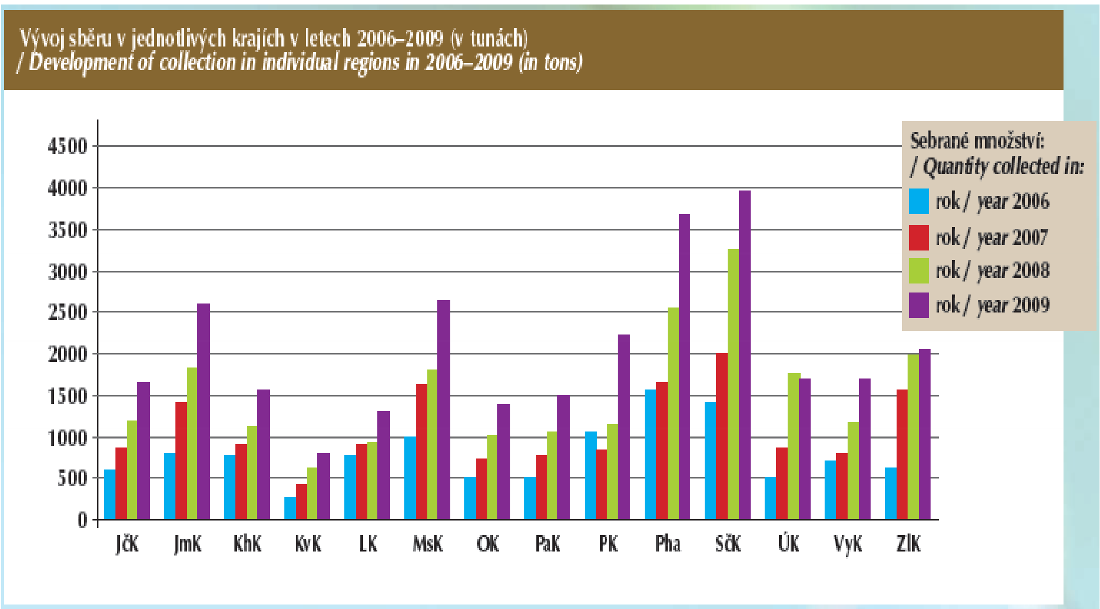
Graf 1



Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

Další graf ukazuje vývoj množství odebraných elektrozařízení ELEKTROWINem v rámci jednotlivých krajů, a to od roku 2006 do roku 2009. Údaje jsou uvedeny v tunách. Lze vidět, že vývoj zpětně odebraných spotřebičů v rámci jednotlivých krajů meziročně rostl[31]. Co do množství, jsou největšími tahouny Středočeský kraj a Praha, kde se již od počátku vybírá značné množství elektrozařízení.

Graf 2

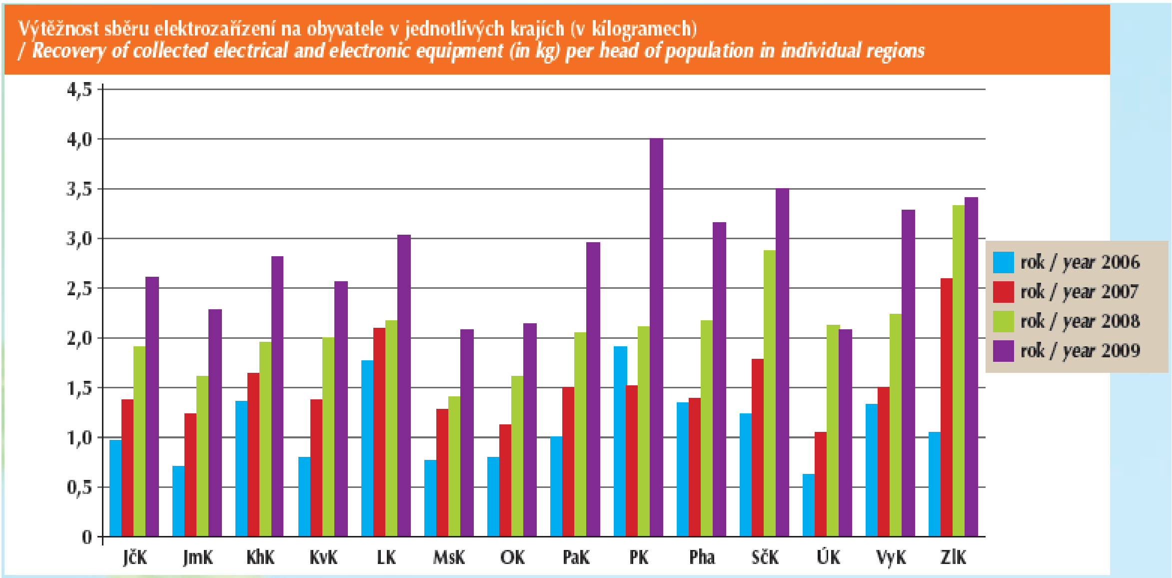


Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

[31] Výjimkou jsou pouze Plzeňský kraj v roce 2007 a Ústecký kraj v roce 2009, kde je vidět nepatrný pokles.

Situace je mírně jiná, podíváme-li se na výtěžnost na obyvatele dle jednotlivých krajů. Jelikož jsou velikosti krajů a počet lidí v nich rozdílné, je měřítkem úspěšnosti kraje ve zpětném odběru množství vybraného elektrozařízení na obyvatele. Z následujícího grafu vyplývá, že Plzeňský kraj v roce 2009 předběhl všechny ostatní, a to se 4 kg na osobu. Mimo to je také patrné, že z roku 2008 do roku 2009 vykazuje dvanáct ze čtrnácti krajů značný skok ve výtěžnosti na jednoho obyvatele.

Graf 3



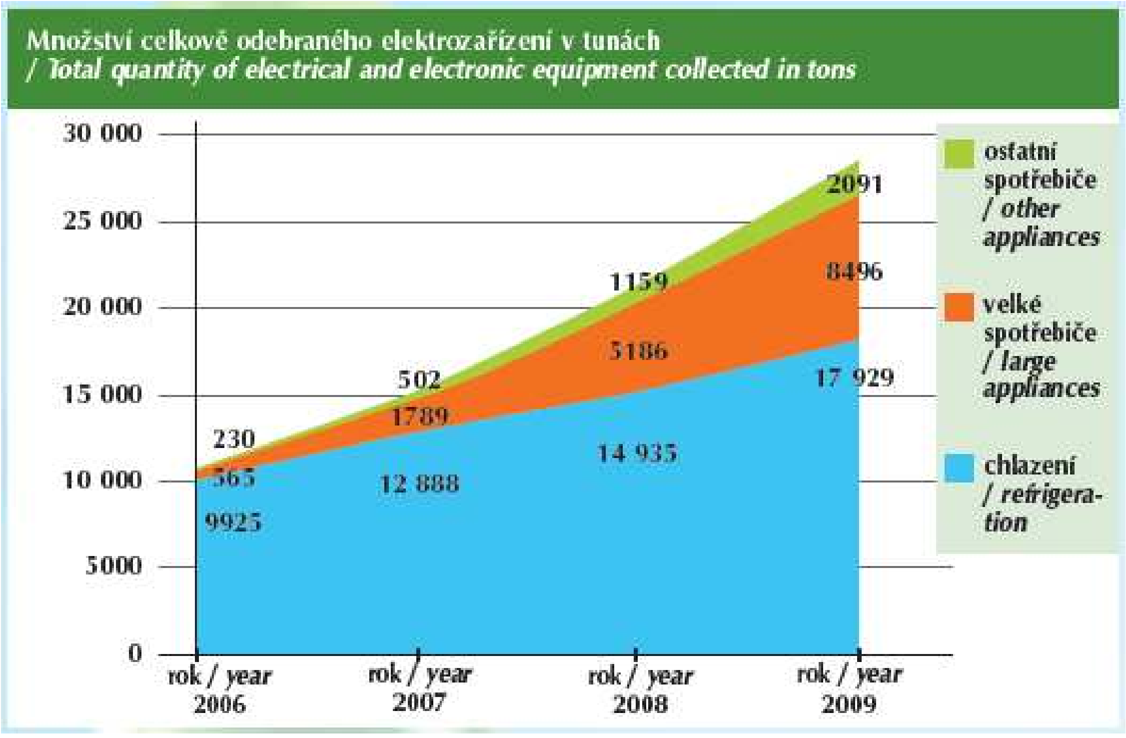
Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

Podíváme-li se na vývoj množství odebraných elektrozařízení v rámci ELEKTROWINu v jednotlivých jeho skupinách na následujícím grafu, vidíme, že množství roste i ve všech daných skupinách elektrozařízení. Největší množství je vybíráno ve skupině 1, a to konkrétně chlazení, které je na grafu označeno modrou barvou. Pod pojmem chlazení si můžeme představit ledničky a mrazničky. Tato elektrozařízení mají značnou hmotnost v porovnání s ostatními spotřebiči, proto není překvapením, že se chlazení vybere nejvíce co do hmotnosti. Oranžovou barvou jsou pak označeny ostatní velké spotřebiče vyjma chlazení[32]. Zelená barva pak ukazuje, kolik se vybralo souhrnně ve skupinách 2 (Malé domácí spotřebiče) a 6 (Nářadí a nástroje). Například v roce 2006 se vybralo v rámci skupin 2 a 6

[32] Na grafech je skupina 1 (Velké spotřebiče) rozdělena na dvě podskupiny, chlazení a ostatní velké spotřebiče. Chlazení se vybere klasicky nejvíce a je uvedeno zvlášť. Modrá a oranžová barva tedy jsou součtem skupiny 1, zelená barva pak zahrnuje zbývající skupiny, což jsou skupiny 2 a 6, které spadají pod ELEKTROWIN. Je tedy jasně vidět, že skupina 1, konkrétně chlazení, je stěžejní.

pouze 230 tun těchto elektrozařízení a v roce 2009 už to bylo 2 091 tun elektrozařízení. Jde tedy téměř o desetinásobek. Další konkrétní vyčíslení je možné vyčíst z grafu.

Graf 4



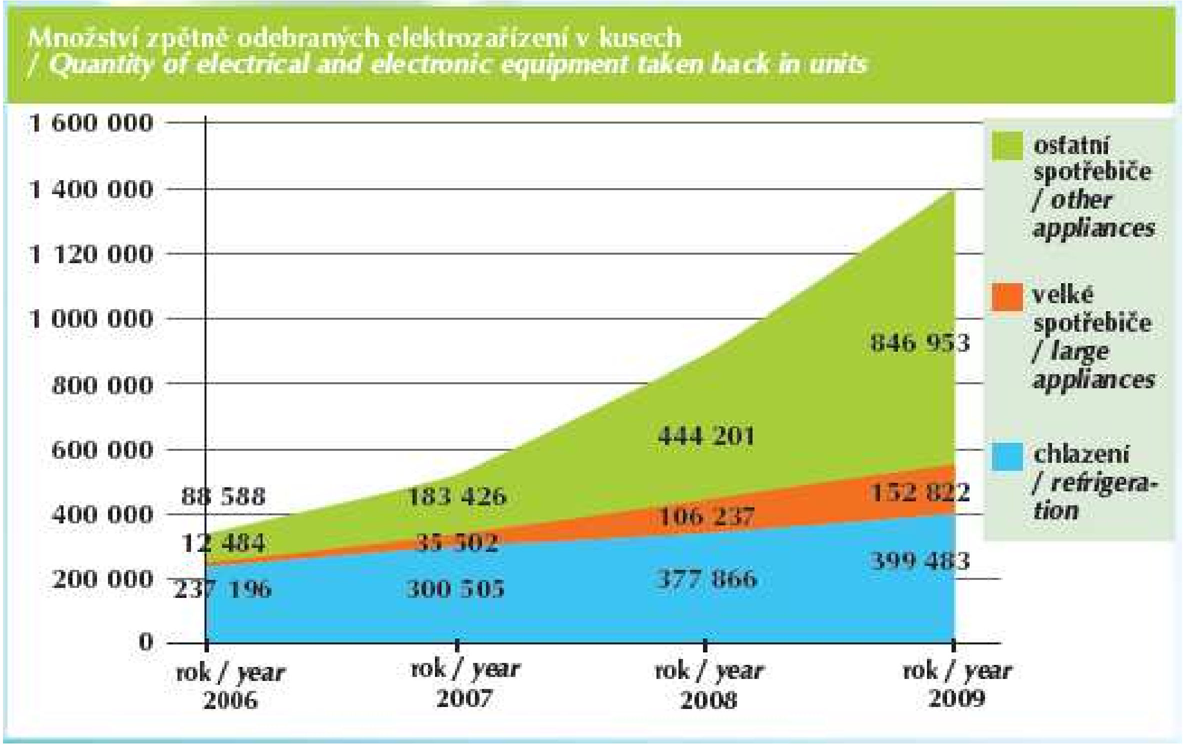
Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

Většinou se setkáváme právě s vyčíslením množství odebraného elektrozařízení v tunách za rok. Zajímavé je ovšem i znát, kolik kusů toho a toho spotřebiče se vybralo za příslušný rok. A toto nám znázorňuje další graf. Zatímco na minulém grafu jsme viděli, že se nejvíce vybere chlazení co do hmotnosti, zde je vidět, že chlazení se vybere méně co do počtu. Ještě v letech 2006 a 2007 bylo chlazení nejvíce jak do hmotnosti, tak do počtu. V letech následujících, tedy v roce 2008 a 2009, pak malé spotřebiče, nářadí a nástroje předběhly chlazení, co se počtu vybraných kusů týká. U chlazení došlo v porovnání s rokem 2008 k 18 % růstu, u ostatních velkých spotřebičů se zvýšil nárůst o 55 % a u ostatních spotřebičů, především malých, o 88 %.

Jak je tedy vidět, podpora sběru je dosti efektivní u spotřebičů typu „nechlazení“ – její dopad na sběr se projevil ve stoupajícím podílu „nechlazení“ na sběru – ze 7 % v roce 2006 na 37 % v roce 2009[33].

[33] Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2009.

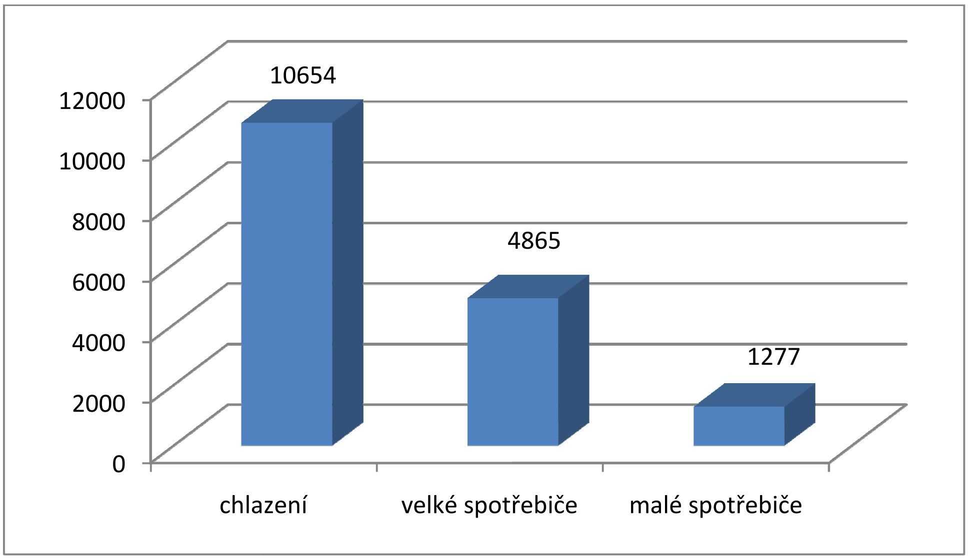
Graf 5



Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

Aktuální data týkající se roku 2010 poskytnuté společností ELEKTROWIN a.s. udávají, že mezi měsíci leden – srpen 2010 bylo vybráno ve skupině velké spotřebiče, konkrétně chlazení 10 654 tun, ostatních velkých spotřebičů se pak vybralo 4 865 tun a malých spotřebičů (sumárně skupina 2 a 6) 1 277 tun. Toto naznačuje následující graf.

Graf 6

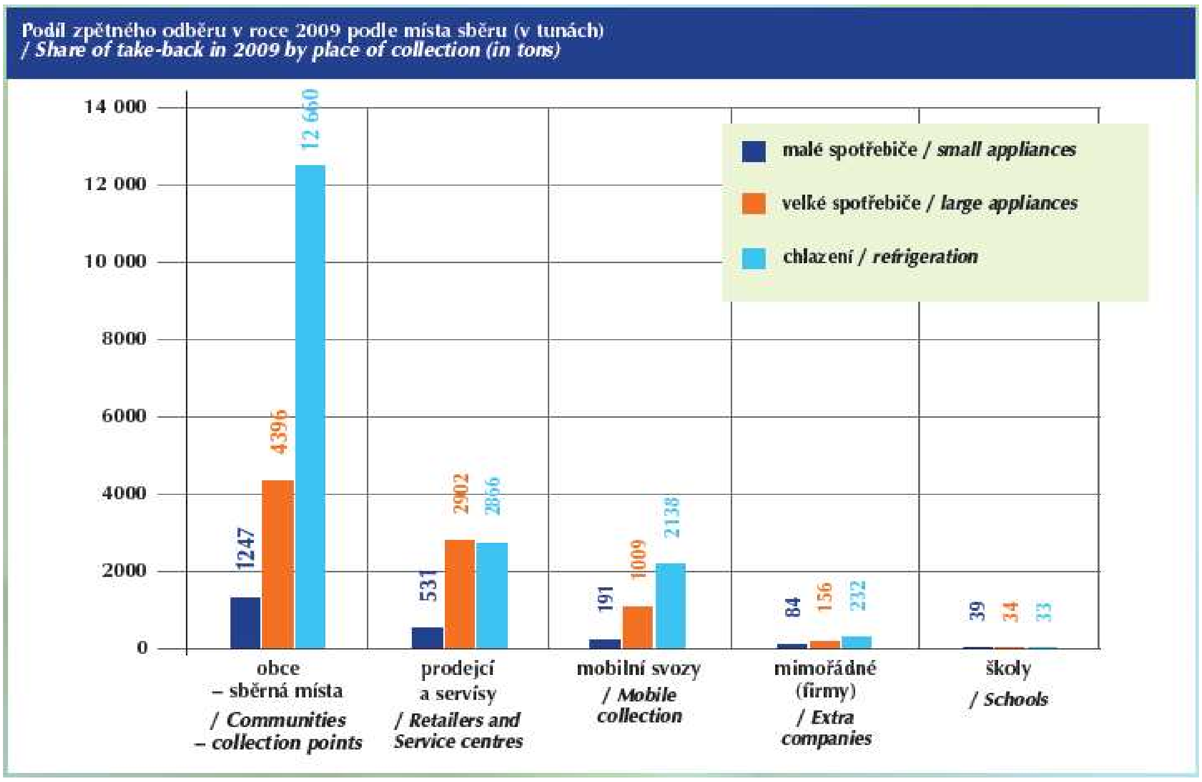


Zdroj: Vlastní zpracování na základě podkladů od společnosti ELEKTROWIN a.s.

Zároveň společnost ELEKTROWIN a.s. má vypracovánu predikci na zbývající čtyři měsíce roku 2010, a to takovou, že chlazení by mělo být vybráno do konce roku 17 000 tun, ostatních velkých spotřebičů vyjma chlazení pak 7 000 tun a malých spotřebičů 2 000 tun. Bude-li toto splněno, což se předpokládá, spíše budou čísla ještě vyšší, bude se pak společnost ELEKTROWIN a.s. podílet na závazku 4 kg s 2,4 kg vybraných EEZ na osobu a rok.

Další věcí, která stojí za zmínění je podíl zpětného odběru dle míst zpětného odběru. Podíl je každoročně nejvyšší ve sběrných dvorech obcí, a to ve všech skupinách elektrozařízení. Nejvíce se zde vybere především chlazení. Na druhém místě co do podílu zpětného odběru jsou prodejci a servisy, zde se nejvíce vybere ostatních velkých spotřebičů vyjma chlazení. Jak situace vypadala v roce 2009, nám přibližuje další graf.

Graf 7



Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

V místech zpětného odběru provádí společnost ELEKTROWIN na základě smlouvy kontroly. Počet kontrol rok od roku roste, neboť roste také počet vytvořených míst zpětného

odběru. Kontroly jsou prováděny od roku 2007. Jejich účelem je uplatňování jednotné metodiky u obsluhy míst zpětného odběru. Tedy aby zpětný odběr u nás byl zajišťován a uskutečňován totožným způsobem. U míst, která se stanou nově součástí sběrné sítě systému, zároveň probíhá při první kontrole rovněž zaškolení příslušných pracovníků.

V roce 2007 ELEKTROWIN provedl 381 kontrol[34]. V tomto roce byl zjištěn nedostatek týkající se skutečnosti, že mnoho míst zpětného odběru evidovalo zpětně odebrané elektrozařízení jako odpad, co je chybně. Dalším častým nedostatek bylo, že i když sběrná místa odebrala elektrozařízení patřící do skupin odebíraných ELEKTROWINem na základě smlouvy, nebyly tyto spotřebiče vždy odevzdány ke zpětnému odběru ELEKTROWINu, ale byly prodávány do výkupen surovin, za což inkasovala sběrná místa peníze. Problémem se také ukázalo být, že sběrná místa nebyla příliš zabezpečena, což vedlo k odcizování spotřebičů nebo jejich částí, a to znamenalo jejich nekompletnost. Kompletnost je ale důležitá pro to, aby byla dosažena požadovaná míra materiálového využití zpětně odebraných spotřebičů.

V roce 2008 bylo zkontrolováno na 508 míst zpětného odběru. V tomto roce dopadly kontroly již mnohem povzbudivěji než v roce předešlém. Mezi hlavní nedostatky patřilo neoznačení místa zpětného odběru, dále o nesprávné roztřídění elektrozařízení dle skupin nebo stejně jako v roce minulém došlo v některých případech k označení elektrozařízení za odpad.

V roce 2009 pak byla zkontrolována 631 místa zpětného odběru. Opět došlo ke zlepšení vzhledem k letům předcházejícím. Výsledky těchto kontrol jsou sděleny poté dopisem starostům či primátorům obcím, jejichž sběrné dvory podlehly kontrole. Dopis vyzývá v případě chyb a nedostatků k jejich odstranění. Vedení obce je rovněž upozorněno na možnosti získání odměn za při dosažení určité výtěžnost. Konkrétní množství a výši odměny stanovuje každoročně kolektivní systém ELEKTROWIN.

[34] Kontroly provádějí pro ELEKTROWIN externí kontroloři.

4.2 Svoz

Dalším článkem v řetězci, který následuje po sběru, respektive po místech zpětného odběru, je svoz. Je zároveň takovým mezičlánkem mezi sběrnými a zpracovatelskými místy. V případě kolektivního systému ELEKTROWIN je svoz z míst zpětného odběru realizován na základě objednávky u kolektivního systému. Ke svozu dochází poté, co jsou naplněny kapacity poskytnuté kolektivním systémem[35], kolektivní systém poskytuje nádoby pro každý typ zpětně odebíraných zařízení (jiný pro chlazení a pro velké a malé vysloužilé spotřebiče). Sběrné místo za svoz neplatí. Svoz je financován ze strany kolektivního systému z recyklačních příspěvků. Svozová firma pak při převzetí vizuálně zkontroluje a převáží zpětně odebraná zařízení a v případě nějakého nedostatku nemusí zařízení přijmout. Je-li vše v pořádku, zpětně odebraná zařízení jsou dopravena ke konečnému zpracovateli. Sběr, svoz a zpracování hradí kolektivní systém.

Svozové firmy pro společnost ELEKTROWIN jsou vybírány na základě výběrového řízení. Při posouvání uchazečů je kladena váha nejen na úplnost vyplněných dokumentů a kvalifikační předpoklady, ale také jsou důležité zkušenosti z minulých let, pokud svozová firma již dříve spolupracovala. V každém kraji bývají vybírány minimálně dvě svozové firmy.

Při výběrovém řízení svozových firem v roce 2009 došlo k novince v podobě přepravy tzv. wintejnerů, projekt wintejner pak funguje od roku 2010.

Tento projekt vznikl na podporu zvýšení efektivity a úrovně zpětného odběru elektrozařízení skupin 1, 2 a 6 realizovaného společností společnosti ELEKTROWIN a.s.[36] Systém wintejner je takový výměnný systém kontejnerů na zpětně odebrané spotřebiče. Projekt byl zaveden z důvodu neustále rostoucího množství zpětně odebraných EEZ, dále kvůli ochraně odebraných vysloužilých spotřebičů a také proto, aby se zrychlil svoz EEZ. Systém wintejner funguje tak, že na místo zpětného odběru se dodají dva kontejnery, jeden je určený pouze pro chlazení a druhý na ostatní velké spotřebiče a na spotřebiče malé. Když jsou kontejnery plné, je objednán svoz u společnosti ELEKTROWIN. Pro kontejnery si dojede svozová firma a odveze je ke zpracovateli a zároveň na místo zpětného odběru dopravce dodá prázdné kontejnery. Samozřejmě kontejnery nejsou naplněny ve stejnou chvíli, proto stačí, když je naplněn jeden druh kontejneru a svoz může být proveden.

Jde tedy o takový koloběh – dopravce přijede na místo zpětného odběru, kde vyzvedne naplněný kontejner, a zároveň zde nechá kontejner prázdný. Plný kontejner ze sběrného místa

[35] Jde především o kontejnery, případně sběrné koše.
[36] www.elektrowin.cz

je odvezen dopravcem ke zpracovateli. U zpracovatele pak dopravce zanechá tento plný kontejner a vezme si kontejner prázdný, se kterým jede na místo zpětného odběru, kde byl kontejner naplněn a zároveň tam vyzvedne kontejner plný. Jde tedy o takové kolečko zpracovatel – dopravce – sběrné místo a zpět.

Kontejnery se nachází v obcích, které uzavřely Smlouvu o zajištění zpětného odběru s kolektivním systémem ELEKTROWIN a současně i Smlouvu o umístění kontejnerů. Pro umístění kontejnerů pak platí určitá pravidla, například kontejnery musí stát na ploše, která je zpevněná, musí být kolem něj dostatečný prostor kvůli manipulaci pro vozidlo, které jej pak odveze, tyto kontejnery slouží pouze pro elektrozařízení, která spadají pod společnost ELEKTROWIN, jiná v něm nemohou být shromažďována. Místo sběrného odběru také za kontejner zodpovídá, proto v nepřítomnosti obsluhy má za povinnost jej zamykat.

Je zájmem společnosti ELEKTROWIN, aby kontejnery jezdily zcela naplněné, a ne jen zčásti. Proto společnost ELEKTROWIN vytvořila pro sběrná místa motivační program, kdy na základě Smlouvy o umístění kontejnerů můžou místa při dosažení kapacit získat finanční odměnu.

4.3 Zpracování

Poté, co sběrný dvůr provede zpětný odběr elektrozařízení a naplní příslušné kapacity, mohou být elektrozařízení odvezena do zpracovatelských společností. Zpracování elektrozařízení tedy musí navazovat na sběrnou síť (zde sběrný dvůr obce). Značná část zpětně odebraných zařízení může být totiž dále využita, čímž se šetří suroviny na výrobu nových výrobků, popřípadě se můžou stát alternativním zdrojem energie. Přímo zákon stanoví, že v případě velkých spotřebičů musí zpracovatel dosáhnout alespoň 75 % opětovného použití a materiálového využití, v případě malých spotřebičů, nářadí a nástrojů pak využití činí 50 %.

Když dojde k předání vysloužilých elektrozařízení konečnému zpracovateli, dochází k jejich rozebrání, materiálovému využití, případně zbavení se nebezpečných látek výrobků, které by mohly v případě nešetrné likvidace uniknout do životního prostředí a poškodit jej. Mluvíme-li o kolektivním systému ELEKTROWIN, ten vypisuje každý rok výběrové řízení na zpracovatelské společnosti. Zpracovatelské firmy přizpůsobily od doby platnosti zákona (a tedy i od doby vzniku kolektivních systémů) svá zpracovatelská zařízení tak, aby s využitím

moderních technologií, jež jsou ohleduplné k životnímu prostředí, splňovaly požadavky zakotvené v zákoně.

Postup zpracovatelské firmy po svozu elektrozařízení je takový, že nejdříve pracovníci odstraní ze spotřebičů kabely, poté kondenzátory, akumulátory, elektronické součásti a plastové či jiné materiálové části. Časti s nebezpečnými látkami jako kondenzátory či akumulátory jsou předány specializovaným společnostem. Ostatní součásti spotřebičů jsou zpracovány a pak roztříděny na sklo, plasty, kovy aj.

Určitou část elektroodpadu je možné využít při výrobě, zbytek je energeticky využit jako palivo ve spalovnách odpadu nebo cementárnách. Důvodem, proč je kladen značný důraz na recyklaci, je snaha omezit čerpání přírodních zdrojů a ochránit lidské zdraví a životního prostředí. Přibližně 50 – 80 % elektroodpadu je možné opětovně použít pro výrobu nových elektrozařízení nebo jako komodity v jiném průmyslovém odvětví. Příkladem může být využití plastů v nábytkářském či automobilovém průmyslu, železa v ocelářském průmyslu nebo skla pro výrobu obrazovek televizorů[37].

Kolektivní systém ELEKTROWIN vypisuje pravidelně výběrové řízení na zpracovatelskou firmu, která bude zajišťovat demontáž, zpracovávání a materiálové využití zpětně odebraných zařízení.

Výběr zpracovatelů probíhá na základě platných povolení, posouzení geografických i sociálních aspektů (zapojení tzv. chráněných dílen) při dodržení principu využití nejlepší dostupné technologie a v neposlední řadě i cenové nabídky[38].

ELEKTROWIN na základě výběrových řízení spolupracuje se sedmnácti zpracovateli velkých a malých domácích spotřebičů a s čtyřmi, kteří mimo velké a malé domácí spotřebiče mají oprávnění ke zpracování chlazení, tedy chladniček a mrazniček.

ELEKTROWIN a.s. aktivně sleduje materiálové toky u zpracovatelů formou vzorkování, zkušebních dávek a porovnání výsledků zpracování u jednotlivých zpracovatelů. Velkou výhodu představuje možnost porovnání výsledků ostatních kolektivních systémů, které získává společnost v rámci technických skupin WEEE Fora[39].

V roce 2009 došlo při spolupráci se zpracovateli k dosti velké změně. Touto změnou jsou tzv. indexové ceny, které se uplatňují od počátku roku 2010. Tento princip byl začleněn ve výběrovém řízení zpracovatelů, které proběhlo v roce 2009. Indexové ceny znamenají

[37] BALOUNOVÁ, V. *Zpětný odběr elektrozařízení*. Bakalářská práce. VŠE Praha, 2008.
[38] Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2007.
[39] Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2008.

nový princip při stanovení zpracovatelských cen, rovněž znamenají vyšší objektivnost a transparentnost. Princip indexových cen znamená, že ceny za zpracování jsou stanoveny na základě současných světových cen daných surovin, jako jsou železo, měď či hliník. Tyto zpracovatelské ceny se pak aktualizují čtvrtletně dle vývoje cen surovin. K zavedení indexových cen napomohly jednak vlastní materiálové výstupy společnosti a také dobré zkušenosti, které s nimi mají kolektivní systémy ve světě, konkrétně Norsko, Švédsko a Rakousko. Zároveň s příchodem indexových cen začaly být uzavírány smlouvy mezi kolektivním systémem a zpracovatelem na dobu neurčitou, ne pouze na rok, jak to bylo dříve. Tento fakt vedl ke zvýšení jistoty zpracovatelů a měl by také podpořit snahu zpracovatelů k zavádění nových technologií. ELEKTROWIN je prvním kolektivním systémem u nás, který indexové ceny zavedl.

Zároveň v roce 2009 došlo ke kontrole všech zpracovatelů, kteří spolupracovaly se společností ELEKTRWIN. Kontroly provedl nezávislý auditor, který se zaměřil na posouzení technologických postupů a dále dodržování norem ISO 9 001 a 14 001. Dá se říci, že výsledek kontrol byl úspěšný. Nedostatky zjištěné při auditu byly převážně administrativního charakteru a byly v brzké době odstraněny.

Nyní se podíváme, jaké množství z odebraných elektrozařízení je dále materiálově využito. Ukazují nám to následující čtyři tabulky. Data se týkají kolektivního systému ELEKTROWIN a jím odebíraných skupin EEZ, tedy skupin 1, 2 a 6. Pro zopakování zákon stanovuje minimální procentuální využití u skupiny 1 na 75 % a u skupin 2 a 6 na 50 %.

Dle tabulky 2 až tabulky 5 je zřejmé, že již od roku 2006 je minimální využití u všech skupin elektrozařízení nejen splněno, ale je i značně vyšší, než zákon udává. Dá se říci, že rok od roku je materiálové vyšší. V absolutních číslech to platí úplně, v relativních číslech téměř ve všech případech. Co se týká materiálového využití v tunách, jde o druhý sloupec v každé z tabulek, od roku 2006 do roku 2009 vzrostlo toto využití ve skupině 1 skoro třikrát, ve skupině 2 pak více než jedenáctkrát a ve skupině 6 téměř devětkrát. Je to způsobeno jednak rostoucím množstvím elektrozařízení daného ke zpětnému odběru a jednak požadavky na vysoké materiálové využití při výběrovém řízení, toto využití je dáno především moderními technologiemi při zpracovávání.

Tabulka 2 – rok 2006

Množství využitých elektroodpadů / *Quantity of taken-back electrical and electronic equipment recovered*		
Skupina elektrozařízení / *Electrical and electronic equipment category*	Materiálové využití (v t) / *Material recovery (in tons)*	Materiálové využití (v %) / *Material recovery (%)*
1	8 241,373	87
2	179,102	63*
6	10,537	63*

* včetně materiálového využití v rámci EU / *including the material recovery within the EU*

Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2006

Tabulka 3 – rok 2007

Množství využitých elektroodpadů / *Quantity of electrical and electronic equipment recovered*		
Skupina elektrozařízení / *Electrical Equipment Group*	Materiálové využití (v t) / *Material Utilization (in tons)*	Materiálové využití (v %) / *Material Utilization (%)*
1	13 053,260	86
2	208,895	65
6	69,632	65

Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2007

Tabulka 4 – rok 2008

Množství využitých elektroodpadů / *Amount of Utilized Electrical Waste*			
Skupina elektrozařízení / *Electrical Equipment Category*	Materiálové využití (v t) / *Material Utilization (in tons)*	Materiálové využití (v %) / *Material Utilization (%)*	
		dosažené / *Achieved*	stanovené § 37m zákona o odpadech / *Stipulated by s. 37m of Waste Act*
1	17 892,3	93	75
2	455,8	79	50
6	223,5	79	50

Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2008

Tabulka 5 – rok 2009

Množství využitých elektroodpadů / *Amount of Utilized Electrical Waste*			
Skupina elektrozařízení / *Electrical Equipment Category*	Materiálové využití (v tunách) / *Material Utilization (in tons)*	Materiálové využití (v procentech) / *Material Utilization (%)*	
		dosažené / *Achieved*	stanovené § 37m zákona o odpadech / *Stipulated by s. 37m of Waste Act*
1	23 755,7	86	75
2	2010,0	88	50
6	93,7	88	50

Zdroj: Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. 2009

V rámci této podkapitole mohu využít i vlastní zkušenost, která se oblasti zpracování přímo týká. V létě 2010 jsem se společností ELEKTROWIN a.s. navštívila jednu ze zpracovatelských společností, jež rozebírá nefunkční elektrozařízení, a to společnost PRAKTIK system s.r.o. na Liberecku. Měla jsem tedy možnost vidět, jak takové zpracování starých spotřebičů probíhá a vyzkoušet si jej také na vlastní kůži.

Zpracovatelská firma PRAKTIK system s.r.o. se nachází v rozlehlém areál na dosti osamělém místě. Jeho základem je velká hala, nespíše místo po nějaké bývalé továrně, a pár kanceláří. Zajímavostí je, že zde pracuje i množství vězňů. Rozebírání spotřebičů je dosti náročnou činností, manuální práce proto obstarávají pouze muži.

Průběh návštěvy byl takový, že jsme byli rozděleni na pět skupin zhruba po třech lidech a po třiceti minách se střídali na pěti daných stanovištích, kde se nás ujal konkrétní pracovník, který nám dával pokyny. Než jsme zaujali místa na stanovištích, bylo nám dáno speciální oblečení, které mělo reflexní barvy, dále brýle, pracovní rukavice a také jsme museli mít pevnou obuv.

Prvním stanovištěm byl příjem a toto stanoviště se nacházelo venku. Zde šlo o to, že z dovezeného kontejneru[40] naplněného vysloužilými elektrospotřebiči, byly vyloženy všechny elektrospotřebiče a roztříděny do jednotlivých skupin. Do archu pak bylo zaznamenáno množství a váha elektrozařízení dle těchto jednotlivých skupin. Celý kontejner by měl být ve dvou pracovních vyložen, roztříděn a zvážen za tři hodiny.

Stanoviště číslo dvě bylo nejméně náročné a bylo vykonáváno v kanceláři, šlo o logistiku. Evidovala se auta přijíždějící a dovážející staré spotřebiče, byla pouštěna dovnitř a následně ven a byly od nich přijímány svozové listy, které pak byly zadávány do počítače, aby byly i v elektronické podobě.

Následující tři stanoviště se nacházely v jedné společné dílně. Zde jsme si vyzkoušeli rozebrání konkrétních dosloužilých elektrospotřebičů, a to vysavačů, mikrovlnných trub a sekaček. Pro každý tento spotřebič byl vyčleněn prostor, který tvořila klec, v níž byl pouze jeden druh spotřebičů (roztříděno z příjmu), dále stůl, na kterém probíhalo samotné rozebírání, a množství nádob, kam patřily jednotlivé součásti spotřebičů jako kabely, plast, kondenzátor aj. Tedy, co nádoba, to určitá část ze spotřebiče.

[40] Kontejnery společnosti ELEKTROWIN je možné vidět v příloze.

Prvním z těchto tří stanovišť, které jsem si měla možnost vyzkoušet, bylo rozebírání mikrovlnných trub. K dispozici jsme přitom měli kladivo, šroubovák, nůžky. Rozebírání na tomto stanovišti spočívalo především v odmontovávání šroubů, kterých bylo v troubě až překvapivé množství. Člověk se také nesměl bát použít sílu k úplnému rozebrání. Jednotlivé díly pak směřovaly do příslušných nádob.

Předposlední stanoviště bylo rozebírání vysavačů. Tato činnost byla nejnáročnější co do použití síly. Vysavače se rozebíraly tím způsobem, že do nich člověk bušil kladivem, než se plastová skořápka nerozbila, a pak až bylo možné vyndat zbylé součásti.

Posledním stanovištěm pak bylo rozebírání sekaček, které se mi zdálo nejvíce snesitelné, nebylo třeba přílišné síly a plas povolil. Pak stačilo povolit zbývající šrouby a rozdělit správně díly.

Po skončení těchto aktivit následovalo zhodnocení, jak jsme si vedli jako celek. Jsou dány normy, co se týká počtu zpracovaných kusů mikrovlnek, vysavačů či sekaček za jednu osmihodinovou směnu. Dosáhli jsme cca 50 % úspěšnosti, což je určitě dáno tím, že jsme tuto činnost dělali poprvé a neměli v ní nějakou praxi. Zkušenost to byla zajímavá a bylo to zpestření oproti kancelářské práci, i když docela fyzicky náročné.

Pro představu praxi ze společnosti PRAKTIK system s.r.o. zachycují fotografie v příloze.

5 OSVĚTOVÁ A INFORMAČNÍ ČINNOST

5.1 Propagační a osvětové programy ELEKTROWINu a.s.

V této části chci popsat, jaké informační, propagační a osvětové činnosti společnost ELEKTROWIN a.s. provádí.

Významným projektem společnosti je roadshow s názvem *Zatočte s elektroodpadem*[41], která odstartovala v dubnu roku 2009, letos jde tedy o druhý ročník akce. Za hlavní cíl tohoto projektu je považováno zvýšení informovanosti široké veřejnosti o zpětném odběru vysloužilých spotřebičů a o tom, jak důležitá je ochrana životního prostředí. Jedná se o takovou interaktivní Ekoshow, při níž lidé můžou bezplatně odevzdat své staré spotřebiče a současně se zábavnou formou dozvědět, co spotřebiče v průběhu recyklace čeká, plus jsou samozřejmě poskytovány odpovědi na otázky týkající se zpětného odběru. Jde o show, se kterou společnost ELEKTROWIN objíždí jednotlivá města po České republice a kterou je právě podporováno odevzdávání spotřebičů ke zpětnému odběru, které jsou následně ekologicky zlikvidovány. Následně tři města, kde se vybere nejvíce starých spotřebičů, jsou odměněna. Tím je zvyšováno povědomí občanů o zpětném odběru EEZ.

Dalším velkým projektem společnosti je akce nazvaná *Ukliďme si svět*[42], jejíž první ročník proběhl již v roce 2008, takže v současnosti se uskutečňuje třetí ročník tohoto projektu. Tento projekt je zaměřený na základní a střední školy u nás. Jde o ekologickou aktivitu, tzv. ekologii v praxi, která je pořádána kolektivním systémem ELEKTROWIN a.s. Zde jde o to, že školy soutěží ve sběru vysloužilých spotřebičů. Zároveň škola, která se zúčastní, dostane speciální nádoby, kam je možné spotřebiče předávat, a současně je zajištěn také servis v podobě odvozu těchto vybraných spotřebičů. Ty školy, které budou nejúspěšnější ve sběru, dostanou zajímavé odměny jak pro učitele, tak pro žáky, může se jednat o interaktivní pomůcky do výuky, sportovní potřeby, případně nějaký výlet nebo finanční odměnu i jiné.

Společnost ELEKTROWIN a.s. pořádá mimo jiné také akci, která nese název *Hurá do ZOO!*[43] V tomto ohledu společnost spolupracuje s různými ZOO v ČR a důvod je stejný jako u předchozích dvou případů, tedy aby občané přinesli vysloužilý spotřebič, tentokráte do

[41] Obrázek 10 v příloze.
[42] Obrázek 11 v příloze.
[43] Obrázek 12 v příloze.

ZOO. V současné době probíhá druhý ročník této akce. Za to, že lidé donesou starý elektrospotřebič do ZOO, získají slevu na vstup, dárek od společnosti a také samozřejmě dobrý pocit, že udělali něco pro životní prostředí.

Další, co společnost ELEKTROWIN a.s. dělá v oblasti propagace a osvěty, je vydávání čtvrtletního informačního zpravodaje EWIN zaměřeného na zpětný odběr EEZ. Časopis informuje o aktivitách společnosti, o chystaných novinkách, o realizovaných projektech a jejich výsledcích a další. Můžou sem přispívat jednotlivé subjekty zapojené do zpětného odběru, jako jsou obce, výrobci, zpracovatelé, prodejci elektrospotřebičů atd.

Aby spotřebitelé měli informace o aktivitách společnosti, o problematice zpětného odběru, je tu další způsob, jak získat informace. Společnost nabízí možnost inzerce a zveřejňování článků o ELEKTROWINu a.s. a zpětném odběru v regionálních denících. Dochází tím ke zvyšování informovanosti a osvěty v jednotlivých regionech v České republice. V souvislosti s tímto došlo v březnu 2008 k distribuci prvního CD obcím s informačními články o zpětném odběru pro občany.

Dále jsou bezplatně poskytovány informační materiály v podobě letáků a různých prospektů[44] prodejcům elektra a obcím, které je následně poskytují nám spotřebitelům.

Ve vybraných regionálních rádiích jsou ke slyšení reklamní spoty společnosti ELEKTROWIN a.s. Tyto spoty stejně jako výše zmíněné projekty a propagační materiály mají za úkol informovat občany o zpětném odběru starých elektrospotřebičů, kam a jak je možné je odevzdat, s odkazem na webové stránky společnosti.

Webové stránky prošly v nedávné době proměnou a jsou nyní více přehlednější a snadněji se v nich člověk orientuje, což je jistě plus pro uživatele.

Novinkou ze strany kolektivního systému pro výrobce a prodejce elektrozařízení je tzv. banner či butonek[45], což je nový informační nástroj pro zákazníky o zpětném odběru. Jde o to, že výrobce či prodejce registrovaný u kolektivního systému ELEKTROWIN a.s. si může na své webové stránky dát tento banner nebo butonek, přičemž kliknutím na něj se zobrazí www stránky společnosti ELEKTROWIN a.s. Banner nás informuje o tom, že společnost, na jejichž stránkách je umístěn, zpracovává vysloužilé spotřebiče ekologicky, čímž chrání životní prostředí. Společnost má totiž zpětný odběr řešený prostřednictvím

[44] Obrázek 13 v příloze.
[45] Obrázek 14 v příloze.

společnosti ELEKTROWIN a.s. Jestliže na webové stránky některé společnosti nelze umístit banner, protože to design stránek společnosti neumožňuje, je k dispozici malý butonek. Zde se střídá logo společnosti a heslem zpětný odběr. Vzhled těchto grafických prvků je neliší od ztvárnění ostatních propagačních materiálů společnosti.

Co se týká firemní identity společnosti ELEKTROWIN a.s., firma používá pro ni typické barvy a jednotné ztvárnění loga. Barvy společnosti jsou zelená a žlutá a typickým znakem je slunečnice[46].

5.2 Výzkum informovanosti

V roce 2008[47] společnost ELEKTROWIN a.s. nechala provést výzkum, jak lidé nakládají s nefunkčním elektrozařízením. Komplexní výzkumné šetření prováděla nezávislá společnost pro výzkum trhu Markent, s.r.o. Sběr dat se týkal celého území České republiky a byl proveden formou dotazníku. Tento dotazník obsahoval jak otázky uzavřené[48], tak i otázky otevřené, s jejichž pomocí se sledovaly kvalitativní aspekty sledovaných skutečností. Aby bylo zabráněno možným nepřesnostem ve formulování otázek, došlo ještě před začátkem vlastního výzkumného šetření k tzv. pilotáži dotazníku.

Co se metody sběru dat týká, respondenti byli vybráni na základě kvótní techniky. Výzkum byl zajištěn v jednotlivých krajích republiky tím způsobem, aby byla zajištěna proporcionalita zastoupení obyvatel. Kromě tohoto regionálního rozdělení došlo dále k zohlednění struktury cílové skupiny z pohledu pohlaví, věku a velikosti bydliště respondentů. Vzorec populace přitom zahrnoval jen respondenty ve věkovém rozmezí 18 až 64 let. Při výběru vzorku byly využity i údaje z Českého statistického úřadu. Konkrétní data pak získávali tazatelé osobními rozhovory s respondenty, a to tak, že školený tazatel pokládal respondentovi otázky a současně zapisoval během rozhovoru odpovědi do dotazníku. Žádost o rozhovor byla předložena celkem 948 respondentům, kteří splňovali dané kvóty. Nakonec rozhovory byly provedeny s 731 respondenty, ostatní dotázaní odmítli účastnit se výzkumu. Některé další dotazníky byly vyjmuty ze zpracování, jelikož byly neúplné či chybně vyplněné. Samotné zpracování dat a jejich následná analýza tak byla provedena na celkem

[46] Obrázek 15 v příloze.
[47] Poprvé výzkum proběhl v roce 2006, bude tedy možné naznačit srovnání.
[48] Uzavřené otázky jsou takové, ke kterým jsou nabídnuty možnosti odpovědí.

725 případech. Než došlo k vlastnímu zpracování dat, prošly všechny záznamy kontrolou z hlediska úplnosti a logické konzistence odpovědí. Poté byla data zpracována matematicko-statistickými postupy. Šetření bylo rozděleno do pěti částí - likvidace elektroodpadu, zkušenosti respondentů s nákupem a vyřazením elektrozařízení, časové srovnání s rokem 2006 a popisné charakteristiky respondentů.

Na následujících pár stranách se budu zabývat těmito částmi a zhodnotím skutečnosti z nich vyplývajících. Nebudu zmiňovat všechny otázky a odpovědi na ně[49], ale pokusím se vybrat ty, které jsou relevantní pro zhodnocení povědomí o zpětném odběru elektrozařízení.

Obecné postoje

V rámci této části bych určitě chtěla zmínit, jak lidé odpovídali na otevřenou otázku, co si představí pod pojmem zpětný odběr elektrozařízení, což znázorňuje následující tabulka. Nikdo z odpovídajících nenapsal, že mu tento pojem nic neříká, nebo že o zpětném odběru ještě neslyšel, což je pozitivní. I když by se mohlo zdá, že lidé budou na tuto otázku odpovídat mnoha rozmanitými způsoby, variance odpovědí nebyla přílišná.

Tabulka 6

odevzdání elektrozařízení prodejci při koupi nového	*53%*
recyklace starých elektrospotřebičů/sběrný dvůr	*25%*
odstranění/likvidace nefunkčních elektrozařízení, třeba k dalšímu využití	*10%*
specializované zpracování na určitém místě	*8%*
ekologické zlikvidování/šetří ŽP	*6%*
poplatek za odběr starých spotřebičů/odvoz	*4%*
odevzdávání do kontejneru k tomu určených	*1%*
mobilní sběr	*1%*
nejsou černé skládky	*<1%*
vrácení elektrozařízení kvůli škodlivým látkám	*<1%*
likvidace nebezpečného odpadu	*<1%*

Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

53 % respondentů si zpětný odběr elektrozařízení spojí s odevzdáváním EEZ při koupi nového, 25 % z nich, tedy přesně čtvrtina, si pod pojmem zpětný odběr EEZ představí

[49] Šetření je značně rozsáhlé a celá zpráva má téměř 300 stran.

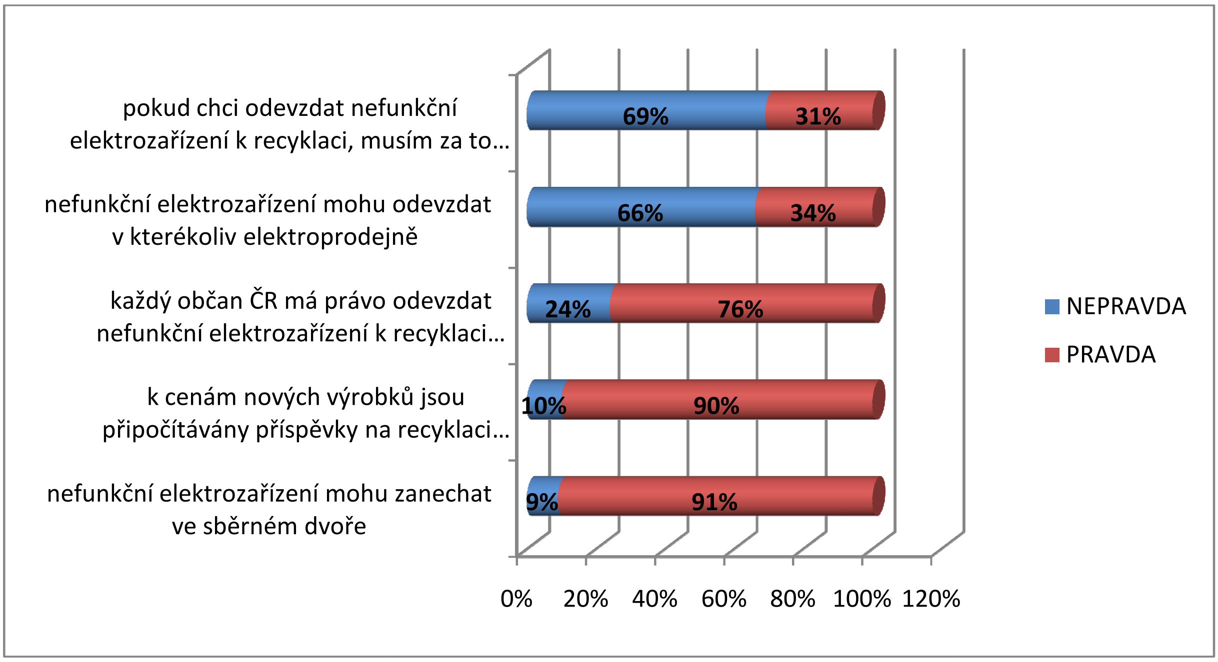
recyklaci starých elektrospotřebičů/sběrný dvůr. Další odpovědi nebyly již tak časté, obdržely 10 % a méně. Lidé znají souvislosti pojící se se zpětným odběrem EEZ jako odevzdávání starých spotřebičů v obchodech či sběrných dvorech, jejich ekologickou likvidaci, svoz nebo recyklační příspěvky. Nelze předpokládat, že lidé budou znát definici zpětného odběru EEZ a zároveň všechny souvislosti. Téma zpětného odběru elektrozařízení je stále ještě poměrně novou záležitostí a dá se říci ne úplně snadné na pochopení.

Součástí této části bylo také hodnocení pravdivosti výroků respondenty, přičemž šlo o následující výroky:

- Nefunkční elektrozařízení mohu zanechat ve sběrném dvoře.
- K cenám nových výrobků jsou připočítávány příspěvky na recyklaci starých elektrozařízení.
- Každý občan ČR má právo odevzdat nefunkční elektrozařízení k recyklaci bezplatně.
- Nefunkční elektrozařízení mohu odevzdat v kterékoliv elektroprodejně.
- Pokud chci odevzdat nefunkční elektrozařízení k recyklaci, musím za to zaplatit.

Respondentům bylo předloženo pět výroků uvedených výše, u nichž měli posuzovat, zda si myslí, že jsou pravdivé či nikoliv. Jak respondenti odpovídali, je vidět na grafu 8.

Graf 8



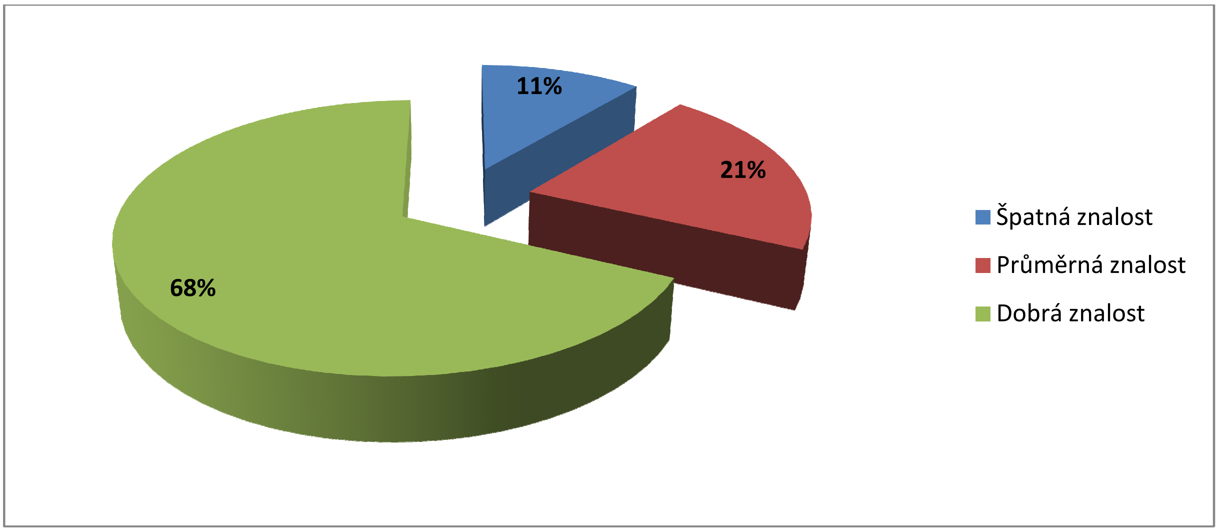
Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Současně s vyhodnocením jejich odpovědí zde byl zakomponován také index znalosti. To znamená, jaký poměr lidí odpověděl správně a jaký nesprávně. Jestliže respondent měl z těchto pěti odpovědí 4 – 5 správných, bylo toto hodnoceno jako dobrá znalost, měl-li 3 správné odpovědi, šlo o průměrnou znalost a 1 – 2 správné odpovědi znamenaly špatnou znalost.

První výrok týkající se sběrného dvora hodnotilo jako pravdivý 91 %, což je správně. Druhý výrok o příspěvcích na recyklaci považovalo za pravdivý 90 % odpovídajících, což je také dobře. Třetí výrok o bezplatném odevzdávání nefunkčních spotřebičů považovalo za správný 76 % dotázaných, to je opět správná odpověď. Čtvrtý výrok týkající se odevzdávání spotřebičů v kterékoliv elektroprodejně hodnotilo v tomto případě jako nesprávný 66 %. Tato otázka je dle mého názoru nepřesně formulovaná. Skutečnost je taková, že lidé mohou v každé elektroprodejně odevzdat starý elektrospotřebič při nákupu nového, tedy kus za kus. Některé elektroprodejny (pouze asi 10 %) jsou přitom zaregistrovány jako místa zpětného odběru, a tam lze odevzdat spotřebič, aniž bychom si koupili nový. Poslední pátý výrok na platbu za odevzdání spotřebiče k recyklaci považuje 69 % respondentů za nepravdu, tato odpověď je správná.

Nyní se vrátíme k výše zmíněnému indexu znalosti, který se vztahuje k našim výrokům. Jaký je index znalosti, znázorňuje graf 9.

Graf 9



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Nejvíce, konkrétně 68 % respondentů má dobrou znalost, odpověděli na čtyři nebo všech pět otázek správně. 21 % odpovídajících dosáhlo průměrné znalosti, tj. měli tři správné odpovědi, a zbylých 11 % disponuje špatnou znalostí, neboť odpověděli pouze na jednu či dvě otázky správně.

Tyto výroky se týkaly spíše obecných a praktických souvislostí, se kterými se respondenti mohli setkat, proto je index znalosti poměrně vysoký. Výroky směřují na zkušenosti, se kterými se lidé již ve většině případů setkali a odnesli si z nich základní znalost tématu zpětného odběru elektrozařízení, což považuji za pozitivní.

Dále respondenti měli za úkol hodnotit, do jaké míry souhlasí s následujícími výroky, přičemž hodnotily na stupnici od 1 do 4, kde čísla znamenala:

1 = rozhodně nesouhlasím

2 = spíše nesouhlasím

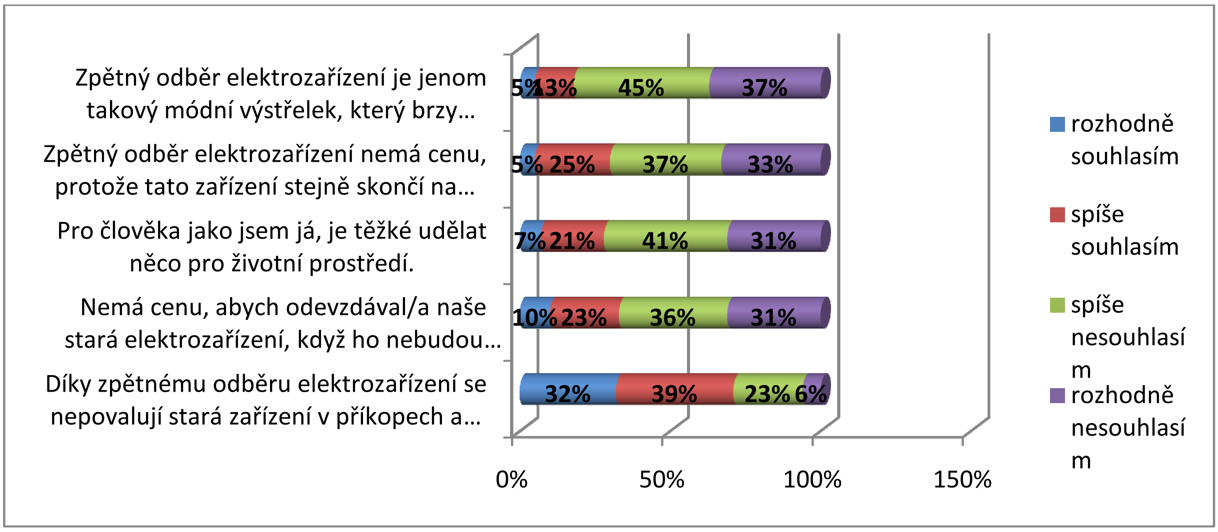
3 = spíše souhlasím

4 = rozhodně souhlasím

- Díky zpětnému odběru elektrozařízení se nepovalují stará zařízení v příkopech a na skládkách. **1 2 3 4**
- Nemá cenu, abych odevzdával/a naše stará elektrozařízení, když ho nebudou odevzdávat také ostatní lidé. **1 2 3 4**
- Pro člověka jako jsem já, je těžké udělat něco pro životní prostředí. **1 2 3 4**
- Zpětný odběr elektrozařízení nemá cenu, protože tato zařízení stejně skončí na skládce. **1 2 3 4**
- Zpětný odběr elektrozařízení je jenom takový módní výstřelek, který brzy pomine. **1 2 3 4**

U výroků pak bylo provedeno průměrné hodnocení. Toto hodnocení zachycuje graf 10.

Graf 10



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

První výrok o souvislosti zpětného odběru a povalování spotřebičů dosáhl průměrného hodnocení 2,98, z čehož plyne, že respondenti ve větší míře věří k přispění zpětného odběru EEZ k pozitivnímu vlivu na životní prostředí, že životní prostředí je více šetřeno. Druhý výrok má hodnocení 2,11, což znamená, že jen mírně více lidí je nakloněno názoru tendujícímu k tomu, že spíše nesouhlasí. Další výrok o tom, že jednotlivec může jen těžko udělat něco pro životní prostředí, má hodnocení 2,02, lidé s ním tedy spíše nesouhlasí. Následující výrok dosáhl stejného hodnocení jako výrok třetí, tedy také 2,02. Poslední výrok o tom, že zpětný odběr EEZ je jen přechodný módní výstřelek na určitou dobu, je respondenty hodnocen průměrně číselným vyjádřením 1,86. Je zde tedy důvěra v budoucnost zpětného odběru a potažmo i jeho smyslu.

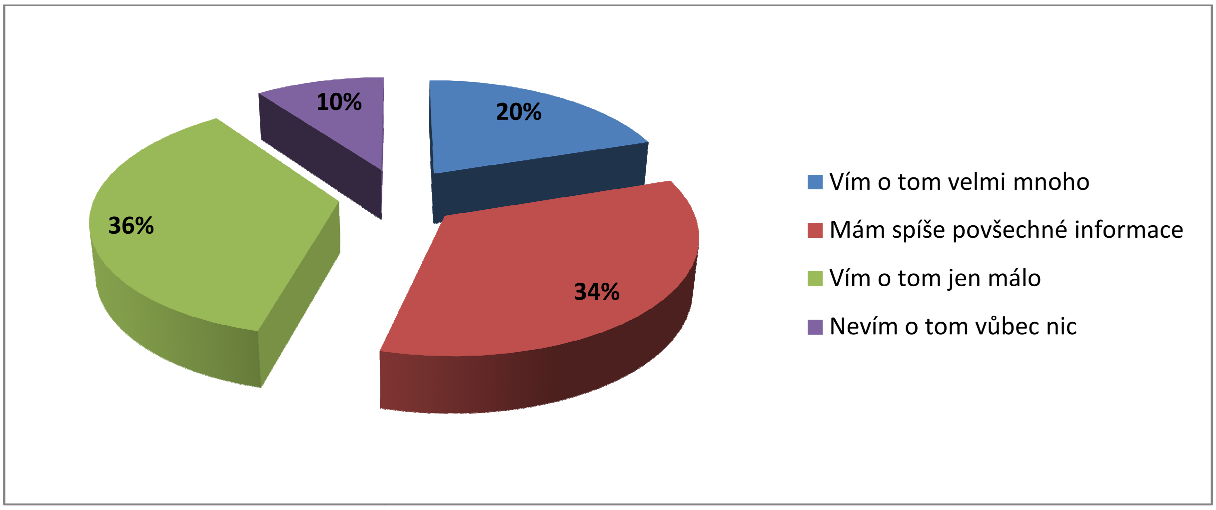
Sumárně bych výroky dle průměrného hodnocení shrnula tak, že respondenti nemají ke zpětnému odběru negativní nebo skeptický přístup, berou ho spíše jako pozitivní pro životní prostředí a dá se říci, že věří, že zpětný odběr EEZ má do budoucna smysl.

Respondenti také hodnotili, jak oni sami subjektivně vnímají množství informací o zpětném odběru EEZ, které mají k dispozici. Na výběr měli možnosti:

- Vím o tom velmi mnoho
- Mám spíše povšechné informace
- Vím o tom jen málo
- Nevím o tom vůbec nic

Výsledek je vidět na grafu 11.

Graf 11



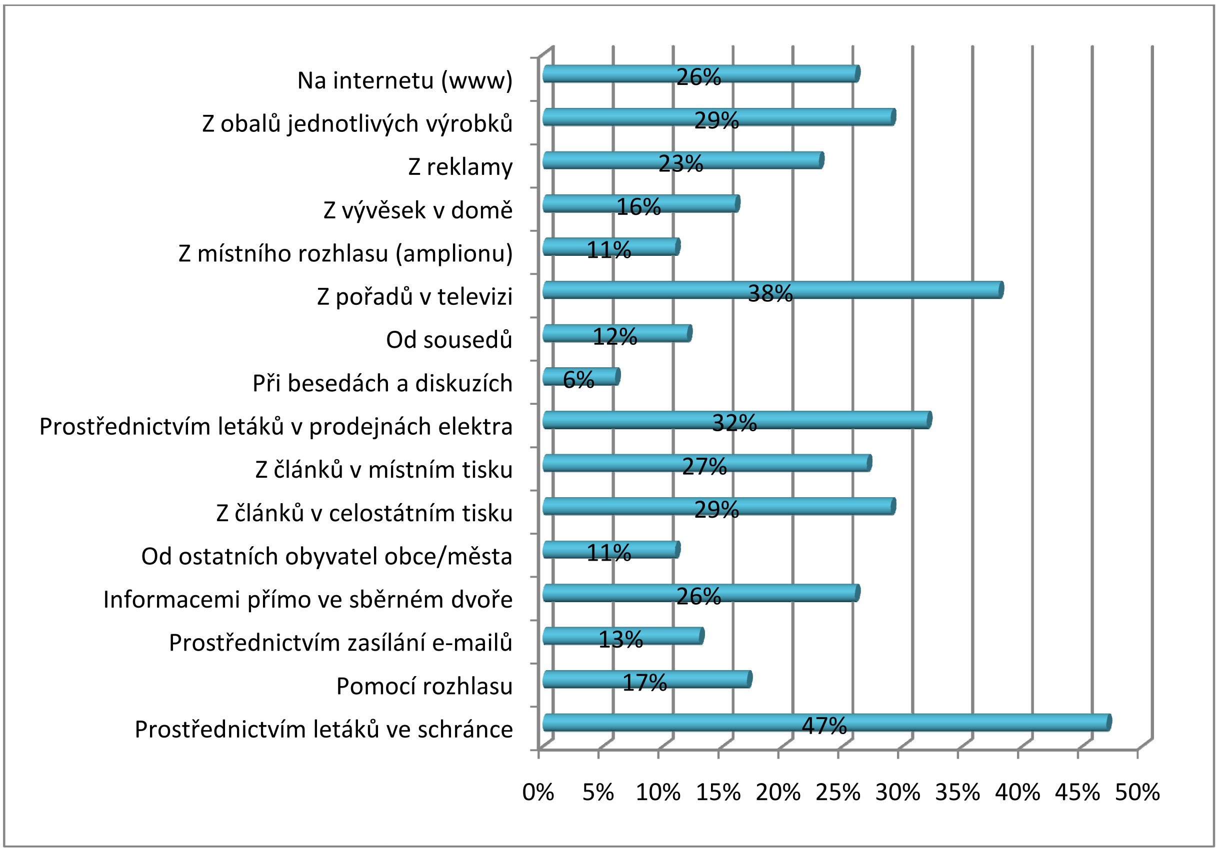
Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Nejpočetnější skupina respondentů, tedy 36 % z nich, mají dojem, že o zpětném odběru EEZ ví pouze málo. Hned v závěsu je skupina, která si myslím, že má pouze povšechné informace, tu tvoří 34 % respondentů. Naopak 20 % odpovídajících je toho názoru, že o zpětném odběru EEZ ví velmi mnoho. Nejméně početnou skupinou (10 %) jsou respondenti, kteří si myslí, že o tomto pojmu neví zcela nic.

Pětina odpovídajících tedy subjektivně hodnotí, že ví o tématu velmi mnoho, desetina jich naopak neví vůbec nic a cca 70 % je někde mezi těmito dvěma extrémy.

Dalším, dle mého mínění důležitým bodem dotazníku, je otázka směřovaná na to, jaký by respondenti upřednostnili způsob předávání informací o zpětném odběru EEZ. Bylo nabídnuto značné množství odpovědí (letáky ve schránce, rozhlas, tisk, od sousedů, při besedách, ve sběrném dvoře, v televizi, na internetu aj.), vyhodnocení je naznačeno na grafu 12. Respondent mohl zvolit více než jednu možnost.

Graf 12



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Nejčastěji tázaní odpovídali, že by uvítali předávání informací o zpětném odběru EEZ prostřednictvím letáků ve schránce, následovala odpověď předávání informací z pořadů z televize, dále z letáků v prodejnách elektra a významné je i prostřednictvím tisku, sběrného dvora nebo internetu.

Všechny tyto významnější odpovědi na požadavky informovanosti jsou v současné době společností ELEKTROWIN a.s. uskutečňovány. Osobně mě překvapilo, že reklama má pouze 23 %, očekávala jsem, že tato forma bude jednou z nejčastějších odpovědí. Obecně se má za to, že reklama má pouze krátkodobý efekt, ovšem je to způsob dosti masivní, takže by proniknul k většině z nás.

Společnost ELEKTROWIN a.s. se v souvislosti s informovaností rozhodla přistoupit od novéru roku právě k celoplošné reklamní kampani. Konkrétně se chystá začít s reklamou v televizi a na billboardech, které jsou lidem více na očích. O úspěších tohoto rozhodnutí a zvýšení informovanosti se budeme moci přesvědčit postupem času. Společnost se v souvislosti s touto masivnější kampaní rozhodla také změnit PR agenturu, která by jí s novými projekty lépe a vhodněji pomohla. ELEKTROWIN a.s. chce stále dále pokračovat i

v dosud prováděných informačních a propagačních projektech, ty nechce v žádném případě nějak utlumovat. Navíc PR oddělení společnosti ELEKTROWIN a.s. chce proniknout na sociální síť Facebook. Facebook zažívá značný boom, využívají ho mladí i dospělí. Je to zároveň způsob rychlého rozšiřování informací mezi uživateli. Lidé, kteří by se do skupiny ELETROWIN přidali, by měli k dispozici aktuální informace o aktivitách společnosti a věděli by také například, jaká akce zrovna probíhá třeba v jejich městě. Navíc tento způsob je prakticky zadarmo.

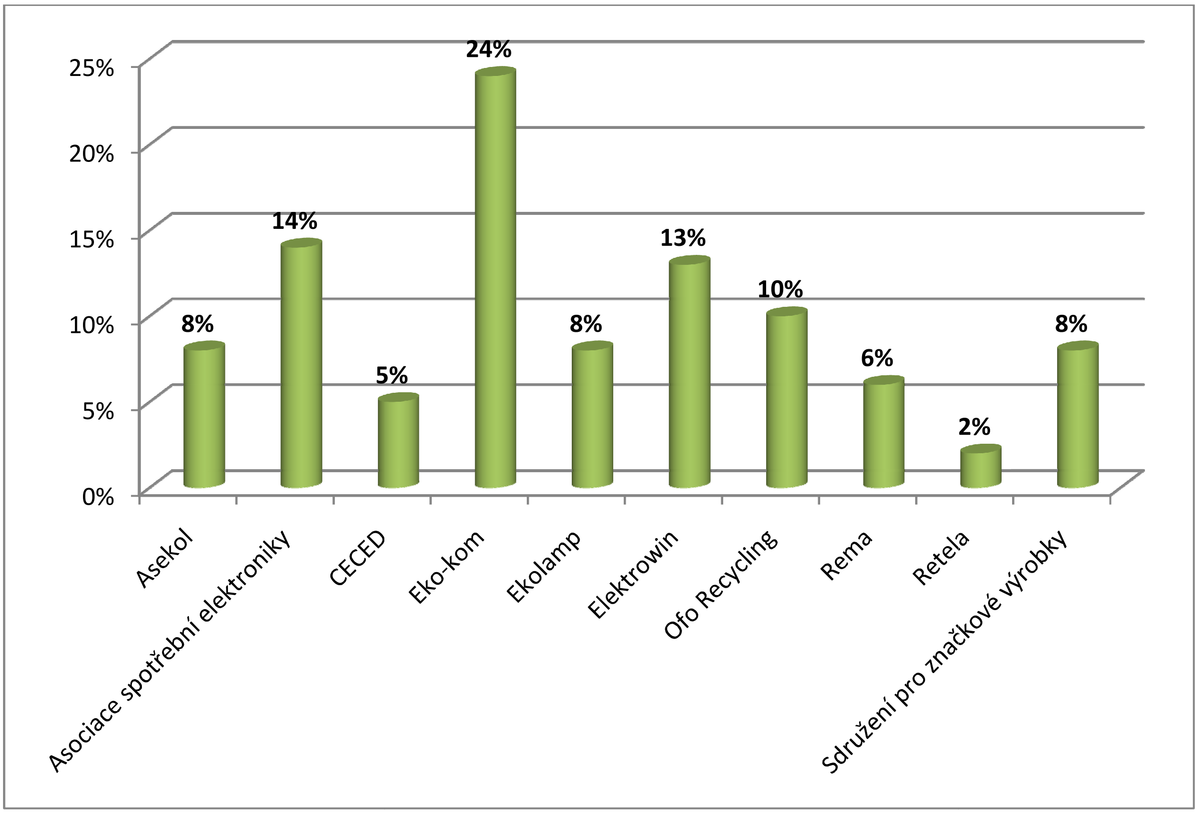
Za zmínku také stojí, jak lidé znají umístění sběrných dvorů ve své obci, kde vysloužilé spotřebiče mohou zdarma odevzdat. Otázka směřovala pouze na respondenty, v jejichž obci se sběrný dvůr nachází. Pozitivní je, že 80 % respondentů ví, kde se u nich v obci nachází sběrný dvůr, zbytek, tedy 20 % o umístění sběrného dvora neví. Samozřejmě ne všechny obce nebo městské části Prahy sběrným dvorem disponují. V některých obcích je zajištěn mobilní svoz EEZ, aby lidé mohli starý spotřebič odložit na místo k tomu určené a spotřebič se nestal součástí komunálního odpadu. Mobilní svoz ovšem není zajištěn ve všech oblastech, proto se stále některé spotřebiče stávají součástí komunálního odpadu nebo se povalují u popelnic. Je zde tedy prostor pro zlepšení této situace.

Důležité je říci, jaké je povědomí přímo o společnosti ELEKTROWIN a.s. Respondenti měli vybrat z nabízených možností, o kterých subjektech slyšeli v souvislosti se zpětným odběrem elektrozařízení, přičemž mohli označit více možností. Na výběr měli z následujících subjektů:

- Asekol
- Asociace spotřební elektroniky
- CECED
- Eko-kom
- Ekolamp
- Elektrowin
- Ofo Recycling
- Rema
- Retela
- Sdružení pro značkové výrobky

Vyhodnocení je patrné z grafu 13.

Graf 13



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

ELEKTROWIN a.s. se umístil na třetím místě, za vítězným Eko-komem a následující Asociací spotřební elektroniky. ELEKTROWIN a.s. je jednou ze tří společností, které se pohybují nad 10 - ti % hranicí povědomí se svými 13 %.

Tato otázka byla poněkud záludná v tom, že byla směřována na zpětný odběr EEZ, ale ne všechny společnosti zpětný odběr EEZ provádějí. Například vítězný Eko-kom je nejvýznamnější (jediný) kolektivní systém pro zpětný odběr obalů, nikoliv EEZ. Lidé ho ve většině případů znají, pouze si ho špatně spojili s oblastí jeho působení.

13 % pro ELEKTROWIN a.s. není úplně ohromující číslo, ale i tak se mezi kolektivními systémy umístil na jednom z předních míst. Ovšem je tu prostor pro zvyšování povědomí o tomto subjektu.

Likvidace elektroodpadu

Druhá část výzkumu zkoumala, jak domácnosti nakládají s nefunkčním elektrozařízením. Respondentům byl předložen seznam elektrozařízení a bylo zjišťováno, zda takového zařízení vlastní, v jakém počtu, zda jej vyřadili z domácnosti z používání v minulém roce. Otázky dále směřovali na respondenty, aby se pokusili odhadnout staří jednotlivých EEZ v letech, frekvenci nákupu těchto EEZ a do jaké míry zatěžují jednotlivá EEZ životní prostředí. Následovalo zjišťování, jakým konkrétním způsobem lidé s vyřazeným spotřebičem naložili, zda ho používají dále, např. na chatě, zda ho prodali, skladují doma nebo odevzdali na místech k tomu určených. Dále se dotazy zabývaly tím, jaký byl hlavní důvod likvidace těchto EEZ (např. porucha, nákup nového) a jakým způsobem bylo EEZ vyřazeno, tedy jestli došlo k vymontování některých komponent a součástí z přístroje před odevzdáním nebo byl vyřazen tak, jak byl.

Seznam obsahoval posouzení asi padesáti různých druhů EEZ, nepovažuji za nutné na tomto místě tuto část více rozvádět a každou položku komentovat. Posouzení by bylo náročné, zdlouhavé a zbytečně popisné a pro naše účely není ani nijak zvlášť potřebné. Z toho důvodu se nebudu touto oblastí více zabývat.

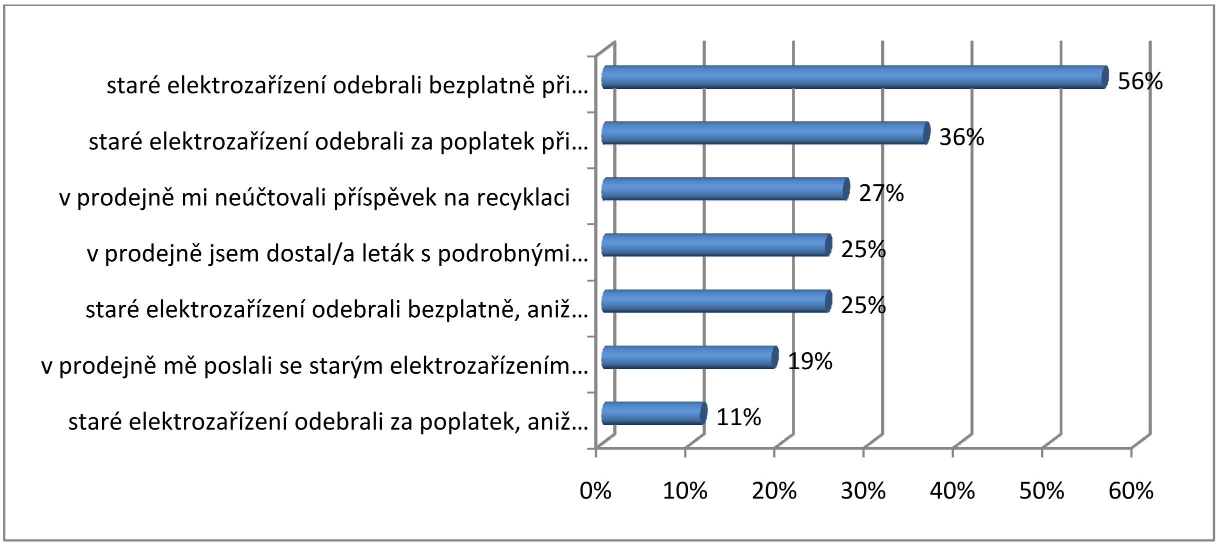
Zkušenosti s nákupem a vyřazením elektrozařízení

V této části byly zkoumány mimo jiné zkušenosti respondentů s vracením vyřazeného spotřebiče do prodejny. Konkrétně šlo o hodnocení následujících výroků:

- staré elektrozařízení odebrali bezplatně při nákupu nového výrobku
- staré elektrozařízení odebrali za poplatek při nákupu nového výrobku
- v prodejně mi neúčtovali příspěvek na recyklaci
- v prodejně jsem dostal/a leták s podrobnými údaji o možnostech zpětného odběru a recyklaci starých elektrozařízení
- staré elektrozařízení odebrali bezplatně, aniž bych kupoval/a nový výrobek
- v prodejně mě poslali se starým elektrozařízením do sběrného dvora
- staré elektrozařízení odebrali za poplatek, aniž bych kupoval/a nový výrobek

Hodnocení znázorňuje graf 14.

Graf 14



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Zkušenost obsaženou v prvním výroku, tedy bezplatné odebrání při nákupu nového přístroje potvrdilo 56 % respondentů. Odebrání za poplatek, což je druhý výrok, potvrdilo pak 36 % dotázaných. Příspěvek na recyklaci, výrok třetí, nebyl účtován 27 % respondentů. Čtvrtý výrok o tom, že lidé dostali v elektroprodejně leták o možnostech zpětného odběru EEZ, obdržel 25 %. Následující tvrzení o bezplatném odebrání spotřebiče bez nákupu spotřebiče nového potvrdilo také 25 % respondentů. Šestý výrok o poslání do sběrného dvora označilo za skutečnost 19 % dotázaných. A poslední výrok o požadavku poplatku za odebrání spotřebiče bez nákupu nového potvrdilo 11 % respondentů.

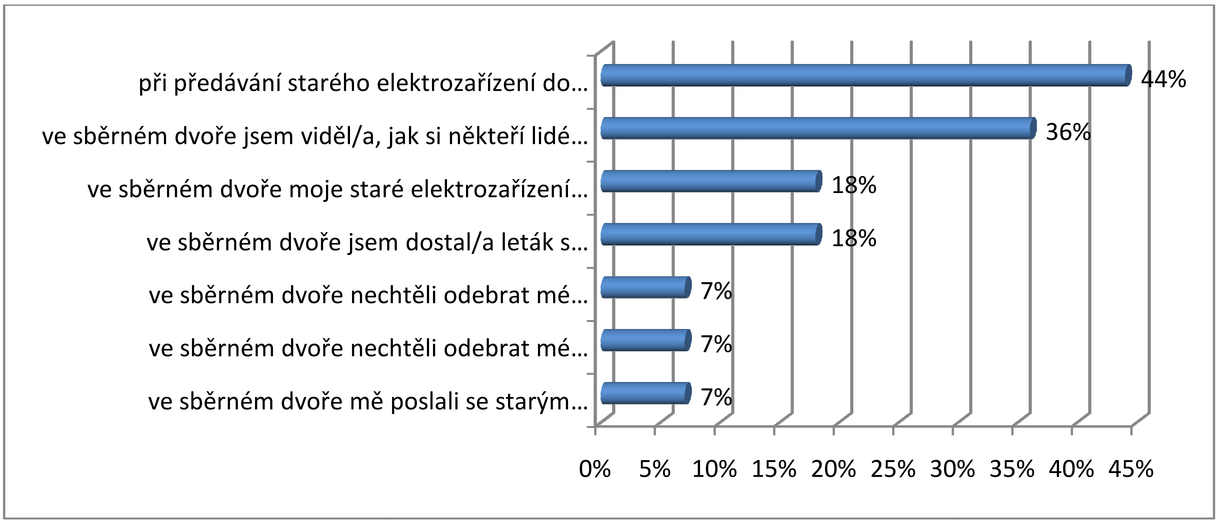
Následovala oblast zkoumání související s výše uvedeným, a to zkušenosti s vracením vyřazeného elektrozařízení do sběrného dvora. Přičemž konkrétně byly hodnoceny následující výroky:

- při předávání starého elektrozařízení do sběrného dvora jsem se musel/a prokázat svým občanským průkazem
- ve sběrném dvoře jsem viděl/a, jak si někteří lidé z odložených elektrozařízení odmontovávají některé části a odváží si je domů
- ve sběrném dvoře moje staré elektrozařízení odkoupili za peníze
- ve sběrném dvoře jsem dostal/a leták s podrobnými údaji o možnostech zpětného odběru a recyklaci starých elektrozařízení

- ve sběrném dvoře nechtěli odebrat mé elektrozařízení kvůli tomu, že prý bylo nekompletní
- ve sběrném dvoře nechtěli odebrat mé elektrozařízení, protože nemám v obci trvalé bydliště
- ve sběrném dvoře mě poslali se starým elektrozařízením do prodejny

Jak respondenti odpovídali, je vidět na grafu 15.

Graf 15



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

První výrok týkající se prokázání se občanským průkazem odsouhlasilo 44 % dotázaných. Druhý výrok o odmontování částí spotřebiče odsouhlasilo 36 % respondentů. K takovým praktikám by samozřejmě docházet nemělo a vše by mělo být přenecháno na specializované zpracovatelské společnosti. S následujícím tvrzením o platbě při převzetí starého spotřebiče se ztotožnilo 18 % odpovídajících. Čtvrté tvrzení o obdržení letáku o zpětném odběru EEZ ve sběrném dvoře odsouhlasilo také 18 % dotázaných. Pátý výrok týkající se nekompletnosti zařízení potvrdilo 7 %. Nekompletní spotřebiče (např. bez přívodního kabelu nebo absence určité součásti) by sběrné dvory neměly přijímat jako součást zpětného odběru EEZ. Přijmout nekompletní spotřebič můžou, ale už ne jako zpětný odběr, pouze jako odpad. Šesté tvrzení o nepřebrání spotřebiče z důvodu trvalého bydliště mimo danou obec označilo za pravdivé opět 7 %. Starý spotřebič by měl být přijat i v případě, že člověk má trvalé bydliště jinde. A poslední výrok o tom, že člověk byl poslán se spotřebičem do prodejny místo sběrného dvora, potvrdilo také 7 % respondentů. Toto je vidět na grafu 15.

Zajímavé je vědět, jaký lidé mají pohled na platbu za elektrozařízení. Konkrétně posuzovali pravdivost následujících výroků, kde stejně jako v první části bylo hodnoceno známkami 1- 4, které znamenaly:

1 = rozhodně nesouhlasím

2 = spíše nesouhlasím

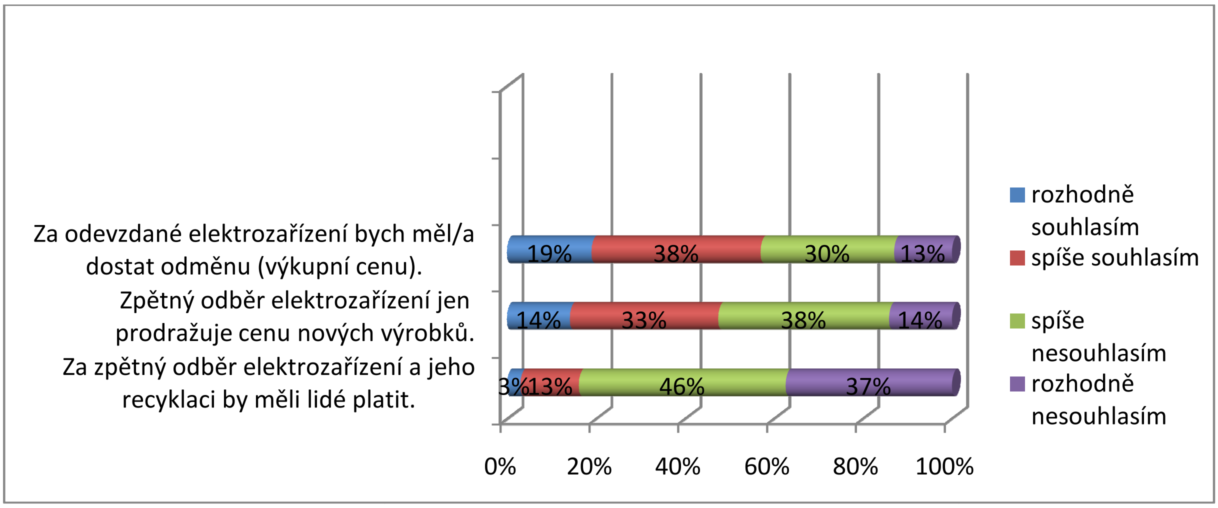
3 = spíše souhlasím

4 = rozhodně souhlasím

- Za odevzdané elektrozařízení bych měl/a dostat odměnu (výkupní cenu). **1 2 3 4**
- Zpětný odběr elektrozařízení jen prodražuje cenu nových výrobků. **1 2 3 4**
- Za zpětný odběr elektrozařízení a jeho recyklaci by měli lidé platit. **1 2 3 4**

Hodnocení pak zachycuje graf 16.

Graf 16



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

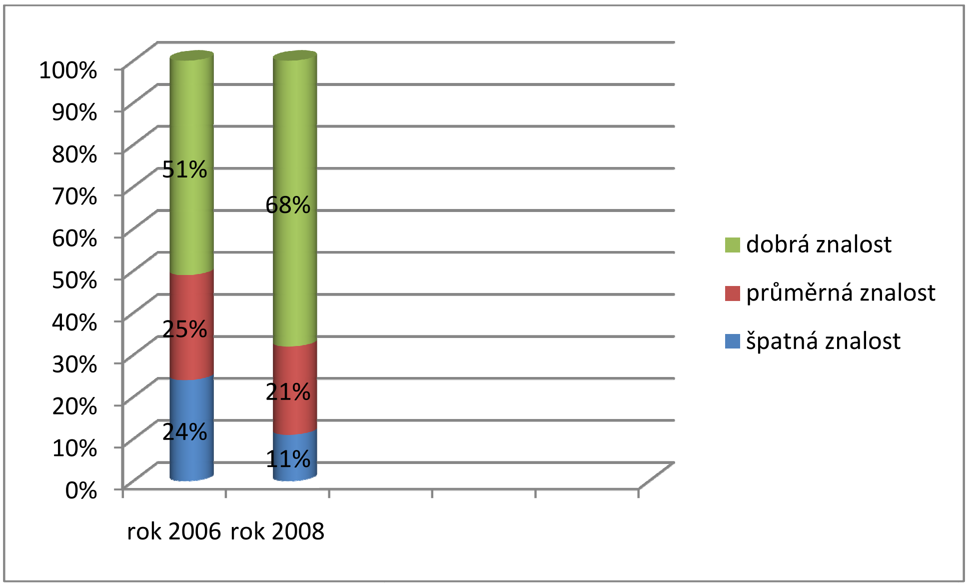
Ohledně prvního výroku, že bychom měli obdržet odměnu za odevzdané EEZ, můžeme říci, že lidé jsou toho názoru spíše odměnu inkasovat, výrok získal 2,63 bodů. Druhým výrok o prodražování cen u nových spotřebičů dosáhl hodnocení 2,43, což je tak na půli cesty mezi souhlasem a nesouhlasem. A poslední výrok byl ohodnocen 1,83 body, to znamená, že dotázaní spíše nesouhlasí s platbou za zpětný odběr.

Časové srovnání

V této části bude naznačeno na vybraných příspěvcích, jak se změnily od roku 2006 do roku 2008 znalosti, preference, povědomí aj. v oblasti zpětného odběru.

Zde bych především chtěla poukázat na fakt, jak se změnil index znalosti nakládání s nefunkčním zařízením. Ten byl zkoumán v části obecné postoje. Srovnání ukazuje graf 17.

Graf 17

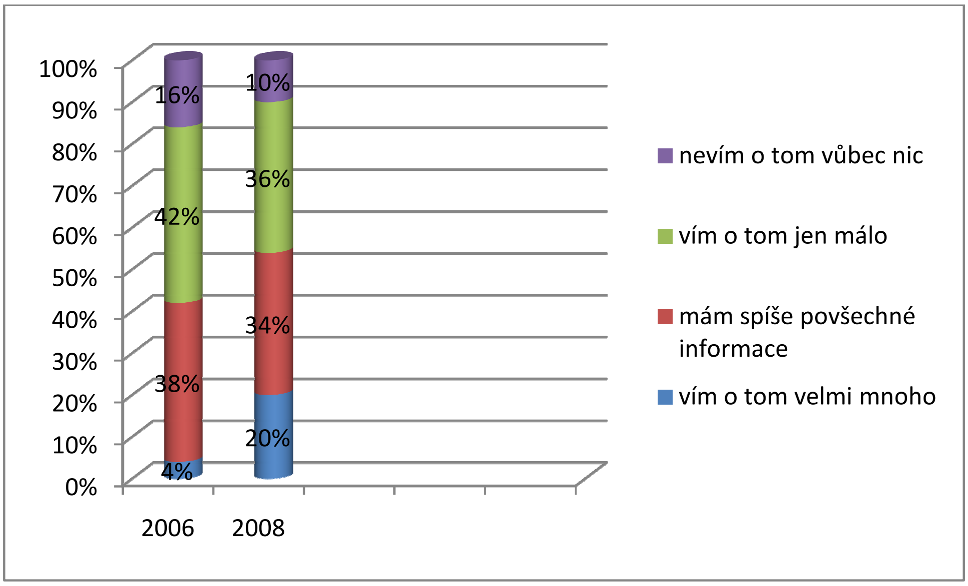


Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Z grafu je vidět, že od roku 2006 se znalost o zpětném odběru zvýšila. V roce 2006 dosáhlo 51 % respondentů dobré znalosti, v roce 2008 už to bylo 68 %, je tu tedy vidět nárůst. Průměrnou znalost mělo v roce 2006 25 % dotázaných, v roce 2008 to pak bylo 21 %. A špatnou znalost prokázalo v roce 2006 24 % respondentů, tedy skoro čtvrtina, a v roce 2008 pak toto číslo spadlo na 11 %, což je poměrně dobrý výsledek.

Další oblastí meziročního srovnání je subjektivní hodnocení množství informací o zpětném odběru nefunkčních EEZ, tedy jak lidé vnímají množství informací, které mají o této oblasti. Toto srovnání pak můžeme vidět na grafu 18.

Graf 18



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

V roce 2006 se vyjádřila pouhá 4 % respondentů v tom smyslu, že o tématu vědí velmi mnoho, v roce 2008 už to bylo 20 %, vidíme tedy dosti velký nárůst. To, že lidé mají o zpětném odběru jen povšechné informace, potvrdilo v roce 2006 38 % dotázaných, v roce 2008 pak toto číslo kleslo na 34 %. Že lidé vědí o tématu jen málo, odsouhlasilo v roce 2006 42 % respondentů, v roce 2008 to bylo již méně, konkrétně 36 % z nich. A fakt, že lidé nevědí o zpětném odběru nic, potvrdilo 16 % v roce 2006, v roce 2008 pak jen 10 %. Toto hodnocení je určitě dáno tím, že v roce 2006 byl zpětný odběr EEZ jistou novinkou, kolektivní systémy začaly vznikat a rozšiřovat svoje působení, informační a propagační kampaně, které pak v následujících letech ovlivnily povědomí občanů.

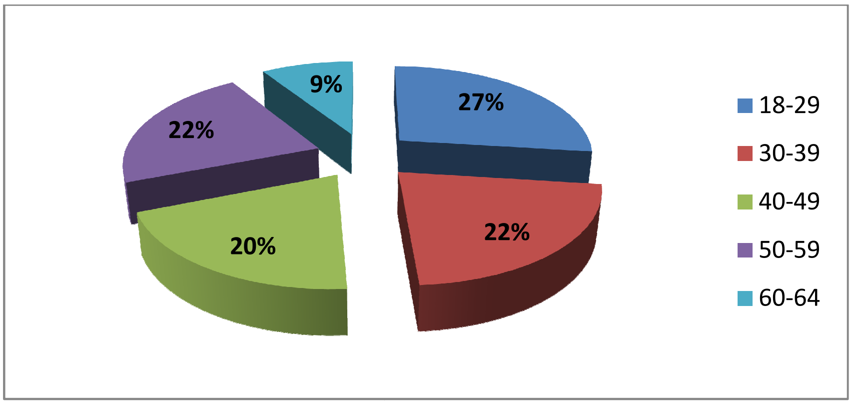
Zajímavé je také časové srovnání povědomí občanů o subjektech spjatých se zpětným odběrem EEZ. Zde mi jde především o povědomí o společnosti ELEKTROWIN a.s. Zatímco v roce 2006 věděla o společnosti pouhá 4 % respondentů, v roce 2008 je tento podíl více než trojnásobný, konkrétně 13 %. Opět si to můžeme vysvětlit dobou vzniku ELEKTROWINu a.s. v roce 2005, kdy se v roce 2006 ani ne po roce činnosti povědomí nebylo dostatečně zakořeněné a ELEKTROWIN a.s. některé informační a propagační projekty teprve rozjížděl.

Popisné charakteristiky

Respondenti byli vybíráni tak, aby jejich rozložení bylo rovnoměrné, jak je naznačeno výše.

Dotazování se zúčastnilo mužů a žen téměř 50 na 50, mužů bylo 51 %, žen pak 49 %. Co se týká věkového rozložení, to je vidět na grafu 19.

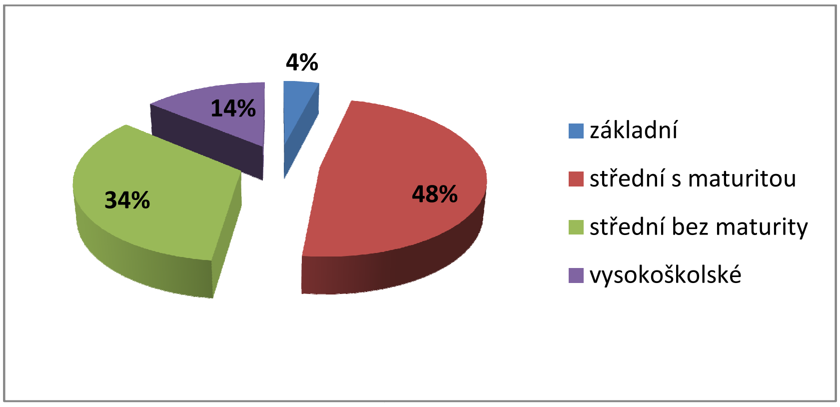
Graf 19



Dotazník byl určen občanům ve věku 18 – 64 let. Nejpočetnější je zastoupení věkové kategorie 18 – 29 let, konkrétně 27 %. Následuje věková skupina 30 – 39 let a 50 – 59 let, tyto skupiny jsou shodně každá zastoupena 22 %. Těsně za nimi je věková kategorie 40 – 49 let s 20 %. Nejméně početnou skupinu tvoří lidé ve věku 60 – 64 let, jejich podíl je 9 %.

Dále byli respondenti dotazováni na jejich nejvyšší dosažené vzdělání. To znázorňuje graf 20. Z něj vidíme, že nejvíce zúčastněných, tedy 48 %, má středoškolské vzdělání s maturitou, následují středoškoláci bez maturity, kterých je 34 %. Méně početné skupiny pak tvoří vysokoškoláci se 14 % a lidé se základním vzděláním, těch jsou pouhá 4 %.

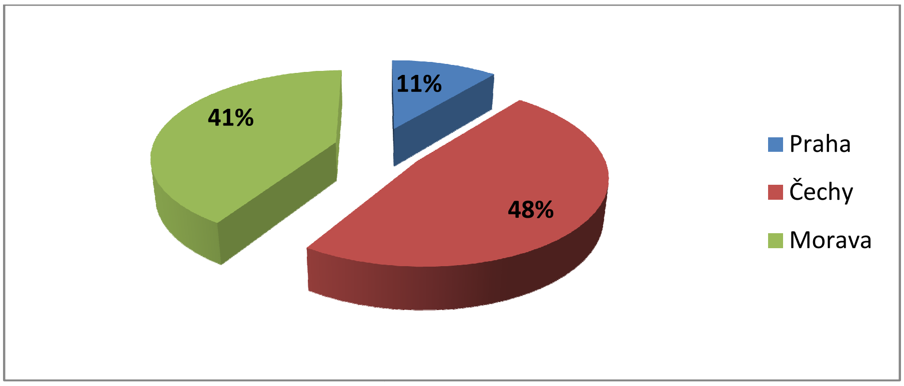
Graf 20



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Následovalo zjišťování, v jakém regionu má respondent trvalé bydliště, zde byly nabídnuty možnosti Praha, Čechy a Morava. Nejvíce respondentů pochází z regionu Čechy, téměř 50 %, dále z regionu Morava 41 % a 11 % respondentů bylo z Prahy. Toto rozložení můžeme vidět na grafu 21.

Graf 21



Zdroj: Zpracování na základě zprávy Výzkum agentury Markent

Zhodnocení

Z výše uvedeného je vidět, že lidé mají obecné znalosti o zpětném odběru. Dobře to naznačuje oblast, kdy lidé hodnotili subjektivní množství informací o zpětném odběru elektrozařízení, a zhruba 70 %[50] se vyjádřilo v tom smyslu, že o tématu vědí jen povrchně a málo. Dále lidem zpětný odběr elektrozařízení především říká, že to je odevzdání elektrozařízení prodejci při koupi nového. Takto si to občané vysvětlují, i když to není úplně přesné. Zpětný odběr elektrozařízení znamená přenesení povinnosti na výrobce a dovozce těchto zařízení, kteří je uvedli na trh, aby zajistili jejich ekologickou likvidaci. Souvislosti, které z toho vyplývají, se podařilo respondentům zaznamenat. Lidé tudíž mají zhruba povědomí o zpětném odběru elektrozařízení, ale zatím není úplně přesné a dochází u nich ke zkreslení. Tato skutečnost je dána určitě tím, že téma je poměrně nové, dá se říci i obtížné na pochopení a bude ještě nějakou dobu trvat, než se občanům dostane úplně pod kůži a stane se zcela pochopitelným, konzistentním a jasným. Co se týká znalosti o společnosti ELEKTROWIN a.s., ví o ní asi každý osmý, což není moc, i když ve srovnání s ostatními systémy to není špatný výsledek.

[50] Dohromady ti, co vědí jen velmi málo, a ti, co mají povšechné informace.

Jsem ráda, že převážná většina respondentů nebere zpětný odběr elektrozařízení jako nějaký módní výstřelek, který brzy pomine, ale jako něco, co má smysl do budoucna.

Společnost ELEKTROWIN a.s. má za cíl brzy převést své aktivity na úroveň celostátní, oblastní akce však zůstanou dále zachovány. Plošnější kampaň by měla napomoci k většímu rozšíření povědomí občanů o zpětném odběru EEZ, a tím i k vyšší výtěžnosti vysloužilých spotřebičů.

ZÁVĚR

Byl popsán systém zpětného odběru elektrozařízení od jeho obecných principů až fungování jeho jednotlivých částí. Využila jsem dostupné literatury týkající se této oblasti i vlastních zkušeností. Zpětný odběr elektrozařízení jsem popsala nezaujatě, zmínila jsem jeho klady i zápory.

Oblast zpětného odběru je pro společnosti působící v této oblasti dosti perspektivní. Především pak pro kolektivní systémy provozující zpětný odběr elektrozařízení. V této oblasti se točí stovky milionů korun ročně, které vyberou na recyklačních příspěvcích a které pak použijí na náklady spojené se zpětným odběrem elektrozařízení. Kolektivní systém je společnost nezisková. Čím více kolektivní systémy vyberou na příspěvcích, tím větší a kvalitnější sběrnou síť mohou vytvořit a tím pádem zpětně odebrat větší množství spotřebičů, čímž přispívají k plnění závazků ze strany EU. Kdo dostane oprávnění k provozování kolektivního systému, rozhoduje Ministerstvo životního prostředí na základě stanovených požadavků.

Práce především řešila, jak kolektivní systémy, tedy hlavně pak společnost ELEKTROWIN a.s., plní povinnosti zpětného odběru elektrozařízení. Zatím ve všech letech, počínaje rokem 2008, byly splněny závazky vyplývající z EU v podobě vybrání 4 kg vysloužilých elektrozařízení na osobu a rok. Tomuto napomáhají kolektivní systémy také prostřednictvím své informační a osvětové činnosti. Rok 2005 byl počátkem vzniku povinnosti zpětného odběru elektrozařízení, kolektivní systémy teprve vznikaly a začaly vytvářet podobu, jak budou provádět zpětný odběr elektrozařízení na základě nově vytvořené legislativy. Touto dobou tedy množství zpětně odebraných spotřebičů nebylo příliš vysoké, systém navíc začal fungovat až v druhé polovině roku 2005. Od roku 2006 do roku 2009 a za část roku 2010 je pak možné srovnání. Skutečnost je taková, že každý následující rok se vybralo větší množství vysloužilých spotřebičů než v roce předešlém.

Významná je informační a osvětová činnost, kterou kolektivní systémy, zde společnost ELEKTROWIN a.s., vyvíjejí. Byly popsány všechny druhy informační činnosti prováděné společností ELEKTROWIN a.s. a pomocí dotazníku bylo zhodnoceno, jaké je povědomí občanů o zpětném odběru elektrozařízení. Informační a osvětové činnosti společnosti jsou značné, povědomí občanů už tak značné není. Lidé vědí, že u nás povinnost zpětného odběru

elektrozařízení existuje, ale většinou znají pouze obecné souvislosti. Jistě i to je povzbudivé, zpětný odběr elektrozařízení ještě v České republice nemá příliš dlouhou tradici. Věřme, že lidé budou stále ve větší míře odevzdávat vysloužilé elektrospotřebiče na místa k tomu určená, a tím budou šetřit životní prostředí. Ovšem aby lidé odevzdávali staré spotřebiče na místa k tomu určená, je potřeba jim vytvořit vhodné podmínky, které by šetřily jejich náklady. Jestliže bude míst pro odevzdávání spotřebičů jen málo, znamená to náklady pro spotřebitele, jestliže bude míst dostatek, řekněme obrazně na každém rohu, bude snadnější a rovněž dostupnější pro občana spotřebič odevzdat. A protože jsou lidé racionální, porovnávají náklady a výnosy svých činností. Lidé mohou k odevzdání využít sběrné dvory, prodejny elektrospotřebičů a také mobilní svozy. Co se menších obcí a měst týká, tam většinou problém při odevzdávání není, míst na odevzdání bývá dostatek, problém se ale překvapivě objevuje v našem hlavním městě, kde například každá městská část nemá svůj sběrný dvůr, a mobilní svozy jsou jen zřídkavé. V takovém případě lidé mohou sáhnout po nelegálním způsobu zbavení se starého spotřebiče. Aby k tomuto nedocházelo, bylo by vhodné pro občany těch částí Prahy, které nemají sběrný dvůr, pořádat pravidelné mobilní svozy, čímž by se ušetřily náklady těchto spotřebitelů a zároveň by spotřebič byl odložen na místo k tomu určené, byl by ekologicky zlikvidován a bylo by ušetřeno životní prostředí.

ZDROJE

Literatura

1. BALOUNOVÁ, V. *Zpětný odběr elektrozařízení*. Bakalářská práce. VŠE Praha, 2008.
2. DEEPALI SINHA KHETRIWAL, PHILIPP KRAEUCHI, ROLF WIDMER: *Producer responsibility for e-waste management: Key issues for consideration - Learning from the Swiss experience* (Journal of Environmental Management).
3. GOTTBERGA, A., MORRISA, J., POLLARDB, S., MARK-HERBERTC, C., COOK, M.: *Producer responsibility, waste minimisation and the WEEE Directive.*
4. HAMÁČKOVÁ, V.: *Využití kalkulací při vyhodnocení výše recyklačních příspěvků v kolektivním systému pro zpětný odběr elektrozařízení.* Dimplomová práce. VŠE Praha, 2007.
5. HISCHIER, R., WÄGER, P., GAUGLHOFER, J.: *Does WEEE recycling make sense from an environmental perspective?*
6. REALFF, M., RAYMOND, M., AMMONS, J.: *E-waste: an oportunity.*
7. TOMÁŠOVÁ, K.: *Fungování zpětného odběru elektrozařízení.* Seminární práce 5IE402. VŠE Praha, 2010.
8. ŠVENKOVÁ, J.: *Zmrtvýchvstání ledniček*. Ekonom, 2006, č. 42, s. 48-50.
9. VEJVODOVÁ, E: *Odpady jako nedílná součást výrobní produkce v elektrotechnickém průmyslu.* Oddělení měření, Katedra technologií a měření, Fakulta elektrotechnická, Západočeská univerzita v Plzni.
10. Výroční zpráva společnosti ELEKTROWIN a.s. za rok 2006, 2007, 2008, 2009.
11. Výzkum agentury Markent: *Způsoby nakládání s nefunkčním elektrozařízením (domácnosti v ČR),* duben 2008.
12. WIDMERA, R., OSWALD-KRAPFA, H., SCHNELLMANNC, M., BÖNI, H. *Global perspectives on e-waste.*

Elektronické zdroje

1. www.asekol.cz
2. www.cizp.cz/%2845nrqlfm4uuplgbhoxvnsg45%29/default.aspx?id=1520&ido=365&sh=1831657048
3. www.ecolamp.cz/files/180/file_data

4. www.ekolamp.cz
5. www.ekolist.cz
6. www.elektrowin.cz
7. www.envigroup.cz/www/aktuality/aktualita-164.html
8. www.enviweb.cz/clanek/odpady/53510/co-znamena-zpetny-odber-elektrozarizeni-pro-obce
9. www.enviweb.cz/?env=odpady_archiv_hicdg
10. www.e-waste.ch/en/system-design/collective-vs-individual-takeback.html
11. www.financninoviny.cz/zpravodajstvi/zpravy/kazdy-cech-loni-odevzdal-4-5-kg-elektroodpadu/436052
12. www.jihlava.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=5967&id=365921
13. www.kvelektro.cz/downloads/asekol.pdf
14. www.lidovky.cz/kam-se-starou-televizi-0bt-/ln_noviny.asp?c=A081216_000132_ln_noviny_sko&klic=229099&mes=081216_0
15. www.mzp.cz
16. www.novinky.cz/veda-skoly/197496-kampan-zatocte-s-elektroodpadem-zacala-v-praze-zavita-na-80-mist.html
17. www.ofo-recycling.cz
18. www.podnikatel.cz/clanky/firmy-se-chovaji-zodpovedneji/
19. www.remasystem.cz
20. www.retela.cz
21. www.weee-forum.org

Legislativa

1. Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech
2. Zákon č. 7/2005 Sb. o odpadech - novela
3. Vyhláška č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi
4. Směrnice 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních
5. Směrnice 2002/95/ES o omezení používání některých nebezpečných látek v EEZ

Seznam tabulek

Tabulka 1: Skupiny EEZ připadající jednotlivým kolektivním systémům…………………..21

Tabulka 2: Množství využitých elektroodpadů v roce 2006……………………………......46

Tabulka 3: Množství využitých elektroodpadů v roce 2007………………………………..46

Tabulka 4 : Množství využitých elektroodpadů v roce 2008……………………………….46

Tabulka 5: Množství využitých elektroodpadů v roce 2009………………………………..46

Tabulka 6: Obecné postoje – dotazník……………………………………………….........52

Seznam grafů

Graf 1 – Graf 7: Zpětný odběr elektrozařízení uskutečněný prostřednictvím společnosti ELEKTROWIN a.s.

Graf 8 – Graf 21: Zpracování dotazníku zaměřeného na informovanost o zpětném odběru elektrozařízení

Graf 1: Vývoj zpětného odběru EEZ v letech 2005 – 2009 (v tunách)……………………..36

Graf 2: Vývoj sběru v krajích v letech 2006 – 2009 (v tunách)……………………………36

Graf 3: Výtěžnost sběru EEZ na obyvatele v krajích (v kg)………………………….……37

Graf 4: Množství celkově odebraného EEZ (v tunách)……………………………………38

Graf 5: Množství zpětně odebraných EEZ (v ks)………………………………………….39

Graf 6: Vývoj zpětného odběru EEZ v roce 2010 v 1. - 8. měsíci…………………………39

Graf 7: Podíl zpětného odběru EEZ v roce 2009 dle místa sběru (v tunách)……………...40

Graf 8: Zpracování výroků z části Obecné postoje…………………………………..………53

Graf 9: Index znalosti z části Obecné postoje………………………………………………..54

Graf 10: Zpracování výroků z části Obecné postoje………………………………………...56

Graf 11: Zpracování výroků z části Obecné postoje………………………………………...57

Graf 12: Preferovaný způsob předávání informací o zpětném odběru EEZ………………58

Graf 13: Povědomí o společnostech z oblasti zpětného odběru EEZ……………………....60

Graf 14: Zpracování výroků z části Zkušenosti s nákupem a vyřazením EEZ…………...62

Graf 15: Zpracování výroků z části Zkušenosti s nákupem a vyřazením EEZ…………...63

Graf 16: Zpracování výroků z části Zkušenosti s nákupem a vyřazením EEZ…………...64

Graf 17: Časové srovnání znalostí o zpětném odběru EEZ od 2006 do 2008…………...65

Graf 18: Srovnání subjektivního hodnocení znalostí o sběru EEZ od 2006 do 2008…….66
Graf 19: Věkové rozložení respondentů……………………………………………….........67
Graf 20: Vzdělání respondentů………………………………………………………..….67
Graf 21: Trvalé bydliště respondentů………………………………………………..….68

Seznam obrázků

Obrázek 1: Organizační struktura společnosti ELEKTROWIN a.s……………………….13
Obrázek 2: Kontrolní mechanismus společnosti ELEKTROWIN a.s……………………......16
Obrázek 3: Logo společnosti ASEKOL, s.r.o……………………………………….........19
Obrázek 4: Logo společnosti EKOLAMP s.r.o…………………………………………..…20
Obrázek 5: Logo společnosti OFO – recycling s.r.o………………………………………..20
Obrázek 6: Logo společnosti REMA Systém, a.s…………………………………………….20
Obrázek 7: Logo společnosti RETELA, s.r.o…………………………………………..........20
Obrázek 8: Schéma koloběhu sběr – svoz – zpracování……………………………........30
Obrázek 9: Schéma zpětného odběru…………………………………………………….31

Obrázek 10: Leták a fotografie akce Zatočte s elektoodpadem…………………………....76
Obrázek 11: Leták a fotografie akce Ukliďme si svět…………………………………….76
Obrázek 12: Akce Hurá do ZOO! – vybrané ZOO……………………………………..........77
Obrázek 13: Letáky společnosti ELEKTROWIN a.s…………………………………..........77
Obrázek 14: Butonek společnosti ELEKTROWIN a.s……………………………………….77
Obrázek 15: Logo a znak společnosti ELEKTROWIN a.s…………………………….........78

PŘÍLOHY

Obrázek 10

Zdroj: www.elektrowin.cz a foto z archívu společnosti ELEKTROWIN a.s.

Obrázek 11

Zdroj: www.elektrowin.cz a foto z archívu společnosti ELEKTROWIN a.s.

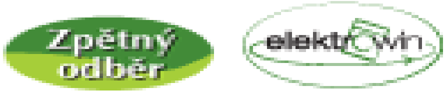
Obrázek 12

Zdroj: www.elektrowin.cz

Obrázek 13

Zdroj: www.elektrowin.cz

Obrázek 14



Zdroj: www.elektrowin.cz

Obrázek 15

Zdroj: www.elektrowin.cz

Obrázek – kontejner společnosti ELEKTROWIN a.s.

Zdroj: vlastní foto z praxe ve společnosti PRAKTIK system s.r.o.

Obrázek – návštěva zpracovatele PRAKTIK system s.r.o.

Zdroj: vlastní foto z praxe ve společnosti PRAKTIK system s.r.o.