



# **Funkcjonowanie i nieprawidłowości w systemie zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE) w Polsce.**

*Raport wykonany na zlecenie  
Multi Communications Sp. z o.o.*

**Warszawa  
Marzec 2010**

## Spis treści

Wstęp.....	3
1. Prawo regulujące działanie rynku ZSEE.....	4
1.1 Regulacje w Unii Europejskiej.....	4
1.2 Regulacje w Polsce.....	11
2. System zarządzania ZSEE w Polsce .....	16
2.1 Opis systemu .....	16
2.2 Analiza realizacji wytycznych ustawy o ZSEE.....	19
3. Nieprawidłowości w systemie zarządzania ZSEE w Polsce .....	26
3.1 Kreowanie fałszywej dokumentacji .....	26
3.2 Złe przepisy dotyczące rozliczania zebranego ZSEE.....	29
3.3 Szara strefa .....	29
3.4 Niewystarczający nadzór i kontrola .....	31
3.5 Nieprawidłowości w systemie na przykładzie przetwarzania lodówek .....	32
4. Sytuacja w Unii Europejskiej.....	35
4.1 Efekty funkcjonowania systemu zarządzania ZSEE w Unii Europejskiej.....	35
4.2 Regulacje przyjęte w innych krajach Unii Europejskiej .....	39
5. Rekomendacje dla polskiego rynku zarządzania ZSEE .....	45
5.1 System informatycznej rejestracji procesów .....	45
5.2 Skuteczniejsza kontrola.....	46
5.3 Zmiana przepisów prawnych .....	48
5.4 Świadomość konsumentów i producentów .....	49
Konkluzja .....	52

## **Wstęp**

Celem niniejszego raportu jest opis zasad funkcjonowania systemu zarządzania Zużyтым Sprzętem Elektrycznym i Elektronicznym (ZSEE) w Polsce. Raport ma charakter „pionierski”, brak jest bowiem na obecną chwilę innego opracowania, które by w szczegółowy i przystępny sposób przedstawiało wszystkie mechanizmy i uwarunkowania działania systemu.

Raport składa się z pięciu rozdziałów. W pierwszym rozdziale opisano najważniejsze akty prawne regulujące funkcjonowanie systemu zarządzania ZSEE w Polsce i w Unii Europejskiej. Drugi rozdział prezentuje, jak w praktyce funkcjonuje system gospodarowania zużyтым sprzętem elektrycznym i elektronicznym w Polsce. W kolejnej części zaś przedstawiono, jakie w tym systemie pojawiają się nieprawidłowości. W rozdziale czwartym opisane zostały efekty funkcjonowania systemów zarządzania ZSEE w Unii Europejskiej. Ostatni rozdział zawiera rekomendacje, których realizacja może ograniczyć patologie narastające w systemie zarządzania ZSEE w Polsce.

Na potrzeby raportu przeanalizowano treści aktów prawnych polskich i europejskich, zapoznano się z opracowaniami Komisji Europejskiej i raportami Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, a także przeprowadzono szereg spotkań z przedstawicielami różnych ogniw systemu.

# **1. Prawo regulujące działanie rynku ZSEE**

## **1.1 Regulacje w Unii Europejskiej**

Naczelnym aktem Unii Europejskiej dotyczącym działania systemów zbierania ZSEE jest Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE).

Dyrektywa wpisuje się swoim zakresem w realizację celów wspólnotowej polityki ochrony środowiska do których m.in. zalicza się: zachowanie, ochronę i poprawę jakości środowiska naturalnego oraz rozsądne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych. Unijne programy na rzecz ochrony środowiska wskazują, że osiągnięcie stabilnego rozwoju wymaga m.in. ograniczenia konsumpcyjnego marnotrawienia zasobów naturalnych oraz zapobiegania zanieczyszczeniom.

Przed pojawieniem się Dyrektywy wskazywano na zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny jako na tę grupę odpadów, dla której ówczesne regulacje były zbyt ogólne lub niewystarczające (np. Dyrektywa Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów). W przypadku ZSEE nie zapewniały one rozwiązań najlepszych z punktu widzenia ochrony środowiska naturalnego, mianowicie nie wspierały ponownego użycia i odzysku materiałów w takiej skali, w jakiej wymagał tego dokonujący się postęp naukowo-techniczny. Ilość odpadów typu ZSEE zwiększała się więc w dużym tempie, co przy mało efektywnym zarządzaniu tego rodzaju odpadami powodowało, że wzrastała ilość nieprzetworzonych odpadów zawierających szkodliwe i niebezpieczne dla zdrowia składniki.

We wstępie do Dyrektywy wskazano, że państwa członkowskie nie są w stanie samodzielnie poprawić efektywności zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Pozostawienie obowiązku ustalenia zasad funkcjonowania systemów w gestii krajów członkowskich mogłoby spowodować nierównomierne obciążenie kosztami podmiotów gospodarczych pomiędzy krajami (co w praktyce częściowo ma miejsce). Ponadto różnice w krajowych systemach zarządzania ZSEE mogłyby ujemnie wpłynąć na skuteczność realizowanych polityk recyklingu. Uznano zatem, że jedynie ustanowienie zasadniczych kryteriów na poziomie wspólnotowym może zapewnić efektywne funkcjonowanie systemu zarządzania ZSEE w Unii Europejskiej.

Za główny cel Dyrektywy 2002/96/WE uznano „ograniczenie ilości zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ZSEE), a ponadto ponowne użycie, recykling oraz inne formy odzysku takiego złomu tak, aby ograniczyć ilość usuwanych odpadów”. Drugim celem Dyrektywy jest „dążenie do poprawy funkcjonowania w środowisku naturalnym

wszystkich podmiotów zaangażowanych w cykl życia urządzeń elektrycznych i elektronicznych, tzn. producentów, dystrybutorów i konsumentów, w szczególności podmiotów bezpośrednio zaangażowanych w przetwarzanie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych”.

Dyrektywa wprowadziła szereg podstawowych pojęć dotyczących różnych aspektów funkcjonowania systemu ZSEE. Część z nich była już określona innymi dyrektywami (np. wspomnianą dyrektywą w sprawie odpadów 75/442/EWG), część wymagała ponownego zdefiniowania (z uwzględnieniem specyfiki ZSEE), część zaś została określona po raz pierwszy. Przede wszystkim wprowadzono pojęcie Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego, za który uznano „urządzenia elektryczne lub elektroniczne, które są odpadem w rozumieniu art. 1 lit. a) dyrektywy 75/442/EWG<sup>1</sup>, w tym wszystkie części składowe, podzespoły i produkty zaopatrzenia, stanowiące część produktu w momencie jego usuwania”. Określono również m.in., co należy rozumieć pod pojęciem czynności ponownego użycia, recyklingu, odzysku, usuwania oraz przetwarzania ZSEE.

Wprowadzono także pojęcie producenta oraz dystrybutora. Za producenta, na potrzeby Dyrektywy WEEE, uważa się każdą osobę, która:

- a) wytwarza i sprzedaje urządzenia elektryczne i elektroniczne pod własną marką,
- b) pod własną marką odsprzedaje urządzenia wytworzone przez innych dostawców,
- c) prowadzi na terenie UE działalność związaną z wywozem i przywozem urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Dystrybutorem natomiast określono „każdą osobę, która w ramach prowadzonej działalności gospodarczej dostarcza urządzenia elektryczne lub elektroniczne stronie, która zamierza ich używać”. Zdefiniowano także pojęcie „ZSEE pochodzącego z gospodarstw domowych”, za które uznano również (obok sprzętu przeznaczonego dla gospodarstw domowych) urządzenia znajdujące się na wyposażeniu podmiotów prowadzących działalność gospodarczą, ale które domyślnie były produkowane z myślą o użytkownikach indywidualnych (konsumentach) i nie posiadają cech urządzenia przemysłowego, np. czajniki, lodówki, komputery itp.

Jednym z pierwszych wymienionych obowiązków, jakie nałożyła Dyrektywa na państwa członkowskie, było zobligowanie krajów UE do „podjęcia właściwych środków zmierzających do tego, aby producenci nie uniemożliwiali ponownego użycia ZSEE, stosując specyficzne rozwiązania projektowe lub procesy produkcyjne” (tam gdzie to możliwe i

---

<sup>1</sup> Według wspomnianego przepisu Dyrektywy 75/442/EWG „odpady” oznaczają wszelkie substancje lub przedmioty, które posiadacz usuwa lub powinien usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa krajowego.

uzasadnione). Na państwa członkowskie został więc nałożony obowiązek zachęcania do „projektowania i produkcji urządzeń elektrycznych i elektronicznych w sposób uwzględniający i umożliwiający ich demontaż oraz odzysk, w szczególności ponowne użycie i recykling ZSEE oraz ich części składowych i materiałów”. Działania te zostały częściowo wsparte wytycznymi Dyrektywy 2002/95/WE z dnia 27 stycznia 2003 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (tzw. Dyrektywa RoHS).

Na podstawie art. 5 Dyrektywy państwa członkowskie powinny podjąć właściwe działania „w celu ograniczenia ilości usuwanego ZSEE, jako nieposortowanych odpadów komunalnych oraz osiągnięcia wysokiego poziomu zbiórki selektywnej ZSEE”. W tym celu kraje UE powinny ustanowić systemy umożliwiające odbiorcom końcowym oraz dystrybutorom nieodpłatny zwrot odpadów typu ZSEE i zapewnić w tym celu odpowiednią liczbę (z uwzględnieniem gęstości zaludnienia) wymaganych punktów zbiórki odpadów. Obowiązkiem państw członkowskich jest także zapewnienie możliwości nieodpłatnego zwrotu ZSEE przez konsumentów końcowych do dystrybutorów przy zakupie nowego sprzętu oraz umożliwienie producentom działania indywidualnie lub uczestnictwa w zbiorowych systemach zbierania ZSEE. Kraje UE powinny także zagwarantować, że wszystkie zebrane na ich terenie ZSEE, o ile nie będą przeznaczone do ponownego użycia, zostaną przekazane do zakładów przetwarzania.

W artykule 5 Dyrektywy pojawił się także zapis mówiący o tym, że państwa członkowskie zapewnią osiągnięcie średniego wskaźnika zbiórki selektywnej ZSEE w wysokości co najmniej 4 kilogramów na mieszkańca rocznie.

Artykuł 6 Dyrektywy został poświęcony czynności przetwarzania ZSEE. W artykule tym państwa członkowskie zostały zobowiązane do zapewnienia, że „producenci lub strony trzecie działające w ich imieniu ustanowią systemy przetwarzania ZSEE przy użyciu możliwe najlepszych technik przetwarzania, odzysku i recyklingu”. Dyrektywa zobligowała kraje UE także do wprowadzenia minimalnych wymogów prawnych i techniczno-środowiskowych, jakie musi spełnić zakład zamierzający rozpocząć działalność z zakresu przetwarzania ZSEE. Przede wszystkim zakład przetwarzania musi uzyskać zezwolenie na prowadzenie działalności, uwzględniające rodzaje i ilość odpadów, wymogi techniczne, zastosowane środki bezpieczeństwa, miejsce unieszkodliwiania oraz metodę przetwarzania. Dyrektywa zezwoliła także krajom członkowskim na odstępstwo od konieczności uzyskania wszystkich powyższych zezwoleń, o ile przed rozpoczęciem działalności w zakładzie przetwarzania zostanie przeprowadzona gruntowna kontrola mająca na celu sprawdzenie, czy rodzaj i ilość

odpadów planowanych do przetworzenia, ogólne wymogi techniczne oraz przedsięwzięte środki ostrożności pozwalają na przetwarzanie ZSEE bez szkodliwości dla środowiska naturalnego. Kraje UE zobowiązały się też do przeprowadzania kontroli w zakładach przetwarzania co najmniej raz w roku i do przekazywania jej wyników do Komisji Europejskiej.

W Załączniku II do Dyrektywy wymieniono techniki przetwarzania, jakim powinny podlegać niektóre materiały i części składowe zawarte w ZSEE. Wskazano między innymi na konieczność właściwego odessania i przetworzenia gazów znajdujących się w piankach i obwodach chłodniczych, które zubożają warstwę ozonową i przyczyniają się do powstawania globalnego efektu cieplarnianego.

Dyrektywa 2002/96/WE w celu lepszego monitorowania realizacji jej wytycznych wprowadziła podział sprzętu elektrycznego i elektronicznego na 10 kategorii:

1. Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego
2. Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego
3. Urządzenia IT i telekomunikacyjne
4. Urządzenia konsumenckie
5. Urządzenia oświetleniowe
6. Przyrządy elektryczne i elektroniczne
7. Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy
8. Wyroby medyczne
9. Przyrządy do nadzoru i kontroli
10. Automaty

Dyrektywa wprowadziła dla każdej z grup wymagane minimalne poziomy odzysku oraz minimalne poziomy ponownego użycia i recyklingu (tabela 1.1). Dla grupy 1 i 10 docelowy wskaźnik odzysku ustalono na poziomie co najmniej 80 procent średniej wagi urządzenia oraz wskaźnik ponownego użycia i recyklingu części składowych, materiałów i substancji na poziomie 75 procent średniej wagi urządzenia. Dla ZSEE ujętych w kategorii 3 i 4 ustalono wskaźniki odpowiednio w wysokości 75 i 65 procent średniej wagi urządzenia, a dla ZSEE ujętych w kategoriach 2, 5, 6, 7, 9 – odpowiednio 70 i 50 procent. Ustalono także poziom wskaźnika ponownego użycia i recyklingu części składowych, materiału i substancji dla gazowych lamp wyładowczych, który powinien wynieść co najmniej 80 procent wagi lamp.

**Tabela 1.1** Docelowe wartości współczynników odzysku i recyklingu dla poszczególnych kategorii produktowych

	Kategoria produktowa	Recykling %	Odzysk %
1	Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	75	80
2	Automaty do wydawania	75	80
3	Urządzenia IT i telekomunikacyjne	65	75
4	Urządzenia konsumenckie	65	75
5	Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	50	70
6	Urządzenia oświetleniowe	50	70
7	Przyrządy elektryczne i elektroniczne	50	70
8	Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy	50	70
9	Przyrządy do nadzoru i kontroli	50	70
10	Gazowe lampy wyładowcze	80	

*Źródło: Opracowanie IBnGR na podstawie art. 7 Dyrektywy 2002/96/WE*

W artykule 7 Dyrektywy państwa członkowskie zobowiązały się też, że w celu obliczania wymienionych wyżej wskaźników „producenci lub strony trzecie działające w ich imieniu rejestrują dane dotyczące masy ZSEE, ich części składowych, materiałów lub substancji w momencie ich wprowadzenia i wyprowadzenia z zakładu przetwarzania i /lub wprowadzenia i wyprowadzenia z zakładu odzyskiwania lub recyklingu”.

Artykuł 8 Dyrektywy wprowadził **konieczność finansowania kosztów zarządzania ZSEE przez producentów**. Według przepisów Dyrektywy na producentach spoczął **obowiązek finansowania zbierania, przetwarzania, odzysku oraz przyjaznego dla środowiska usuwania ZSEE pochodzących z prywatnych gospodarstw domowych, składowanych w specjalnie ustanowionych w tym celu punktach zbiórki**. Zgodnie z Dyrektywą koszty uczestnictwa w systemie producenci ponoszą proporcjonalnie do ich udziału w rynku dla danego typu urządzeń. Dyrektywa zezwoliła także na (przejściowe) informowanie konsumentów w chwili nabycia nowego urządzenia o rzeczywistych kosztach zbiórki, przetwarzania oraz przyjaznego dla środowiska naturalnego usuwania ZSEE.



W artykule 9 również pojawiły się kwestie finansowania ZSEE, ale innego niż tzw. ZSEE pochodzący od gospodarstw domowych (w sensie Dyrektywy 2002/96/WE). Przepisy zawarte w tym artykule pierwotnie nakładały na producentów obowiązek finansowania kosztów zarządzania tego rodzaju ZSEE niezależnie od długości cyklu funkcjonowania tych urządzeń. Powodowało to, że producenci mogli być obciążani kosztami zbiórki, przetwarzania, odzysku i usuwania starego sprzętu elektrycznego tzw. historycznych odpadów. Przepis ten zmieniła dopiero Dyrektywa 2003/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 grudnia 2003 r. na mocy której producenci zostali zobligowani do pełnego finansowania kosztów zarządzania ZSEE, pochodzącego z innych źródeł niż gospodarstwa domowe, wprowadzonego po 13 sierpnia 2005 r. oraz do finansowania kosztów zarządzania ZSEE wprowadzonego przed tą datą, ale tylko w sytuacji, gdy zużyte urządzenie jest zastępowane przez nowe analogiczne. Koszty te mogą być także współdzielone z innymi uczestnikami systemu (innymi niż gospodarstwa domowe). Dyrektywa dopuściła możliwość wprowadzenia obowiązku finansowania zarządzania historycznym ZSEE, nie pochodzącym z gospodarstw domowych, przez jego użytkowników końcowych.

Dyrektywa wprowadziła także wymóg informowania konsumentów o sposobach właściwego postępowania z ZSEE. Przede wszystkim użytkownicy urządzeń elektrycznych powinni otrzymać informacje dotyczące m.in.: „wymogu nieusuwania ZSEE jako nieposortowanych odpadów komunalnych oraz wymogu ich selektywnej zbiórki”, „udostępnionych im systemów zwrotu i zbiórki” oraz „potencjalnych skutków dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego, wynikających z obecności substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych”. Kraje UE zobligowały się także do podjęcia właściwych środków w celu zachęcenia konsumentów do uczestnictwa w zbiórce ZSEE.

Na podstawie artykułu 12 Dyrektywy na państwa członkowskie został nałożony obowiązek opracowania rejestru przedsiębiorców oraz gromadzenia informacji (w tym szacunków) w sprawie zasad obliczania rocznych ilości i kategorii ZSEE „wprowadzonych do obrotu, zebranych na wszystkie sposoby, ponownie użytych, poddanych recyklingowi i odzyskanych” na terytorium UE oraz „w sprawie wywozu zebranych odpadów, według ich wagi lub, jeśli nie jest to możliwe, według ilości”.

Państwa członkowskie zobowiązały się także do regularnego informowania Komisji Europejskiej o efektach realizacji przepisów krajowych wynikających z wytycznych Dyrektywy. Kraje UE zobowiązały się również do zapewnienia odpowiedniego nadzoru i kontroli nad wykonywaniem tych przepisów oraz do wprowadzenia restrykcji, jakim będą

podlegać uczestnicy systemów zarządzania ZSEE w przypadku naruszenia przepisów przyjętych zgodnie z Dyrektywą.

Dyrektywa wprowadziła także wymóg jednolitego oznaczania urządzeń elektrycznych i elektronicznych, wprowadzonych na rynek po 13 sierpnia 2005 r., symbolem, którego wzór zamieszczono poniżej (znak przekreślonego kontenera na śmieci). Oznaczenie ma na celu zminimalizowanie ilości usuwanych ZSEE jako nieposortowanych odpadów komunalnych i ułatwienie ich selektywnej zbiórki.



## 1.2 Regulacje w Polsce

Podstawowym aktem prawnym regulującym w Polsce kwestie związane z postępowaniem ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym jest ustawa z dnia 29 lipca 2005 roku<sup>2</sup> wraz z jej późniejszą nowelizacją z dnia 21 listopada 2008 roku<sup>3</sup>. Stanowi ona implementację prawodawstwa unijnego, omówionego szerzej w pierwszej części niniejszego rozdziału. Innymi istotnymi z punktu widzenia zagospodarowania ZSEE ustawami są również:

- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z 13 września 1996 roku<sup>4</sup> (wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o Prawie Ochrony Środowiska z 27 kwietnia 2001 roku<sup>5</sup> (wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o odpadach z 27 kwietnia 2001 roku<sup>6</sup> (wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z 11 maja 2001 roku<sup>7</sup> (wraz z późniejszymi zmianami).

Szczegółowe regulacje dotyczące niektórych, głównie technicznych, aspektów funkcjonowania systemu gospodarowania zużytym sprzętem zawarte zostały w szeregu rozporządzeń Ministra Środowiska. Zawierają one przede wszystkim wzory sprawozdań i składanych wniosków, a także sposoby obliczania opłaty produktowej, poziomów odzysku i recyklingu oraz wymaganych poziomów zbierania zużytego sprzętu.

W ustawie o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym szczegółowo zdefiniowane i opisane zostały prawa i obowiązki wszystkich podmiotów tworzących system gospodarowania ZSEE. W szczególności określone zostały m. in. obowiązki przedsiębiorstw wprowadzających sprzęt na rynek, użytkowników sprzętu, podmiotów zbierających zużyty sprzęt, prowadzących działalność w zakresie przetwarzania i odzysku (w tym recyklingu), organizacji odzysku ZSEE oraz zadania Inspekcji Ochrony Środowiska. Określone zostały również przepisy karne w stosunku do podmiotów nie wywiązujących się z nałożonych na nie przez ustawę obowiązków.

---

<sup>2</sup> Dz. U. nr 180/2005, poz. 1495.

<sup>3</sup> Dz. U. nr 223/2008, poz. 1464.

<sup>4</sup> Dz. U. nr 132/1996, poz. 622 z późniejszymi zmianami.

<sup>5</sup> Dz. U. nr 62/2001, poz. 627 z późniejszymi zmianami.

<sup>6</sup> Dz. U. nr 62/2001, poz. 628 z późniejszymi zmianami.

<sup>7</sup> Dz. U. nr 63/2001, poz. 639 z późniejszymi zmianami.

W myśl przepisów ustawy, wszystkie podmioty prowadzące działalność związaną z zagospodarowaniem zużytego sprzętu, bądź wprowadzające sprzęt na rynek mają obowiązek rejestracji w rejestrze prowadzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Rejestr prowadzony jest w celu analizy przez GIOŚ funkcjonowania systemu gospodarki ZSEE oraz właściwego nad nim nadzoru. Podmioty wpisane do rejestru zobowiązane są do prowadzenia ewidencji obrotu nowym i zużytym sprzętem oraz do przekazywania Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska sporządzonych na ich podstawie sprawozdań dotyczących swojej działalności. Na tej podstawie GIOŚ przygotowuje roczne raporty o funkcjonowaniu systemu gospodarowania zużytym sprzętem. Obowiązek szczegółowego raportowania dotyczy zatem: wprowadzających sprzęt na rynek, podmiotów zbierających zużyty sprzęt, zakładów przetwarzania oraz podmiotów zajmujących się recyklingiem i innymi formami odzysku. W imieniu podmiotów wprowadzających obowiązki sprawozdawcze przejmować mogą organizacje odzysku.

Podmioty wprowadzające na rynek sprzęt elektryczny lub elektroniczny (czyli producenci i importerzy) większość przewidzianych dla siebie w ustawie obowiązków mogą przekazywać organizacjom odzysku, zawierając z nimi stosowne umowy, przedstawiane Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. W przypadku nieposiadania ważnej umowy z organizacją odzysku, bądź braku wpisu podmiotu wprowadzającego do wspomnianego wcześniej rejestru, wprowadzający muszą wnieść zabezpieczenia finansowe, przeznaczone na sfinansowanie zbierania, przetwarzania, odzysku i unieszkodliwiania sprzętu, który został przez nich wprowadzony.

Nowy sprzęt wprowadzany na rynek powinien zostać odpowiednio oznaczony odnośnie sposobów postępowania po jego zużyciu oraz zawartych w nim substancji, które mogą być niebezpieczne dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Producenci i importerzy sprzętu powinni ponadto prowadzić publiczne kampanie edukacyjne dotyczące postępowania ze zużytym sprzętem. Obowiązek ten mogą również zlecać wybranym przez siebie organizacjom odzysku. Koszty gospodarowania odpadami i prowadzenia systemu powinny być uwidocznione nabywcom jako składnik ceny kupowanego sprzętu.

Podmioty wprowadzające sprzęt na rynek zobowiązane są przez ustawę do zorganizowania i sfinansowania systemu zagospodarowania zużytego sprzętu. Ustawodawca specyfikując wymagane do osiągnięcia poziomy zbierania, odzysku i recyklingu w każdej kategorii zużytego sprzętu<sup>8</sup>, zobowiązał do ich osiągnięcia podmioty wprowadzające.

---

<sup>8</sup> Zdefiniowane w załączniku do ustawy grupy i rodzaje sprzętu elektrycznego i elektronicznego są tożsame z grupami określonymi w unijnej Dyrektywie 2002/96/WE. Por. rozdział 1.1. niniejszego raportu (str. 7).

W praktyce zajmują się tym na zlecenie wprowadzających inne wyspecjalizowane podmioty (zakłady przetwarzania i recyklerzy). Wprowadzający muszą posiadać umowy podpisane z wpisanymi do rejestru GIOŚ zakładami przetwarzania. Dla ułatwienia działalności zakładów przetwarzających ZSEE i recyklerów, wprowadzający sprzęt zobowiązani są do przekazywania im informacji dotyczących materiałów użytych do produkcji, zawartych w sprzęcie substancji niebezpiecznych oraz części składowych, które mogą zostać przeznaczone do ponownego użycia. W przypadku nieosiągnięcia wymaganych poziomów zbierania, odzysku i recyklingu, wprowadzający zobowiązany jest do wpłacenia tzw. opłaty produktowej.

Użytkownicy sprzętu zobowiązani są do przekazywania zużytego sprzętu podmiotom zbierającym zużyty sprzęt. Zabronione jest wyrzucanie zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Podmioty zbierające (tj. sprzedawcy detaliczni i hurtowi, punkty serwisowe oraz gminne punkty zbierania ZSEE) zobligowani są do przyjmowania zużytego sprzętu od użytkowników. Sprzedawcy detaliczni przekazywać powinni odebrany sprzęt sprzedawcom hurtowym lub zakładom przetwarzania, a sprzedawcy hurtowi – zakładom przetwarzania. Wszelkie przekazania zużytego sprzętu w tym łańcuchu powinny odbywać się bezpłatnie. Sprzedawcy detaliczni i hurtowi przy sprzedaży sprzętu dla gospodarstw domowych zobowiązani są do przyjęcia tego samego rodzaju sprzętu zużytego w ilości nie mniejszej niż sprzedawany nowy sprzęt. Jedynym zastrzeżeniem dla przyjęcia zużytego sprzętu jest stwarzanie przez sprzęt zagrożenia dla zdrowia lub życia osób przyjmujących.

Ustawa o zużytym sprzęcie precyzuje warunki techniczne i infrastrukturalne, jakimi powinny dysponować zakłady przetwarzania. W szczególności w miejscach magazynowania zużytego sprzętu powinno znajdować się nieprzepuszczalne podłoże z urządzeniami do usuwania wycieków i separatorem cieczy, zadaszenie oraz zabezpieczenia uniemożliwiające dostęp osobom postronnym. Zakłady przetwarzania powinny być ponadto wyposażone w wagi do ustalenia masy odpadów, odpowiednie magazyny, pojemniki do magazynowania baterii i kondensatorów, nieprzepuszczalne podłoża oraz urządzenia zapewniające oczyszczanie wód opadowych i roztopowych.

Po przyjęciu zużytego sprzętu zakład przetwarzania powinien w pierwszej kolejności usunąć z niego wszystkie składniki niebezpieczne oraz wyszczególnione w ustawie materiały i części składowe (np. baterie, płytki obwodów drukowanych, tonery, wyświetlacze, okablowanie zewnętrzne, kondensatory, oleje itd.). Odpady powstałe w procesach demontażu zakład przetwarzający powinien przekazać podmiotom zajmującym się recyklingiem lub innym odzyskiem, bądź też unieszkodliwianiem. Pod określonymi w ustawie warunkami,

odpady mogą również zostać wyeksportowane z kraju. Dokumentację poświadczającą wykonanie demontażu oraz o przeznaczeniu powstałych odpadów zakłady przetwarzania przekazują podmiotom wprowadzającym i Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Egzemplarz dokumentacji powinien być także przechowywany przez przetwarzającego przez okres 5 lat.

Zaświadczenia potwierdzające dokonanie recyklingu lub innych form odzysku sporządzane powinny być na wniosek zakładów przetwarzania przez podmioty zajmujące się odzyskiem. Zaświadczenia takie powinny być przygotowywane przez podmioty odzyskujące wpisane do rejestru GIOŚ w trzech egzemplarzach: dla zakładu przetwarzania, Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz w celu archiwizowania ich przez okres 5 lat przez same podmioty zajmujące się odzyskiem.

Jak wspomniano wcześniej, w ustawie określona została możliwość powoływania przez podmioty wprowadzające sprzęt na rynek (lub ich zrzeszenia) spółek akcyjnych, mogących przejmować większość obowiązków nałożonych w związku z ustawą na wprowadzających. Przedmiotem działania organizacji odzysku jest działalność związana z organizowaniem, zarządzaniem lub prowadzeniem przedsięwzięć związanych ze zbieraniem, przetwarzaniem, recyklingiem i innymi niż recykling procesami odzysku oraz unieszkodliwianiem zużytego sprzętu. Dodatkowo, organizacje odzysku powinny przeznaczać co najmniej 5 procent swoich przychodów na publiczne kampanie edukacyjne.

Podjęmowane przez organizacje odzysku kampanie edukacyjne powinny mieć na celu podnoszenie stanu świadomości ekologicznej społeczeństwa odnośnie zgodnego z ustawą postępowania ze zużytym sprzętem. Prowadzić ma to do osiągnięcia wysokiego poziomu zbierania zużytego sprzętu pochodzącego z gospodarstw domowych. Kampanie prowadzone być mogą przy wykorzystaniu środków masowego przekazu, ulotek, broszur informacyjnych i plakatów oraz poprzez organizowanie konkursów, konferencji i akcji o charakterze informacyjno-edukacyjnym.

Nieprzestrzeganie przepisów ustawy przez którykolwiek rodzaj podmiotów funkcjonujących w systemie zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego podlega karze grzywny lub innym karom pieniężnym.

Jak wcześniej wspomniano, część zasad gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym uregulowana została w bardziej ogólnych ustawach dotyczących utrzymania czystości i porządku, ochrony środowiska i gospodarki odpadami. W szczególności w ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminach określone zostały

obowiązki gmin, do których należy m.in. udostępnienie mieszkańcom informacji o znajdujących się na terenie gminy punktach zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

W ustawie o odpadach zawarta została część najważniejszych definicji, istotnych z punktu widzenia postępowania ze zużyтым sprzętem. Określone zostały również zasady postępowania z odpadami w taki sposób, który zapewnia ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska. W ustawie tej zapisane zostały także zasady zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Wśród produktów objętych regulacją ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej znajdują się m. in. lampy wyładowcze, które podlegają jednocześnie ustawie o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Ogólną ustawą określającą zasady ochrony środowiska w Polsce jest ustawa Prawo Ochrony Środowiska. Ustawa ta określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju. Zapisane w niej zostały m.in. zasady ustalania warunków ochrony zasobów środowiskowych, warunków wprowadzania substancji do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska, udostępniania informacji o nim i jego ochronie, obowiązki organów administracji oraz zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska. Część spośród ogólnych zapisów ustawy w sposób bardziej szczegółowy odnosi się również do wymogów stawianych przed systemem gospodarowania ZSEE.

## 2. System zarządzania ZSEE w Polsce

### 2.1 Opis systemu

Fizyczny obieg zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE) zaczyna się wraz z podjęciem przez konsumenta (indywidualnego bądź instytucjonalnego) decyzji o zamiarze pozbycia się powstałego odpadu. Przed użytkownikiem stoją wówczas dwie możliwości. Po pierwsze, dowolne ilości ZSEE oddawać można do gminnych bądź prywatnych punktów zbierania. Druga możliwość występuje w przypadku zakupu nowego sprzętu: podmioty wprowadzające sprzęt elektryczny i elektroniczny na rynek zobowiązane są do odebrania od konsumenta analogicznego rodzaju sprzętu w relacji 1:1. Oznacza to, że kupując np. jedną pralkę można oddać starą pralkę sprzedawcy, niezależnie od jej rodzaju bądź marki. Wszystkie zatem sklepy detaliczne i hurtownie są podmiotami zbierającymi ZSEE. Obok nich status taki posiadają wspomniane już specjalne punkty zbierania zużytego sprzętu, zarejestrowane punkty skupu złomu, a także punkty serwisowe, ale tylko w przypadku, kiedy sprzęt, który trafił do takiego punktu, nie nadaje się do naprawy. W realiach polskich największa ilość ZSEE trafia do punktów skupu złomu. Mniejsze wolumeny sprzętu pozyskiwane są ze sklepów i gminnych punktów zbiórki, natomiast udział punktów serwisowych w zbieraniu jest marginalny. Podmioty zbierające podlegają obowiązkowi wpisu do rejestru prowadzonego przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zużyty sprzęt jest odbierany z punktów zbierania przez firmy/instytucje posiadające zezwolenie na transport odpadów (tzw. transportujących). Podmioty te odbierają i załadują zużyty sprzęt w punktach zbierania, a następnie przewożą go i rozładują w zakładach przetwarzania. W praktyce, często funkcję tę spełniają same zakłady przetwarzania.

W zakładach przetwarzania odbywa się przetwarzanie zużytego sprzętu. W szczególności usuwane są z niego składniki niebezpieczne i inne materiały oraz części składowe wymagające specjalnego traktowania (np. freon, rtęć, kadm, luminofory). Pozostała część zużytego sprzętu podlega przetworzeniu na surowce do wtórnego wykorzystania (np. złom, jednorodne granulaty plastikowe itd.). W celu sprostania normom ochrony środowiska, przy przetwarzaniu większości rodzajów zużytego sprzętu niezbędne jest posiadanie przez zakłady przetwarzające odpowiedniego zaplecza technicznego i technologicznego.

Wytworzone w wyniku procesu przetwarzania odpady (wyodrębnione frakcje materiałowe) przekazywane są następnie podmiotom prowadzącym działalność w zakresie odzysku, recyklingu lub unieszkodliwiania. W trakcie dalszego gospodarowania odpadami, powstałymi po przetworzeniu ZSEE, neutralizowane są odpady niebezpieczne (np. spalanie



freonu), a substancje i materiały, które nadają się do powtórnego użycia, trafiają ponownie do obiegu. Recyklerami są na przykład huty, do których z zakładów przetwarzania trafia złom, czy zakłady produkujące wyroby z tworzyw sztucznych.

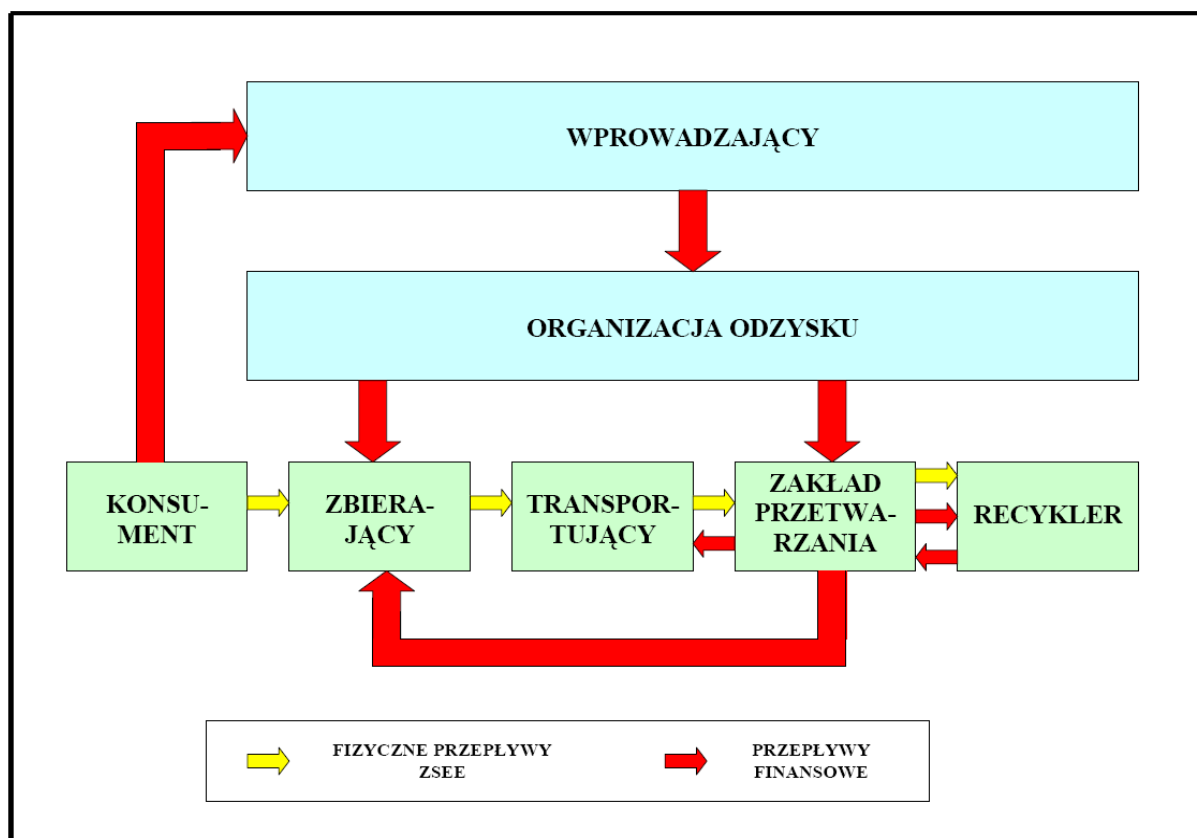
W ustawie o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym nie istnieje zapis zabraniający podmiotom łączenia odrębnych funkcji w łańcuchu przepływów ZSEE. W praktyce często się zdarza, że przedsiębiorstwa łączą różne rodzaje działalności, np. funkcję zakładu przetwarzania i recyklera. O ile jednak łączenie funkcji podmiotu transportującego, a więc uprawnionego do przewozu ZSEE z funkcją przedsiębiorstwa zbierającego lub przetwarzającego może być uzasadnione, o tyle inne łączenia funkcji mogą być jednym ze źródeł nieprawidłowości działania całego systemu. Zagadnienie to szerzej omówione zostało w rozdziale dotyczącym patologii funkcjonowania systemu.

Podstawą finansowania całego systemu jest wyodrębniona kwota, będąca częścią ceny każdego nowego produktu, wprowadzonego do obrotu. Nosi ona nazwę KGO – kosztu gospodarowania odpadami, choć często używa się również zamiennie terminu „opłata recyklingowa” lub „podatek ekologiczny”. Od 1 stycznia 2009 roku istnieje obowiązek wyszczególniania wysokości opłaty recyklingowej w cenie każdego nowego produktu, którego późniejsza utylizacja podlega przepisom o ZSEE. W zależności od rodzaju sprzętu, wysokość opłaty wynosi od kilku groszy do kilkudziesięciu złotych. Opłatę tę do ceny sprzętu dolicza podmiot wprowadzający sprzęt na rynek, czyli producent lub importer. W każdym kolejnym etapie handlu nowym sprzętem (od hurtowników, do detalistów) opłata ta jest już uwzględniona. Ponożona przez konsumenta opłata, za pośrednictwem sklepów detalicznych i hurtowni w całości trafia do podmiotu wprowadzającego. Obowiązkiem producenta lub importera jest wykorzystanie całości wpływu z KGO na budowę i finansowanie systemu zbierania ZSEE. Wprowadzający może zająć się budową systemu zbiórki i przetwarzania samodzielnie, jednak w praktyce zadanie to zlecane jest wyspecjalizowanym organizacjom odzysku, którym przekazywane są również wpływy z opłaty recyklingowej. Wysokość opłaty recyklingowej wynika z umowy między podmiotem wprowadzającym a organizacją odzysku.

Organizacje odzysku zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego są niejako animatorami całego obiegu ZSEE. Przejmują one od przedsiębiorców, wprowadzających na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny, obowiązki określone ustawą o ZSEE. W konsekwencji w ich imieniu organizują one zbieranie, odbieranie, przetwarzanie, odzysk, recykling i unieszkodliwianie zużytego sprzętu. Z wykonania tych obowiązków organizacje odzysku rozliczają się przed Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska poprzez składanie stosownych sprawozdań okresowych.

Organizacja odzysku zleca odpłatnie zbierającym i zakładom przetwarzania pozyskiwanie z rynku zużytego sprzętu lub w sporadycznych przypadkach organizuje również własne punkty zbierania ZSEE. W zakładach przetwarzania środki z KGO pozyskane od organizacji odzysku wykorzystywane są w trojaki sposób. Po pierwsze, przeznaczone są na pozyskanie zużytego sprzętu od podmiotów zbierających oraz jego transport. Kwoty te określane są często skrótem AWF (access to waste fee). Jest to związane z ponoszonymi przez Zbierających kosztami zbiórki od mieszkańców i magazynowania sprzętu. Drugim źródłem kosztów jest sam proces przetwarzania – wykorzystanie zasobów ludzkich i technicznych oraz opracowanie lub zakup technologii itd. Trzecie źródło kosztów związane jest z koniecznością unieszkodliwienia powstałych w wyniku demontażu substancji niebezpiecznych, które nie dają się powtórnie wykorzystać w procesach produkcyjnych. Źródłem przychodów zakładów przetwarzania, a więc dodatkowymi kwotami zasilającymi system zbierania zużytego sprzętu poza środkami pochodzącymi z KGO, jest sprzedaż recyklerom substancji i materiałów, nadających się do powtórnego obiegu (np. złomu).

**Schemat 2.1** Działanie systemu zbierania ZSEE w Polsce



Źródło: Opracowanie własne.

## 2.2 Analiza realizacji wytycznych ustawy o ZSEE

Podstawowym źródłem danych dotyczących funkcjonowania systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w Polsce są raporty Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Obowiązek corocznego opracowania takich raportów, wraz z określeniem ich zakresu merytorycznego, nakłada na GIOŚ ustawa o ZSEE. W szczególności w raportach tych zawarte są dane dotyczące liczby podmiotów funkcjonujących w systemie zbierania, przetwarzania i odzyskiwania ZSEE, dane odnośnie osiągniętych poziomów zbierania, odzysku i recyklingu oraz informacje dotyczące przeprowadzanych kontroli i wykrytych nieprawidłowości.

Z raportów rocznych GIOŚ wynika, że zwiększa się liczba zarejestrowanych przedsiębiorców prowadzących działalność w zakresie odzyskiwania i przetwarzania zużytego sprzętu. Największa liczba zarejestrowanych podmiotów działała w segmencie zbierania – ponad dwa razy więcej niż zarejestrowanych podmiotów wprowadzających. Najwyższą dynamikę wzrostu w ciągu pierwszych trzech lat funkcjonowania rynku odnotował segment przedsiębiorstw prowadzących działalność w zakresie recyklingu lub innych niż recykling procesów recyklingu, w którym liczba podmiotów niemal podwoiła się. W 2008 roku działalność na rynku rozpoczęły dwie nowe organizacje odzysku.

**Tabela 2.1** Liczba podmiotów funkcjonujących w systemie zarządzania ZSEE w latach 2007-2008.

	<b>30 IV 2007</b>	<b>31 XII 2007</b>	<b>31 XII 2008</b>
<b>Organizacje odzysku</b>	5	5	7
<b>Wprowadzający</b>	2 306	2 677	3 178
<b>Zbierający</b>	5 840	6 413	7 264
<b>Przetwarzający</b>	79	99	123
<b>Recyklerzy</b>	42	65	82

Uwaga: Dane za 2009 rok opublikowane zostaną przez GIOŚ w czerwcu 2010 roku.

*Źródło: Raporty o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w latach 2006-2008, GIOŚ.*

W 2008 roku niemal 70 procent zarejestrowanych podmiotów wprowadzających na rynek sprzęt elektryczny i elektroniczny posiadało podpisane umowy z organizacjami odzysku, które realizowały za nich ustawowy obowiązek zagospodarowania odpadów. Pozostali wprowadzający realizowali te zadania samodzielnie. Udział tych ostatnich w całkowitej masie wprowadzanego na rynek sprzętu był niewielki i w 2008 roku wyniósł około

7 procent. Największa liczba podmiotów wprowadzających umowy miała podpisane z Organizacją Odzysku Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego Biosystem Elektrorecykling. Największą masę nowego sprzętu na rynek wprowadzili natomiast przedsiębiorcy współpracujący z organizacją odzysku ElektroEko. Trzy największe organizacje odzysku posiadały łącznie umowy z podmiotami wprowadzającymi na rynek niemal 80 procent nowego sprzętu. Dane liczbowe odnośnie działalności organizacji odzysku w 2008 roku przedstawione zostały w tabeli 2.2.

**Tabela 2.2** Rynkowe udziały funkcjonujących w Polsce organizacji odzysku w 2008 roku

	Masa sprzętu wprowadzona przez obsługiwane podmioty		Obsługiwane podmioty wprowadzające	
	w tys. ton	w proc.	Liczba	w proc.
<b>ElektroEko</b>	268,5	47,6	210	6,6
<b>Biosystem Elektrorecykling</b>	104,3	18,5	897	28,2
<b>Europejska Platforma Recyklingu</b>	63,9	11,3	134	4,2
<b>CCR RWEEE</b>	34,6	6,1	407	12,8
<b>Auraeko</b>	30,3	5,4	401	12,6
<b>IT Recykling</b>	18,4	3,3	89	2,8
<b>AE-Centrum</b>	2,7	0,5	64	2,0
<b>Poza organizacjami odzysku</b>	41,4	7,3	976	30,7
<b>Łącznie</b>	564,2	100,0	3 178	100,0

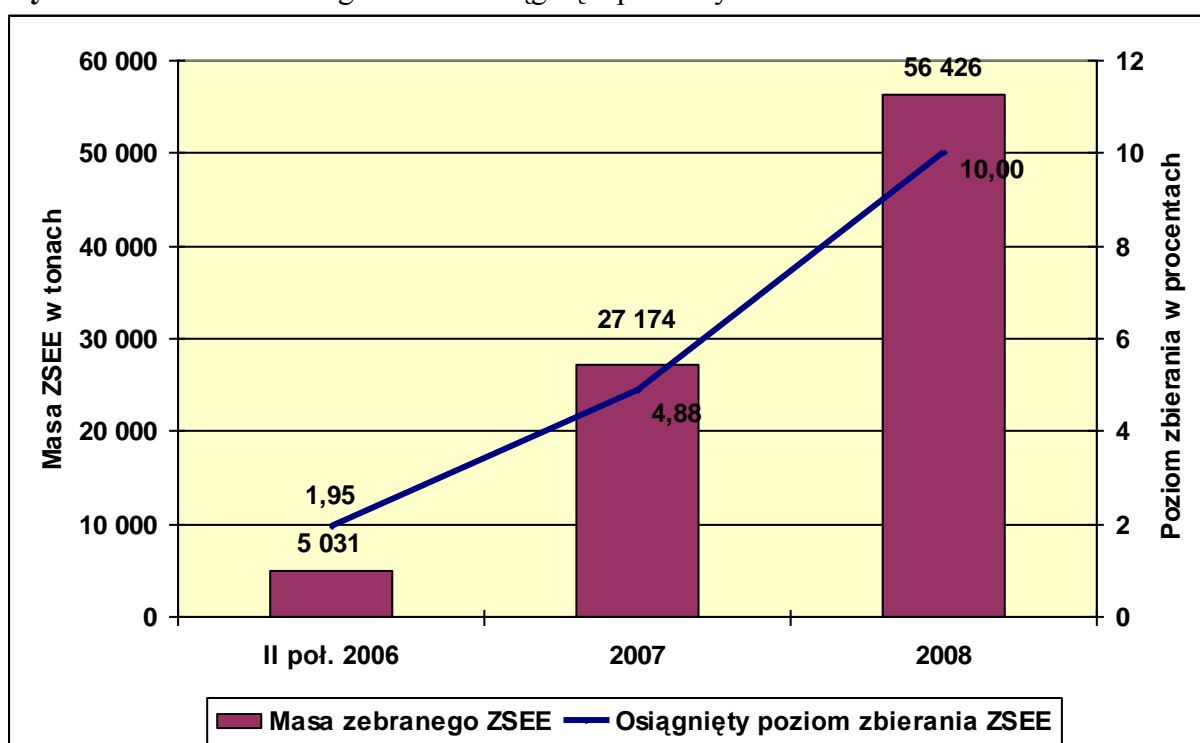
*Źródło: Raport o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w 2008 roku, GIOŚ.*

W okresie pierwszych trzech lat funkcjonowania ustawy o ZSEE zwiększały się zarówno masa zebranego zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jak i osiągnięty poziom zbierania, tj. stosunek tonażu zebranego zużytego sprzętu do masy nowego sprzętu wprowadzanego na rynek. O ile w początkach funkcjonowania systemu poziom zbierania wynosił niecałe 2 procent, to po niespełna trzech latach współczynnik ten wzrósł ponad pięciokrotnie (do 10 procent w 2008 roku). Całkowita masa zebranego sprzętu zwiększyła się w 2008 roku w porównaniu z rokiem poprzednim dwukrotnie. W przeliczeniu na jednego mieszkańca w 2008 roku osiągnięto poziom 1,48 kg zużytego sprzętu. W drugiej połowie 2006 roku poziom ten wyniósł 0,13 kg na mieszkańca, a w 2007 roku było to 0,71 kg na mieszkańca.

Warto zwrócić uwagę, że w latach 2006-2007 tylko niecała 1/3 masy zebranego zużytego sprzętu pozyskana została z gospodarstw domowych, a pozostałe 2/3 ze źródeł innych, tj. przedsiębiorstw i innych osób prawnych. W 2008 roku proporcja ta odwróciła się,

a udział sprzętu z gospodarstw domowych w całkowitej masie zebranego sprzętu osiągnął poziom niemal 65%. Odwrócenie to częściowo było skutkiem rozwoju systemu zbierania, a także stanowiło wynik prowadzonych akcji edukacyjnych, mających na celu uświadomienie społeczeństwu obowiązków, wynikających z ustawy, odnośnie postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. W dużej mierze wynikało jednak również ze zmiany wytycznych Ministerstwa Środowiska – niektóre odpady, które wcześniej traktowane były jako pochodzące od osób prawnych, obecnie traktowane być mogą jako pochodzące od konsumentów indywidualnych (np. z biur).

**Wykres 2.1** Masa zebranego ZSEE i osiągnięte poziomy zbierania w latach 2006-2008



Źródło: Raporty o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w latach 2006-2008, GIOŚ.

Największy udział w tonażu zarówno nowego sprzętu wprowadzanego na rynek, jak i zbieranego sprzętu zużytego stanowią wielkogabarytowe urządzenia AGD. Dzieje się tak z przyczyn czysto technicznych – przeciętna jednostka takiego sprzętu posiada największe rozmiary oraz masę. Osiągnięty w tej grupie poziom zbierania nie jest jednak wysoki – w 2008 roku wyniósł niespełna 7 procent. Najwyższy poziom zbierania (około 1/3 masy wprowadzanego sprzętu) osiągnięty został w grupie sprzętu oświetleniowego. W dużej mierze wynika to z poczucia odpowiedzialności oraz restrykcyjnego podejścia do zagadnienia podmiotów wprowadzających sprzęt oświetleniowy na rynek. Stosunkowo wysoki poziom

zbierania (ponad 20 procent w 2008 roku) osiągnięty został w grupie sprzętu teleinformatycznego i telekomunikacyjnego. Wynika to przede wszystkim z dwóch faktów. Po pierwsze, sprzęt ten zawiera relatywnie wysoki udział frakcji, pozwalających w procesie recyklingu uzyskać wartościowe surowce wtórne. Po drugie, sprzęt tego rodzaju zaliczyć należy do szybko zużywającego się, w związku z czym jest stosunkowo często wymieniany przez konsumentów. Najniższy poziom zbierania (na poziomie 3 procent masy wprowadzonego sprzętu) osiągnięty został w grupie zabawek, sprzętu rekreacyjnego i sportowego. Wynika to z faktu, że większość tego rodzaju artykułów po wymianie lub zużyciu przez użytkowników trafia do pojemników na odpady zmieszane i nie jest selektywnie zbierana.

**Tabela 2.3** Masa wprowadzonego na rynek nowego sprzętu oraz masa zebranego zużytego sprzętu wraz z poziomem zbierania w 2008 roku

	Masa wprowadzonego sprzętu		Masa zebranego zużytego sprzętu		Osiągnięty poziom zbierania ZSEE
	w tys. ton	w proc.	w tys. ton	w proc.	w proc.
<b>Wielkogabarytowe urządzenia AGD</b>	264,7	46,9	17,7	31,3	6,7
<b>Małogabarytowe urządzenia AGD</b>	56,6	10,0	2,2	4,0	3,9
<b>Sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny</b>	73,7	13,1	15,0	26,5	20,3
<b>Sprzęt audiowizualny</b>	71,6	12,7	8,1	14,3	11,3
<b>Sprzęt oświetleniowy</b>	34,1	6,0	11,3	19,9	33,0
<b>Narzędzia elektryczne i elektroniczne</b>	43,6	7,7	1,6	2,8	3,6
<b>Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy</b>	7,4	1,3	0,2	0,4	3,0
<b>Przyrządy medyczne,</b>	3,4	0,6	0,1	0,2	3,9
<b>Przyrządy do nadzoru i kontroli</b>	4,9	0,9	0,2	0,3	3,3
<b>Automaty do wydawania</b>	4,1	0,7	0,1	0,2	3,4
<b>Razem</b>	564,2	100,0	56,4	100,0	10,0

*Źródło: Raport o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym w 2008 roku, GIOŚ.*

Łączne określone w pozwoleniach zdolności przetwórcze funkcjonujących w Polsce zakładów przetwarzania GIOŚ oszacował w 2008 roku na ponad 553,34 tysięcy ton rocznie.

Największe zdolności przetwórcze posiadały: Thornmann Recykling (50,65 tysięcy ton rocznie), Stena Sp. z o. o. (41 tysięcy ton rocznie), Remondis Electrorecycling Sp. z o. o. (19,69 tysięcy ton rocznie) oraz Synergis Electrorecycling S.A. (18 tysięcy ton rocznie).

W 2008 roku całkowita masa przetworzonego sprzętu wyniosła 49,79 tysięcy ton. W porównaniu z rokiem poprzednim oznacza to niemal dwukrotny przyrost masy przetworzonego zużytego sprzętu. Spośród ogółu przetworzonego sprzętu 22,14 tysięcy ton zużytego sprzętu (44,5 procenta) poddana została recyklingowi; 0,63 tysiąca ton ZSEE (1,3 procenta) poddana została innym niż recykling procesom odzysku, a nieco ponad 9 ton zużytego sprzętu została ponownie użyta w całości. Pozostała masa przetworzonego sprzętu w większości poddana została unieszkodliwieniu, czyli doprowadzeniu do takiego stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub dla środowiska. Ponad 1/3 masy odpadów poddanych recyklingowi stanowiły zużyte wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego. Spośród odpadów poddanych procesom odzysku innym niż recykling, największą część (ponad 27%) stanowił zużyty sprzęt teleinformatyczny i telekomunikacyjny.

Podsumowując dane zawarte w dorocznych raportach GIOŚ o funkcjonowaniu systemu gospodarki zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym podkreślić należy, że nie w pełni obrazują one rzeczywistość rynkową. Pierwszą przyczyną tego stanu rzeczy jest poruszona w raportach GIOŚ niedoskonałość systemu sprawozdawczego. Nie wszystkie podmioty obligowane ustawą do rejestracji w systemie i składania sprawozdań wywiązują się ze swoich obowiązków sprawozdawczych, a część nadsyłanych sprawozdań jest ponadto niekompletna lub nierzetelnie wypełniana. Co więcej, nie wszystkie podmioty zobowiązane do rejestracji w systemie takiej rejestracji dokonały. Drugą przyczyną, w opinii IBnGR o kluczowym w tym przypadku znaczeniu, jest istnienie i narastanie całego spektrum patologii, nie tylko oddalających prezentowane oficjalnie statystyki od stanu faktycznego, ale przede wszystkim zakłócających sprawność funkcjonowania całego systemu zbierania i przetwarzania ZSEE. Problematyce tej poświęcony został rozdział 3 niniejszego raportu. **W tym miejscu warto tylko wspomnieć, że według różnych szacunków rzeczywisty poziom zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu jest nawet o około 40% niższy od deklarowanego w oficjalnej sprawozdawczości, a skala rozbieżności w związku z dynamicznym rozwojem szarej strefy z każdym kolejnym rokiem się pogłębia.**

Jednym z kluczowych zagadnień, z punktu widzenia sprawnego funkcjonowania systemu zbierania ZSEE, jest świadomość społeczeństwa odnośnie sposobów właściwego

postępowania podczas wymiany starego sprzętu na nowy. Dostawcami odpadów, którymi gospodarują zarejestrowane w systemie podmioty są bowiem konsumenci, w tym zarówno prywatni, jak i instytucjonalni. W 2007 roku na zlecenie organizacji odzysku ElektroEko przeprowadzone zostało badanie na reprezentatywnej próbie Polaków, mających doświadczenie w pozbywaniu się jakiegokolwiek sprzętu elektrycznego lub elektronicznego oraz współdecydujących w swoich gospodarstwach domowych o postępowaniu z ZSEE.

Z przeprowadzonego badania ankietowego wynika, że w 2007 roku niespełna 1/3 osób, które powinny mieć świadomość odnośnie reguł postępowania ze użytym sprzętem słyszała o ustawie dotyczącej tych zasad. Spośród osób, które wiedziały o istnieniu ustawy, aż 1/4 nie umiała podać żadnych konkretnych informacji na temat właściwego postępowania ze użytym sprzętem. 69 procent osób, które słyszały o ustawie wiedziało, że użytego sprzętu nie wolno wyrzucać na śmietnik, bądź że można zostawić stary sprzęt w specjalnym punkcie lub sklepie. Oznacza to, że jedynie co piąty ankietowany miał ogólną świadomość jak ze użytym sprzętem należy postąpić. Niemal 3/4 spośród ogółu osób ankietowanych wiedziało jednak, że wywóz użytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego na śmietnik jest niedozwolony. O możliwości oddawania użytego sprzętu do sklepu słyszała ponad połowa ankietowanych, a o możliwości oddawania użytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego do gminnych punktów zbierania słyszała co piąty ankietowany. Świadomość doliczania kosztu przetwarzania użytego sprzętu do ceny kupowanego nowego sprzętu posiadała tylko co piąta ankietowana osoba.

Z badania wynika, że w przypadku planowania przez gospodarstwa domowe wymiany użytego sprzętu, najczęstszym zamierzonym działaniem jest jego wyrzucenie na śmietnik lub oddanie go rodzinie bądź znajomym. W przypadku dużego sprzętu AGD najczęstszymi formami planowanego pozbywania się ZSEE były wywóz na złomowisko oraz oddanie do sklepu. W większości przypadków planowany sposób pozbycia się sprzętu był niezgodny z obowiązującą ustawą o ZSEE. Jedynie około 1/5 ankietowanych osób w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie postąpiło ze użytym sprzętem zgodnie z wymogami ustawy (tj. oddało ZSEE do sklepu lub gminnego punktu zbierania).

Podsumowując, trzeba podkreślić, że świadomość konsumentów na temat istnienia i funkcjonowania systemu zbierania użytego sprzętu, pomimo jej wzrostu, nadal jest bardzo niska. Bez zdecydowanego jej podniesienia niemożliwe będzie osiągnięcie w przyszłości zadowalających poziomów zbierania, a co się z tym wiąże – wypełnienie narzuconych prawodawstwem standardów. Wynika z tego, że edukacyjna funkcja wypełniana przede wszystkim przez organizacje odzysku nie może być lekceważona. Pamiętać również należy,



że konsumenci stanowią nie tylko pierwsze ogniwo łańcucha obiegu zużytego sprzętu, ale również to z ich środków, dostarczanych podmiotom wprowadzającym nowy sprzęt na rynek w formie opłaty recyklingowej, funkcjonowanie systemu jest finansowane. Z tego względu koniecznością jest stałe uświadamianie nabywcom na co generowane przez nich środki są przeznaczane.

### **3. Nieprawidłowości w systemie zarządzania ZSEE w Polsce**

Krótki okres obowiązywania w Polsce regulacji prawnych dotyczących zbierania ZSEE i co za tym idzie krótki okres funkcjonowania systemu zbierania elektroodpadów, przyczynił się do powstania nieprawidłowości mających miejsce w tym obszarze działalności gospodarczej. Te, które mają swoje źródła przede wszystkim w niedoskonałościach obowiązującej ustawy oraz w nieprzestrzeganiu jej przepisów, w sposób istotny wypaczają funkcjonowanie systemu zagospodarowania ZSEE, zmniejszają jego efektywność i ograniczają pożądany pozytywny wpływ na środowisko naturalne. Luki w obowiązującym prawie stają się też pretekstem do podejmowania przez część uczestników systemu działań o charakterze przestępczym, które także negatywnie wpływają na cały sektor zagospodarowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

#### **3.1 Kreowanie fałszywej dokumentacji**

Największą patologią, jaka ma miejsce w polskim systemie zagospodarowania ZSEE, jest zjawisko kreowania fałszywej dokumentacji przetworzenia odpadów. Zjawisko to potocznie zwane jest „handlem kwitami” i można wyróżnić trzy jego rodzaje. Pierwszy, najbardziej skrajny, polega na stworzeniu fałszywych dokumentów poświadczających zebranie i przetworzenie sprzętu, które to czynności w ogóle się nie odbyły. Dokumenty są więc w tym przypadku całkowicie fikcyjne i nie mają żadnego odzwierciedlenia w rzeczywistości. Drugi rodzaj fałszowania dokumentacji sprowadza się do zawyżenia masy przetworzonego sprzętu. Trzeci sposób fałszowania „kwitów” polega natomiast na poświadczaniu w dokumentacji zebrania i przetworzenia innego sprzętu niż został w rzeczywistości przetworzony. Powody opłacalności takiego postępowania zostały przedstawione poniżej.

Pierwsze dwa opisane sposoby fałszowania dokumentów przetworzenia ZSEE są w dużej mierze podobne, ponieważ w obu przypadkach fałszerstwo polega na poświadczeniu czynności, które nie miały miejsca. Pierwszy rodzaj ma charakter skrajny, ponieważ w tym przypadku nie zachodzą żadne rzeczywiste czynności (oprócz sfalszowania dokumentów). W drugim przypadku następuje przetworzenie sprzętu, ale w ilości mniejszej niż wykazuje się to w dokumentacji. „Nadwyżka” w dokumentach jest więc w zasadzie dokładnym odpowiednikiem fałszerstwa, które ma miejsce, gdy sprzęt w ogóle nie jest przetwarzany.

Trzeci przypadek jest nieco bardziej skomplikowany, gdyż fałszowanie dokumentów polega na poświadczeniu przetworzenia innego rodzaju sprzętu niż to miało miejsce w

rzeczywistości. Wynika to z faktu, że koszt przetworzenia poszczególnych rodzajów sprzętu nie jest taki sam. Firmom, które nie działają w sposób uczciwy, opłaca się więc przetwarzać sprzęt, którego przetworzenie jest najtańsze, a w dokumentacji wykazywać przetworzenie sprzętu charakteryzującego się wyższym kosztem przetworzenia (aczkolwiek należy nadmienić, że legalne jest przetwarzanie innych rodzajów ZSEE, o niższym koszcie przetworzenia, w ramach tej samej grupy). W ten sposób firmy zarabiają na różnicy w rzeczywistym i udokumentowanym koszcie przetworzenia. Inną przyczyną takiego fałszowania dokumentów są trudności w zebraniu pożądaných ilości (masy) niektórych rodzajów sprzętu. Z tego też względu często na dokumentach poświadczą się przetworzenie np. zabawek, które są bardzo trudne do zebrania, podczas gdy w rzeczywistości przetworzone zostały urządzenia zupełnie innego typu (np. sprzęt teleinformatyczny).

Kreowanie fałszywych dokumentów ma wiele bardzo poważnych negatywnych następstw. Po pierwsze, występuje problem z rzeczywistym ustaleniem poziomu zbierania ZSEE w Polsce, ponieważ istniejące statystyki tworzone są częściowo na podstawie fałszywej dokumentacji. Nie wiadomo więc naprawdę, ile i jakiego rodzaju elektroodpadów jest w Polsce przetwarzane. W efekcie nie wiadomo również na ile efektywny jest działający w Polsce system zarządzania ZSEE.

Po drugie, zaburzone zostają mechanizmy konkurencyjne na rynku zbierania ZSEE. Firmy, które uczestniczą w procederze kreowania fałszywej dokumentacji oferują swoim klientom niższe (często kilkakrotnie) stawki za przetworzenie sprzętu. Mogą sobie na to pozwolić, ponieważ nie ponoszą niemal żadnych kosztów działalności.

**I tak na przykład, na rynku działają firmy (organizacje odzysku i zakłady przetwarzania), które oferują „przetworzenie” 1 kg lodówek za cenę kilkunastu groszy. Cena ta obejmuje wszystkie koszty, a więc zebranie, przetworzenie i recykling sprzętu. Tymczasem rzeczywisty koszt przetworzenia tego typu sprzętu powinien wynosić około 90 groszy za 1 kg, z czego:**

- **40 groszy to koszt przetworzenia,**
- **30 groszy – koszt pozyskania odpadu,**
- **20 groszy – koszt transportu.**

Nie można mieć więc wątpliwości, że firmy oferujące przetwarzanie ZSEE po cenie znacznie niższej od kosztu takiej usługi, w rzeczywistości tego sprzętu nie przetwarzają (gdyż byłoby to działanie przynoszące dużą stratę), a jedynie kreują dokumenty mające takie

przetworzenie poświadczyc, albo też przetwarzają ZSEE ze szkodą dla środowiska naturalnego (np. nie unieszkodliwiają substancji niebezpiecznych).

Oczywistym następstwem jest to, że firmy działające uczciwie stają się niekonkurencyjne i tracą klientów, ponieważ część wprowadzających sprzęt (producentów lub importerów) chętnie zapłaci mniej za dopełnienie obowiązków ustawowych związanych z gospodarką ZSEE. Wprowadzający podejmują współpracę z firmami (organizacjami odzysku) oferującymi bardzo niskie koszty dlatego, że często jedynym kryterium wyboru jest cena usługi – wprowadzający chcą zazwyczaj za jak najniższą cenę wywiązać się z obowiązków nałożonych na nich przez ustawę. Wprowadzający nie mają często nawet świadomości faktu, że podmioty oferujące stawki kilkukrotnie niższe nie działają uczciwie i w rzeczywistości sprzętu nie zbierają i nie przetwarzają. Oczywiście część wprowadzających taką świadomość posiada i z premedytacją uczestniczy w nieuczciwym procederze.

Konsekwencją opisanego powyżej zjawiska fałszowania dokumentacji jest już obecne (i będzie nadal) stopniowe wypieranie z rynku firm działających uczciwie przez firmy nieuczciwe, a co za tym idzie dalsze rozprzestrzenianie się na coraz większą skalę zjawiska fałszowania dokumentacji zbiórki i przetwarzania ZSEE. Mamy więc w tym przypadku do czynienia ze swoistym samonakręcającym się negatywnym mechanizmem.

Wypieranie z rynku firm uczciwych, które faktycznie prowadzą działalność w zakresie zbierania, przetwarzania i odzyskiwania ZSEE przez podmioty, które jedynie kreują dokumentację świadcząca o takiej działalności, skutkuje i będzie skutkowało w coraz większym stopniu spadkiem ilości rzeczywiście przetworzonego sprzętu. Według szacunku IBnGR, nie więcej niż 60 procent zebranego i przetworzonego oficjalnie ZSEE jest w rzeczywistości zbierana i przetwarzana. Pozostała część jest zbierana jedynie na papierze i wynika z opisanego proceduru handlu kwitami. Oznacza to, że w Polsce w rzeczywistości nie zbiera się 1,5 kg elektroodpadów na osobę (tak jak wynika to ze statystyk dla roku 2008), a jedynie około 0,9 kg.

W ocenie IBnGR powinny zostać szybko podjęte kroki mające na celu ukrócenie nieuczciwych praktyk mających miejsce w sektorze zagospodarowania ZSEE. Jeśli tak się nie stanie, to chociaż w statystykach sytuacja będzie wyglądała coraz lepiej, to w rzeczywistości sprzęt będzie prawidłowo przetwarzany jedynie na papierze, a w praktyce odpady będą przetwarzane w instalacjach nieposiadających odpowiednich technologii. Odpady i substancje niebezpieczne będą więc dalej wprowadzane bezpośrednio do środowiska naturalnego (np. freony niszczące warstwę ozonową). Zjawisko fałszowania „kwitów”, obok negatywnych efektów rynkowych, ma i będzie miało nadal także negatywne efekty środowiskowe.

### **3.2 Złe przepisy dotyczące rozliczania zebranego ZSEE**

Druga patologia w krajowym systemie ZSEE ma swoje źródło bezpośrednio w regulacjach ustawowych. Ustawa określa bowiem obowiązek rozliczenia masy zebranej według grup na jakie podzielony został ZSEE (Art. 30). W jednej grupie znajdują się jednak z reguły kategorie sprzętu o różnym koszcie przetworzenia. Organizacje odzysku finansują więc przede wszystkim zbieranie i przetwarzanie sprzętu, którego koszty przetworzenia są najniższe, natomiast świadomie rezygnuje się z finansowania zbierania sprzętu, którego koszt przetworzenia jest wysoki. Najwyższym kosztem przetworzenia charakteryzują się urządzenia chłodnicze oraz telewizory i monitory kineskopowe. W obu przypadkach wysoki koszt przetworzenia wynika z konieczności wydobycia i odpowiedniego unieszkodliwienia substancji niebezpiecznych: w lodówkach – freonów, w monitorach – luminoforów.

W praktyce oznacza to po prostu, że producent lodówek i pralek zbiera jedynie pralki, których koszt przetworzenia jest znacznie niższy. Organizacja odzysku, działając w imieniu wprowadzających, nie chce finansować przetworzenia sprzętu o najwyższym koszcie przetworzenia (lodówek, telewizorów). W ten sposób wprowadzający wywiązuje się z ustawowego obowiązku zbierania określonej masy sprzętu w każdej z grup, chociaż w ramach tych grup nie są już zachowane proporcje przetwarzania odpowiadające proporcjom we wprowadzeniu sprzętu na rynek.

W efekcie elektroodpady, których przetworzenie jest najdroższe, zalegają na hałdach i nielegalnych wysypiskach lub są przetwarzane w „uproszczony” sposób, w warunkach urągających zasadom ochrony środowiska. Sprzęt o najwyższym koszcie przetworzenia to jednocześnie sprzęt najbardziej niebezpieczny dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. Wysoki koszt przetworzenia wynika bowiem w dużym stopniu właśnie z konieczności odzyskania i unieszkodliwienia substancji niebezpiecznych. Rozliczanie zbierania ZSEE według niejednorodnych pod tym względem grup ma więc także istotne negatywne efekty środowiskowe.

### **3.3 Szara strefa**

Kolejnym wypaczeniem systemu ZSEE w Polsce jest funkcjonująca na szeroką skalę szara strefa, która w tym przypadku polega przede wszystkim na demontowaniu zebranego sprzętu poza zakładami przetwarzania, a więc w miejscach, w których zgodnie z obowiązującym prawem robić tego nie można. Miejscami takimi są najczęściej punkty skupu

złomu, punkty zbiórki odpadów lub nielegalne zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, które nie są przystosowane do demontażu sprzętu. W efekcie sprzęt, który często zawiera substancje niebezpieczne nie jest demontowany profesjonalnie, zgodnie z wymaganymi zasadami bezpieczeństwa. Substancje niebezpieczne nie są odpowiednio zabezpieczane i często przedostają się do środowiska naturalnego.

Skutkiem niefachowego demontażu sprzętu poza zakładami przetwarzania jest kierowanie do dalszego przetworzenia sprzętu wybrakowanego, nie podzielonego na odpowiednie frakcje itd. Prowadzi to do wzrostu kosztów dalszego przetworzenia takiego sprzętu, zmniejsza opłacalność procesu przetwarzania i pogarsza sytuację finansową firm działających w sektorze.

Szeroki zakres szarej strefy w branży przetwarzania ZSEE przynosi negatywne efekty dla budżetu państwa. Kluczowym elementem procederu fałszowania dokumentacji przerobu jest zaniżanie cen usług – ceny bywają kilkukrotnie niższe, ponieważ przetworzenie sprzętu w ogóle nie ma fizycznie miejsca lub jest wykonywane niezgodnie z obowiązującymi przepisami, a przez to koszt takiego przerobu jest niższy. Niższa wartość usług oznacza niższą podstawę naliczania podatku VAT, a w konsekwencji niższe kwoty odprowadzane z tego tytułu do budżetu państwa. Gdyby cała masa oficjalnie zebranego i przetworzonego ZSEE była przetworzona zgodnie z obowiązującymi przepisami (a więc po cenach odpowiadających kosztom przetworzenia, a nie kilkukrotnie niższych), wpływy z podatku VAT odprowadzonego przez firmy z sektora byłyby wyższe.

Oszacowanie konkretnej wielkości strat jest jednak niemożliwe z dwóch podstawowych powodów. Po pierwsze, szara strefa ze swojej natury jest zjawiskiem ukrytym, stąd brak jakichkolwiek miarodajnych informacji na temat jej skali, a podawane przez ekspertów branżowych szacunki często istotnie różnią się od siebie. Eksperti są jednak zgodni, że zjawisko szarej strefy w branży istnieje i jest rozpowszechnione. Po drugie, brak jest wiarygodnych statystyk na temat struktury cen na rynku ZSEE, w szczególności w rozbiciu na poszczególne grupy produktów podlegających przetworzeniu. Ewentualny szacunek mógłby więc być obciążony poważnym błędem a jego wiarygodność niewielka. Z całą pewnością można natomiast stwierdzić, że omawiany proceder ma pewien określony negatywny wpływ na wysokość wpływów do budżetu w tytułu podatku VAT, chociaż jednocześnie należy zaznaczyć, że skala branży przetwarzania ZSEE nie jest na tyle znacząca, aby ubytek ten miał istotnie negatywny wpływ na sytuację finansów publicznych.

### 3.4 Niewystarczający nadzór i kontrola

Opisane powyżej nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemu zbierania ZSEE są utrwalane przez kolejną nieprawidłowość, za którą bez wątpienia uznać należy brak odpowiedniej kontroli nad systemem ze strony uprawnionych organów, a więc przede wszystkim Inspekcji Ochrony Środowiska. Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska zwykle nie dysponują liczbą kontrolerów, która jest potrzebna do właściwego nadzoru. Liczba podmiotów podlegających kontroli przypadająca na jednego kontrolera jest tak duża, że większość działających na rynku firm nie spotkała się jeszcze i prawdopodobnie długo nie spotka z jakąkolwiek kontrolą.

Kontrole, do których dochodzi, prowadzone są w sposób niezadowolający i mają w zasadzie charakter fikcyjny (są zapowiadane z odpowiednim wyprzedzeniem). Kontrolerzy skupiają swoją uwagę na drobnych wykroczeniach, za które wystawiają kilkusetzłotowe mandaty. Firmy działające na rynku są kontrolowane tylko pod względem spełniania wymogów technicznych i formalnych. Brak jest kontroli kompleksowych, uwzględniających jednocześnie różne aspekty funkcjonowania firmy (techniczny, fiskalny, handlowy itp.). Nie są stosowane na odpowiednią skalę kontrole krzyżowe dzięki którym możliwe byłoby sprawdzenie prawidłowości wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi uczestnikami łańcucha przetwarzania ZSEE.

Inną niedoskonałością systemu kontroli jest to, że każdy z Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska ma inną procedurę sprawdzania zakładów przetwarzania. Jedne są bardziej rygorystyczne, inne mniej. Kontrolerzy dysponują różnym poziomem wiedzy. Z punktu widzenia poprawy systemu kontroli, wskazane byłoby żeby do kontroli zakładów przetwarzania i organizacji odzysku wytypować centralnych kontrolerów z Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, którzy dysponując niezbędną wiedzą i mając porównanie pomiędzy zakładami mogliby profesjonalnie prowadzić stosowne kontrole.

Efektom występowania powyższych nieprawidłowości w systemie kontroli, firmy działające nieuczciwie, fałszujące dokumentację, handlujące „kwitami” są właściwie bezkarne. Ryzyko ujawnienia nielegalnego procederu jest bliskie zeru, co stanowi dodatkową zachętę do nielegalnych działań. Brak rzeczywistej i kompleksowej kontroli na rynku zbierania ZSEE jest więc czynnikiem utrwalającym opisane powyżej patologie.

### 3.5 Nieprawidłowości w systemie na przykładzie przetwarzania lodówek

Jak zostało wcześniej wspomniane, lodówki charakteryzują się najwyższym (obok monitorów) kosztem przetworzenia. Największy problem w procesie przetwarzania lodówek stanowią znajdujące się w nich freony. W większości lodówek około 40 procent freonów znajduje się w agregacie, a około 60 procent w piance poliuretanowej (PUR). Zarówno odsysanie freonów z obiegu chłodniczego, jak i odzysk freonów z pianki poliuretanowej wymagają specjalistycznych technologii. Należy jednak podkreślić, że to właśnie odzyskanie freonów z pianki PUR wymaga zastosowania specjalistycznej linii technologicznej, której koszt może sięgać nawet kilku milionów euro, podczas gdy koszt urządzenia do odsysania czynnika chłodniczego wynosi ok. 300 tys. EUR. W chwili obecnej w Polsce istnieją tylko nieliczne instalacje do „przemysłowego” (czyli w dużej skali) odsysania freonów z obiegu chłodniczego. Firmy, które legitymują się przenośnymi urządzeniami, przeznaczonymi do użytku w firmach klimatyzacyjnych, po prostu oszukują urzędy twierdząc, że przy pomocy tego typu urządzeń można prowadzić proces odsysania w zakładzie przetwarzania. Po pierwsze te urządzenia nie pozwalają w pełni usunąć freonów, po drugie w kompresorze zostaje olej wraz z czynnikiem chłodniczym, który nadal jest niebezpieczny dla środowiska.

Z drugiej strony według wiedzy ekspertów IBnGR, w Polsce działają jedynie dwie linie technologiczne pozwalające na odzyskiwanie freonów z pianki PUR. Łączny przerób lodówek na tych liniach wynosi rocznie około 4 tysięcy ton. Oznacza to, że około 18 tysięcy ton lodówek rocznie nie zostaje przetworzonych w sposób zgodny z obowiązującym prawem. Dzieje się tak dlatego, że umożliwia to wspomniany już przepis ustawy określający grupy produktowe (a nie kosztowe), według których rozliczany jest zebrany sprzęt. Lodówki, jako sprzęt najdroższy w przetworzeniu, nie są po prostu zbierane a limit w grupie, do której należą jest „wypracowywany” innym sprzętem, na przykład pralkami.

Przetwarzanie lodówek jest doskonałym przykładem, w którym znaleźć można większość patologii jakie dotyczą polski sektor gospodarowania ZSEE. Pierwsze wątpliwości budzą statystyki. W Polsce sprzedaje się rocznie około 1 miliona nowych lodówek. Nie wiadomo ile z nich zastępuje stare lodówki, ani ile tych starych lodówek użytkownicy pozbywają się. Część nabywców nowych lodówek stary sprzęt wywozi na działkę, na strych, oddaje znajomym itd. W takich przypadkach stare lodówki nadal działają i nie stają się sprzętem podlegającym przetworzeniu. Wydaje się, że można bezpiecznie przyjąć, że połowa nowo kupowanych lodówek zastępuje stary sprzęt, którego użytkownicy pozbywają się. W ten sposób uzyskujemy liczbę 500 tysięcy lodówek rocznie, które powinny



zostać zebrane i poddane recyklingowi. Średnia masa lodówki wynosi 45 kg, a więc rocznie do przetworzenia w Polsce powinno być ponad 22 tysiące ton lodówek.

Część lodówek, które nie są przetworzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, podlega zniszczeniu w sposób niezgodny z przepisami, a więc bez odpowiedniego odzyskania i zabezpieczenia freonów. Lodówki trafiają po prostu do strzępiarek wraz z pianką zawierającą freony. W sposób znaczący ogranicza to koszty przetworzenia lodówki. W czasie takiego przetworzenia niebezpieczne gazy ulatniają się do atmosfery. Proceder taki odbywa się na dużą skalę, często w szarej strefie. Uprawiany jest najczęściej przez małe zakłady przetwarzania, ale także przez niektóre duże firmy.

Proceder taki jest możliwy, ponieważ pozwolenia na przetwarzanie lodówek są wydawane zakładom przetwarzania, które w rzeczywistości nie posiadają stosownych technologii (nie podlega to procedurze sprawdzenia). Brak jest także późniejszych kontroli czy zakład przetwarzający lodówki stosuje się do wymogów ustawy określających sposób recyklingu sprzętu zawierającego gazy stanowiące zagrożenie dla warstwy ozonowej. W przypadku przetwarzania lodówek mamy więc do czynienia z fikcją, z której wszyscy zdają sobie sprawę (łącznie z organami kontrolnymi), ale nikt tej fikcji nie przeciwdziałają. Niesie to ze sobą wysokie ryzyko emisji dużych ilości freonów do atmosfery i skutkuje negatywnymi efektami dla środowiska.

Analogiczny mechanizm można zaobserwować także przy przetwarzaniu ZSEE zawierającego luminofor. Do tej grupy sprzętu należą głównie lampy kineskopowe i tzw. świetlówki. W skład luminoforu wchodzi związek niebezpieczny dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego, dlatego odzyskiwanie jego podlega specjalnym procedurom i powinno odbywać się przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu. Przykładowo prawidłowe przetwarzanie kineskopów wymaga oddzielenia części płaskiej, zawierającej luminofor od części tylnej, lejkowej. Następnie z wewnętrznej strony ekranu odsysa się luminofor do szczelnego zbiornika. Tak zabezpieczony luminofor przekazywany jest dalej do recyklerów. Pozostałe szkło kineskopowe przechodzi następnie proces specjalnego mechanicznego oczyszczania z resztek luminoforu i jest poddawane rozdrobnieniu. Cały taki proces usuwania luminoforu jest dość kosztowny i czasochłonny, co może zachęcać niektóre zakłady przetwarzania do rezygnacji z prawidłowego przetwarzania kineskopów i oferowania usług po zaniżonej cenie. W takich sytuacjach kineskopy są najczęściej rozdrabniane bez wcześniejszego usunięcia ze środka substancji szkodliwych. Zanieczyszczona w ten sposób tłuczka nie ma żadnego zastosowania gospodarczego i stanowi odpad, który właściwie nie

może podlegać dalszemu odzyskowi i może być jedynie składowany. Natomiast przetworzone odpowiednio szkło kineskopowe (oczyszczone z substancji niebezpiecznych), jak również sam luminofor (ze względu na obecność rzadkich pierwiastków), mogą nadawać się do częściowego powtórnego wykorzystania.

Podsumowując, należy z całą mocą podkreślić, że system zbierania i przetwarzania ZSEE w Polsce działa źle, a występujące w nim nieprawidłowości stanowią istotne zagrożenie dla jego dalszego funkcjonowania. Jeśli w trybie pilnym nie zostaną podjęte działania mające na celu przeciwdziałanie przedstawionym patologiom, system przetwarzania ZSEE może się całkowicie załamać. Pierwszą konsekwencją będzie upadek firm działających w sposób legalny, które, jak to zostało wskazane powyżej, zostaną wkrótce całkowicie wyparte z rynku przez firmy, które swoją działalność opierają na fałszowaniu dokumentacji lub przetwarzają ZSEE ze szkodą dla środowiska naturalnego. W efekcie rzeczywisty poziom zbierania elektroodpadów w Polsce będzie coraz mniejszy, co przy przewidywanym wzroście ich ilości oznaczać będzie poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Niskiemu poziomowi zbierania i przetwarzania sprzętu towarzyszyć będą coraz lepsze wyniki statystyczne – już teraz firmy nieuczciwie zawyżają statystyczne wyniki zbierania, a więc ich większy udział w rynku oznaczać będzie coraz większe rozbieżności pomiędzy rzeczywistym przetwarzaniem sprzętu a oficjalnymi statystykami. Jest to okoliczność szczególnie niekorzystna, ponieważ zmniejsza skłonność osób nadzorujących rynek do działań mających na celu wyeliminowanie istniejących na nim patologii. Ministerstwo Środowiska, a więc pośrednio także jego urzędnicy rozliczani są i będą przez Komisję Europejską z oficjalnych wyników przetwarzania, a te na papierze są coraz lepsze. **Coraz lepsze statystyki przetwarzania ZSEE w Polsce, choć całkowicie fikcyjne i nie mające nic wspólnego z rzeczywistością, stanowią więc dla nadzoru swoiste alibi, które usprawiedliwia brak działań mających poprawić sytuację w sektorze.**

## 4. Sytuacja w Unii Europejskiej

### 4.1 Efekty funkcjonowania systemu zarządzania ZSEE w Unii Europejskiej

Dyrektywa 2002/96/WE wprowadziła w krajach Unii Europejskiej obowiązek uruchomienia systemów zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Wprowadzone systemy okazały się w miarę skuteczne – nastąpiła rzeczywista zbiórka ZSEE oraz dalsze przetwarzanie i recykling tego rodzaju odpadów. Niemniej jednak przez okres 5-6 lat od wejścia w życie Dyrektywy, ujawniły się różne jej niedoskonałości, które przy obecnym tempie rozwoju gospodarczego, zaczęły powodować, że nadrzędny cel, jakim jest ochrona i poprawa środowiska naturalnego nie wszędzie był (i jest) w należyty sposób realizowany.

W opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego (EKES) w sprawie „Sprostać wyzwaniom związanym z postępowaniem ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (ZSEE) w Unii Europejskiej”<sup>9</sup> podano szacunki dotyczące wielkości rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego. „Ocenia się, że na rynku UE-27 pojawia się rocznie 10,3 mln ton nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niektóre prognozy przewidują, że do 2020 r. łączna ilość odpadów powstających ze zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych będzie rosła w tempie 2,5-2,7 procent rocznie i osiągnie wartość około 12,3 mln ton. W 2006 r. zebrano w sumie 2 mln ton.”. W latach 2008-2009 szacuje się, że było to około 3 mln ton<sup>10</sup>. Jednocześnie podawane przez Komisję Europejską szacunki dotyczące masy zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, jaki pojawia się co roku w krajach UE, wynoszą od 8,3-9,1 mln ton<sup>11</sup>.

Według szacunków WEEE Forum, międzynarodowego stowarzyszenia skupiającego europejskie organizacje odzysku, największym udziałem we wprowadzanym na rynek UE sprzęcie, odznacza się tzw. grupa 1, czyli wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (56 procent całkowitej masy wprowadzonego sprzętu, z czego 19 procent przypada na lodówki i urządzenia chłodnicze)<sup>12</sup>. Kolejne kategorie stanowią urządzenia konsumenckie (13,1 procent, w tym 7,7 procent stanowią telewizory), małogabarytowe

<sup>9</sup> Opinia z dnia 4 grudnia 2008 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 28 lipca 2009 r. (2009/C 175/06).

<sup>10</sup> „2008 Key Figures”, Raport WEEE Forum z 15 lipca 2009 r.

<sup>11</sup> „2008 Review of Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment (WEEE)” – raport z dnia 5 sierpnia 2007 r. opracowany przez The Institute of Environment and Human Security of the United Nations University.

<sup>12</sup> Szacunki te zostały oparte na danych dostarczonych przez producentów obsługiwanych przez zrzeszone w WEEE Forum organizacje odzysku. Łącznie producenci ci wprowadzili w 2008 roku sprzęt o całkowitej masie ponad 5 mln ton, co oznacza około 14,8 kg na 1 mieszkańca rocznie (średnia ważona z 23 krajów europejskich).

urządzenia gospodarstwa domowego (10 procent) oraz urządzenia IT i telekomunikacyjne (9,1 procent). Udziały pozostałych kategorii sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie przekraczają 5 procent.

Organizacje odzysku zrzeszone w WEEE Forum zebrały w 2008 roku około 1,5 mln ton ZSEE, co stanowiło około 50 procent masy zebranego sprzętu w całej Unii Europejskiej. Pod względem masy, najczęściej zbiera się wielkogabarytowy sprzęt gospodarstwa domowego – 59 procent. Na kolejnych miejscach znajdują się urządzenia konsumenckie – 17 procent łącznej masy zebranego ZSEE oraz urządzenia IT i telekomunikacyjne – 13 procent.

**Tabela 4.1** Zestawienie udziałów kategorii sprzętu elektrycznego w ogólnej masie (w procentach) na podstawie danych z organizacji odzysku z części krajów Unii Europejskiej.

	Kategoria sprzętu	Wprowadzenie	Zbiórka
1.	Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	56,0	59,0
	w tym lodówki i urządzenia chłodnicze	19,0	20,0
2.	Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	10,0	6,0
3.	Urządzenia IT i telekomunikacyjne	9,1	13,0
	w tym monitory	1,6	5,0
4.	Urządzenia konsumenckie	13,1	17,0
	w tym telewizory	7,7	12,0
5.	Urządzenia oświetleniowe	3,0	1,4
6.	Przyrządy elektryczne i elektroniczne	4,4	1,0
7.	Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy	2,8	0,2
8.	Wyroby medyczne	0,7	0,2
9.	Przyrządy do nadzoru i kontroli	0,5	0,1
10.	Automaty	0,5	0,6
		100,0	100

*Źródło: 2008 Key Figures, WEEE Forum*

Z zestawienia zaprezentowanego w tabeli 4.1 wynika, że obecnie relatywnie więcej zbiera się zużytych telewizorów i monitorów (w kategoriach masy), niż wprowadza ich na rynek. Wynika to z faktu, że nowe telewizory i monitory LCD są znacznie lżejsze niż stare odbiorniki. Zwraca też uwagę fakt, że w przypadku ZSEE o małej masie występuje sytuacja odwrotna – zbiera się go relatywnie mniej niż wprowadza. W kategoriach 2 oraz 5-9 widoczna jest wyraźna dysproporcja między udziałami w wysokości masy sprzętu wprowadzanego a sprzętu zbieranego. Fakt słabej zbiórki drobnego ZSEE został zauważony i podniesiony przez EKES we wspomnianej wcześniej opinii<sup>13</sup>. Wśród wymienionych

<sup>13</sup> Zob. przypis 2

problemów w dokumencie tym stwierdza się, m.in. że: „małe urządzenia często nie są zwracane do punktów zbiórki i nie trafiają do ustalonych kanałów zbiórki ZSEE”.

**Tabela 4.2** Relacja masy ZSSE zebranego do wprowadzonego (w procentach) na podstawie danych z organizacji odzysku z części krajów Unii Europejskiej.

	Kategoria sprzętu	Relacja
1.	Wielkogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego (bez urz. chłodn.)	29
	Lodówki i urządzenia chłodnicze	28
2.	Małogabarytowe urządzenia gospodarstwa domowego	17
3.	Urządzenia IT i telekomunikacyjne (bez monitorów)	29
	Monitory	91
4.	Urządzenia konsumenckie (bez telewizorów)	25
	Telewizory	44
5.	Urządzenia oświetleniowe	13
6.	Przyrządy elektryczne i elektroniczne	6
7.	Zabawki, sprzęt rekreacyjny i sportowy	2
8.	Wyroby medyczne	6
9.	Przyrządy do nadzoru i kontroli	5
10.	Automaty	13
	Średnia	27

Źródło: Obliczenia IBnGR na podstawie „2008 Key Figures”, WEEE Forum

W tabeli 4.2 zaprezentowano jaki odsetek masy sprzętu wprowadzonego stanowi masa sprzętu zebranego. W dużej części Unii Europejskiej wskaźniki zbiórki dla niemal wszystkich kategorii urządzeń, odbiegają więc jak na razie od zakładanych w Dyrektywie 2002/96/WE wartości docelowych. Szczególnie wyraźne są bardzo niskie wskaźniki zbiórki dla małych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (kategorie 2, 5-9). W Opinii EKES stwierdza się, że „jeśli chodzi o zbiórkę produktów należących do kategorii innych niż kategoria 1, efekty są niewielkie”<sup>14</sup>. Drobną ZSEE zwykle trafia do kosza, zamiast do systemów selektywnego zbierania. Jako jedną z przyczyn takiego stanu wskazuje się także, że „w szeregu państw członkowskich dostępność punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie jest jeszcze taka jaka być powinna”.

Niskie wskaźniki zbiórki oznaczają także zwykle, że powstające odpady ZSEE nie są właściwie przetwarzane. „Ze względu na fakt, że surowce są obecnie droższe niż 5-10 lat temu, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny posiadający wartość netto (np. o wysokim udziale metali) znika z ustalonych kanałów zbiórki. W efekcie taki odebrany sprzęt nie jest

<sup>14</sup> Zob. przypis 2

zgłaszany w oficjalnych kanałach zarządzania ZSEE. Jest on albo przetwarzany w sposób niewłaściwy, albo nie jest przetwarzany i łąduje na wysypisku lub też jest nielegalnie eksportowany”<sup>15</sup>. Na fakt niewłaściwego przetwarzania ZSEE na terenie Unii Europejskiej zwróciła także Komisja Europejska: „mimo istnienia Dyrektywy tylko jedna trzecia odpadów z urządzeń elektrycznych i elektronicznych we Wspólnocie jest zgłaszana jako odpowiednio przetwarzana. Pozostałe dwie trzecie są kierowane na składowiska odpadów oraz do potencjalnie niespełniających norm punktów przetwarzania na obszarze UE lub poza nim. Nielegalny handel ZSEE z krajami nienależącymi do UE jest nadal szeroko rozpowszechnionym zjawiskiem. Nieodpowiednio przetworzone wyroby stanowią poważne zagrożenie ekologiczne i sanitarne.”<sup>16</sup>. Komisja Europejska zauważa także, „że problem ten raczej się nasili, niż zmniejszy, bowiem szacuje się, że do 2020 r. ilość nieodpowiednio przetwarzanych odpadów (typu ZSEE) wyniesie 4,3 mln ton, wzrastając z poziomu 3,4 mln ton w 2005 roku.”<sup>17</sup>.

Obowiązujący obecnie w państwach członkowskich UE system zarządzania ZSEE zakłada zbiórkę zużytego sprzętu w wysokości 4 kg na osobę w każdym z krajów. Cel ten nie został spełniony w 2006 r. przez pięć krajów UE<sup>18</sup> (dwa kraje nie podały informacji)<sup>19</sup>. Jedynie pięć państw członkowskich osiągnęło cele związane z recyklingiem dla wszystkich 10 kategorii sprzętu. Z kolei tylko czterem krajom udało się wypełnić cele związane z odzyskiem dla każdej z 9 kategorii ZSEE. W opinii Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „cele dotyczące zbiórki są raczej łatwe do zrealizowania dla większości krajów UE-15, stanowią jednak wyzwanie dla większości nowych państw członkowskich”<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup> Opinia EKES z dnia 11 czerwca 2009 r., opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej 16 grudnia 2009 r. (2009/C 306/09).

<sup>16</sup> Sprawozdanie Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów na temat stosowania wspólnotowych przepisów dotyczących odpadów w latach 2004-2006 z dnia 20 listopada 2009 r., SEC(2009)1586.

<sup>17</sup> Dokument roboczy służb Komisji z dnia 3 grudnia 2008 r., uzupełniający wniosek „Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (ZSEE)”, „Streszczenie oceny skutków”, SEC(2008)2933.

<sup>18</sup> Informacja ta nie znajduje potwierdzenia w danych statystycznych prezentowanych na stronie Eurostatu. Według zamieszczonej informacji z 5 listopada 2009 r. poziom co najmniej 4 kg na osobę został osiągnięty jedynie w 9 krajach UE (Szwecja, Finlandia, Estonia, Dania, Niemcy, Austria, Belgia, Holandia, Luksemburg). Pozostałe kraje albo zebrały mniej ZSEE, albo nie przekazały odpowiedniej informacji.

(<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/wastestreams/weee>)

<sup>19</sup> Zob. przypis 9

<sup>20</sup> Zob. przypis 2

## 4.2 Regulacje przyjęte w innych krajach Unii Europejskiej

Dyrektywa 2002/96/WE nałożyła na państwa członkowskie obowiązek wprowadzenia do krajowego prawa regulacji określających zasady funkcjonowania systemów zarządzania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym. Dyrektywa określiła zasadnicze wytyczne, jakie powinny znaleźć się w ustawodawstwie krajów unijnych. Zostawiono jednak pewną swobodę państwom członkowskim w transpozycji do prawa krajowego. Dyrektywa określiła jedynie pewne minimum, jakie powinno się znaleźć w odpowiednich regulacjach we wszystkich krajach Wspólnoty. Państwa członkowskie natomiast, aby osiągnąć zamierzone cele dotyczące zbiórki, odzysku i recyklingu ZSEE, mogły wprowadzić regulacje bardziej restrykcyjne, niż nakazywałaby tego Dyrektywa. W efekcie w różnych krajach Unii Europejskiej funkcjonują różniące się między sobą systemy zarządzania ZSEE. Doprowadziło to w pewien sposób m.in. do nierównomiernego traktowania producentów między krajami (różna skala odpowiedzialności i różna skala związanych z tym obciążeń finansowych) oraz do różnic w efektywności funkcjonowania systemów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Wypełnianie przez państwa członkowskie zobowiązań narzuconych przez Dyrektywę 2002/96/WE jest monitorowane przez Komisję Europejską. „W 2009 roku postępowania w sprawie uchybienia w odniesieniu do niezgodności z Dyrektywą toczyły się przeciwko czternastu państwom członkowskim, a postępowanie w sprawie niedopełnienia wymogu sprawozdawczości przeciwko jednemu państwu”<sup>21</sup>.

Poniżej zaprezentowano wybrane informacje dotyczące systemów zarządzania w czterech wybranych krajach Unii Europejskiej: Czechach, Hiszpanii, Niemczech i na Węgrzech.

### a) Czechy

W Czechach odbiorcy końcowi sprzętu elektrycznego i elektronicznego mogą zwrócić zużyte urządzenia do punktów zbiórki lub do sklepów/sprzedawców na zasadzie 1:1 podczas dokonywania zakupu nowego sprzętu. Odbiór sprzętu wyprodukowanego po 13 sierpnia 2005 r. jest zawsze bezpłatny. Z kolei w przypadku tzw. historycznego ZSEE nie pochodzącego z gospodarstw domowych (według definicji zawartej w Dyrektywie 2002/96/WE), koszt odbioru i odzysku ponosi użytkownik sprzętu (zazwyczaj przedsiębiorstwo użytkujące powstały ZSEE).

---

<sup>21</sup> Zob. przypis 9

Zorganizowane przez producentów systemy zbiórki ZSEE zwykle finansują zbiórkę sprzętu historycznego pochodzącego z gospodarstw domowych, ale tylko dla konkretnej/-ych kategorii sprzętu. Z kolei w przypadku sprzętu wprowadzonego po 13 sierpnia 2005 r. przejmują zobowiązania producentów dla wszystkich kategorii ZSEE.

Uszkodzony bądź skażony sprzęt elektryczny i elektroniczny nie jest dopuszczany do systemu zarządzania ZSEE i jest traktowany jako odpad, którego koszt gospodarowania jest ponoszony albo przez końcowego użytkownika, albo przez gminę na terenie której on się znajduje.

Operatorzy systemów zbiorowych mają podpisane umowy z zakładami przetwarzania ZSEE. W umowach tych zawarte są zobowiązania zakładów do właściwego postępowania z elektroodpadami względem środowiska naturalnego oraz do wypełnienia obowiązków związanych z odzyskiem bądź ponownym użyciem przekazanych ZSEE.

Krajowe ustawodawstwo określa wymagania jakie należy spełnić, aby wypełnić pożądane cele związane z odzyskiem ZSEE. Operatorzy systemów zbiorowych, którzy w imieniu producentów wypełniają obowiązki związane z odzyskiem ZSEE, podpisują umowy z zakładami przetwarzania na przetworzenie pożądanej ilości zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Koszty związane z odzyskiem ZSEE ponoszą producenci proporcjonalnie do ich udziału rynkowego we wprowadzanym sprzęcie. Gospodarowanie odpadami historycznymi jest finansowane za pośrednictwem systemów zbiorowych. Producenci mogą umieszczać informacje o koszcie gospodarowania odpadami przy sprzedaży nowych produktów.

#### b) Niemcy

System zbiórki w Niemczech opiera się na publicznych punktach odbioru ZSEE. W kraju tym funkcjonuje ponad 1400 zakładów komunalnych i innych punktów zbiórki, gdzie można bezpłatnie oddać zużyte urządzenia. Jednostki samorządowe są odpowiedzialne za zbiórkę ZSEE powstałego na ich terenie. Na skutek dobrze rozbudowanej sieci publicznych punktów zbiórki dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie mają obowiązku odbioru ZSEE od konsumentów na zasadzie 1:1. Mogą natomiast taki sprzęt odbierać zupełnie dobrowolnie.

W Niemczech funkcjonuje reprezentująca producentów „izba rozliczeniowa” Stiftung Elektro-Altgeraete Register (EAR). Zajmuje się ona nadzorem i koordynacją systemu zarządzania ZSEE. Do głównych jej zadań należą m.in.:

- prowadzenie rejestru producentów sprzętu elektrycznego i elektronicznego,



- pobór od producentów tzw. gwarancji na wypadek niewypłacalności,
- koordynacja odbioru kontenerów z ZSEE z lokalnych punktów.

Gwarancja jest pobierana od producentów podczas rejestracji nowych produktów (przed wprowadzeniem na rynek niemiecki). Ma ona na celu zabezpieczenie przed ponoszeniem przez państwo kosztów zarządzania powstałego ZSEE w przypadku bankructwa producenta. ZSEE są oddawane przez konsumentów do samorządowych punktów zbiórki. Gdy kontener z określonym rodzajem ZSEE zostanie zapełniony, punkt powiadamia o tym fakcie EAR, a ta następnie na podstawie specjalnego algorytmu ustala, który producent tym razem jest odpowiedzialny za odbiór i odzysk zawartego w nim sprzętu. Wskazany producent powiadamia o tym fakcie współpracującą/-y z nim firmę logistyczną/zakład przetwarzania, która następnie odbiera zebrane ZSEE i poddaje procedurze przetwarzania. Niewywiązanie z tego rodzaju obowiązku przez producenta stanowi poważne wykroczenie i jest karane grzywną (która może sięgać nawet do 50 tys. euro) lub całkowitym zakazem sprzedaży.

Dla większości kategorii sprzętu producenci uczestniczą w systemach mających właściwie charakter indywidualnych systemów zbiórki ZSEE (bezpośrednie kontakty producentów z EAR bez pośrednictwa organizacji odzysku). Istnieje natomiast system zbiorowy dla lamp wyładowczych (lamp energooszczędnych i świetlówek), w którym uczestniczy większość producentów tego rodzaju sprzętu. Operatorami tego systemu są organizacje odzysku.

W Niemczech następuje wstępna segregacja ZSEE pod kątem rodzaju zawartej substancji niebezpiecznej i związanej z tym samym specyficznej technologii przetwarzania. Oddzielnie zbiera się gazowe lampy wyładowcze, urządzenia chłodnicze (posiadające freon), a oddzielnie kineskopy i monitory<sup>22</sup>. Wspomniana preselekcja utrudnia w pewien sposób raportowanie według 10 kategorii ZSEE wskazanych przez Dyrektywę, gdyż w tych samych kategoriach znajdują się urządzenia wymagające zupełnie innych technik przetworzenia, podczas gdy w Niemczech zbiera się przede wszystkim sprzęt właśnie pod kątem jego późniejszego praktycznego przetworzenia.

Zakłady przetwarzania w Niemczech dysponują odpowiednią aparaturą niezbędną do właściwego przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Dla niektórych ZSEE w prawie niemieckim zostały określone minimalne specyficzne standardy postępowania. Zakłady przetwarzania są zobligowane do prowadzenia statystyk dotyczących

---

<sup>22</sup> Wprowadzono dokładnie 5 kategorii ZSEE: 1. Urządzenia wielkogabarytowe i automaty; 2. Lodówki i urządzenia chłodnicze; 3. Sprzęt IT i telekomunikacyjny, sprzęt konsumencki; 4. Lampy wyładowcze; 5. Sprzęt małogabarytowy.

odzysku przetworzonego sprzętu i ilości wyodrębnionych frakcji. Zakłady zmuszone też są posiadać corocznie wydawany odpowiedni certyfikat.

### c) Węgry

Na Węgrzech funkcjonują dwa rodzaje systemów. Pierwszy z nich podlega władzom lokalnym i polega na tworzeniu specjalnych miejsc (placów/zakładów komunalnych), przeznaczonych do zbiórki ZSEE. Władze lokalne organizują także okresowe zorganizowane zbiórki sprzętu wielkogabarytowego.

Na drugi system składają się systemy zorganizowane przez organizacje odzysku reprezentujące producentów. Organizacje odzysku mają podpisane umowy z niemal wszystkimi sprzedawcami i dystrybutorami na odbiór ZSEE. Przy zwrocie sprzętu konsument nie jest obciążany z tego tytułu żadnymi opłatami. W 2007 roku na Węgrzech funkcjonowało 6 organizacji odzysku. Żaden producent nie zgłosił chęci zorganizowania indywidualnego systemu zbiórki.

W przypadku, gdy przekazany ZSEE jest skażony (uszkodzony w sposób nie pozwalający na bezpieczne usunięcie substancji niebezpiecznych) można odmówić odebrania takiego sprzętu. Nie można natomiast odmówić odbioru sprzętu, z którego zostały wcześniej wymontowane główne elementy. W takiej sytuacji właściciele, chcący oddać „niepełnowartościowy” ZSEE, mogą zostać obciążeni kwotą odpowiadającą wartości brakujących elementów.

Zakłady przetwarzania są powiązane z systemami zbiórki. Ponieważ to przede wszystkim producenci odpowiadają za właściwe przetwarzanie i odzysk zebranego ZSEE, zakłady przetwarzania zmuszone są posiadać umowę z co najmniej jedną organizacją odzysku, która reprezentuje producentów.

Na Węgrzech każdemu producentowi zostały przydzielone minimalne ilości ZSEE, za odzysk których on odpowiada. Producenci, w zależności od kategorii sprzętu, muszą wykazać, że poddali zużyte urządzenia odzyskowi i recyklingowi w wysokości zgodnej z udziałem we wprowadzonym na rynek krajowy sprzęcie w roku poprzednim. Producenci składają odpowiednim władzom raporty z prowadzonej przez siebie działalności w tym zakresie, a w przypadku niewypełnienia pożądaných celów zostają obciążeni wysokimi karami pieniężnymi.

Producenci są zobowiązani zapewnić finansowanie zarządzania ZSEE powstałego z ich własnych produktów. W przypadku historycznych odpadów, ponoszą koszt proporcjonalny do ich udziału rynkowego w sprzedaży odpowiedniego sprzętu. Producenci

mogą wypełniać te obowiązki indywidualnie lub przystępując do systemów zbiorowych. Producenci są także zobowiązani do finansowania ZSEE nie pochodzącego z gospodarstw domowych w przypadku, gdy są one wymieniane na nowy produkt.

#### d) Hiszpania

Właściciele zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zobligowani są do właściwego postępowania z tego rodzajami odpadów. Nie mogą także z tytułu poprawnego zwrotu ZSEE ponosić żadnych z tym związanych kosztów. Istnieje oczywiście możliwość zwrotu starego sprzętu przy zakupie nowego u sprzedawcy, pod warunkiem, że sprzęt ten jest kompletny i nie jest skażony. Inaczej obowiązek odpowiedniego zagospodarowania takiego ZSEE (przekazania do właściwych punktów zbiórki/przetwarzania) spoczywa na użytkowniku końcowym.

Część producentów w Hiszpanii założyła własne systemy zbiórki ZSEE, większość jednak przystąpiła do systemów zbiorowych. Systemy te mogą dotyczyć wyłącznie jednej kategorii sprzętu, bądź kilku jednocześnie.

Producenci chcący przekazać zużyty sprzęt będący na ich wyposażeniu muszą podpisywać specjalne umowy z reprezentantami systemów zbiorowych. Przedsiębiorstwa chcące bowiem pozbyć się ZSEE, mają do wyboru następujące możliwości:

- jeśli zużyty sprzęt ma charakter ZSEE z gospodarstw domowych, firmy mogą za zgodą służb miejskich przekazać zużyte urządzenia do punktów zbiórki ZSEE dla gospodarstw domowych,
- w przypadku posiadania dużej ilości ZSEE przekazać bezpośrednio do specjalnych centrów zbiórki lub przekazać bezpośrednio do zakładów przetwarzania,
- przekazać dystrybutorowi w przypadku wymiany sprzętu na nowy.

Za zbiórkę ZSEE w Hiszpanii odpowiedzialność ponoszą także gminy, którym organizacje odzysku płacą za zebrane odpady.

Wytyczne zawarte w hiszpańskim prawodawstwie, dotyczące minimalnych wymagań, jakie należy spełnić przy przetwarzaniu ZSEE, zasadniczo nie odbiegają od tych, jakie zaleca Dyrektywa 2002/96/WE. Zakłady przetwarzania muszą posiadać odpowiednią aparaturę do odprowadzania cieczy, odsysania gazów itp.

Krajowe ustawodawstwo określa priorytety przetwarzania ZSEE w następującej kolejności: ponowne użycie, recykling, wykorzystanie w celach energetycznych, likwidacja. Operacje mające na celu przetworzenie zużytego sprzętu powinny wykorzystywać w miarę możliwości najlepsze dostępne technologie.

Każdy producent indywidualnie odpowiada za zarządzanie ZSEE dla gospodarstw domowych, który powstał ze sprzętu wprowadzonego na rynek krajowy po 13 sierpnia 2005 r. Każdy producent zmuszony jest do finansowania i gospodarowania wprowadzonych przez siebie kategorii produktów. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku sprzętu dla przedsiębiorstw – każdy producent odpowiada za swój sprzęt w momencie, gdy stanie się on odpadem.

W przypadku ZSEE historycznych pochodzących z gospodarstw domowych, każdy producent musi uczestniczyć w systemie zbiorowym. W przypadku odpadów nie pochodzących z gospodarstw domowych, każdy producent musi zająć się zużytym urządzeniem, w sytuacji w której dostarcza nowy sprzęt. Z kolei w sytuacji, gdy zużyty sprzęt nie jest zastępowany nowym – odpowiedzialność finansowa za gospodarowanie powstałym odpadem spada na użytkownika.

W Hiszpanii producenci muszą informować, że w cenie nowego sprzętu jest zawarty koszt zarządzania historycznymi odpadami.

## **5. Rekomendacje dla polskiego rynku zarządzania ZSEE**

Najistotniejszym problemem w krajowym sektorze przetwarzania ZSEE jest mający miejsce na coraz szerszą skalę proceder fałszowania dokumentacji świadczącej o zebraniu i przetworzeniu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przeciwdziałać temu zjawisku jest trudno z kilku powodów. Po pierwsze, proceder ten jest dokonywany zwykle w warunkach zmowy wszystkich jego stron i z reguły bez postronnych świadków. Po drugie, dowody przestępstwa często giną w piecu hutniczym (jeśli oszustwo polega na fałszowaniu rodzaju przetworzonych elektroodpadów) albo w ogóle nie istnieją (jeśli oszustwo polega na kreowaniu całkowicie fikcyjnych dokumentów). Po trzecie, kontroli podlegają przede wszystkim dokumenty (o ile jakakolwiek kontrola ma w ogóle miejsce), a w tych zazwyczaj nieprawidłowości nie ma (ich fałszowanie jest istotą procederu). Po czwarte, łańcuchy firm uczestniczących w tworzeniu fałszywej dokumentacji są zazwyczaj bardzo długie, liczba dokumentów tworzona na wszystkich etapach procederu jest bardzo długa, co bardzo utrudnia kontrolę i monitorowanie zebranego i przetwarzanego ZSEE.

### **5.1 System informatycznej rejestracji procesów**

Choć z uwagi na przedstawione trudności, przeciwdziałanie fałszowaniu dokumentacji poświadczającej przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego jest trudne, to jednak nie jest niemożliwe. Aby walka z fałszowaniem dokumentacji miała szansę powodzenia, konieczne jest stworzenie systemu informatycznego, w którym rejestrowane będą wszystkie procesy mające miejsce w sektorze. Rejestracji podlegać powinna:

- ilość oraz rodzaj zebranego przez podmioty zbierające sprzętu,
- ilość oraz rodzaj sprzętu przetworzonego w firmach zajmujących się przetwarzaniem,
- ilość oraz rodzaj frakcji przekazywanych do recyklerów.

Rejestracji podlegać powinna zatem każda transakcja zachodząca pomiędzy wszystkimi uczestnikami systemu.

Wprowadzenie takiego systemu umożliwi szybkie prześledzenie losów zebranego sprzętu, a także umożliwi szybkie wychwycenie tych podmiotów uczestniczących w systemie, których statystyki działalności znacząco odbiegają od wzorca charakteryzującego określoną działalność, co będzie mogło być pierwszym sygnałem wskazującym na możliwość występowania nieprawidłowości w danej firmie. Wprowadzenie systemu informatycznego, w którym zarejestrowani będą wszyscy uczestnicy systemu oraz gromadzone będą wszystkie dane o ich działalności, umożliwi organom kontrolnym skoncentrowanie swoich działań na

podmiotach, co do których są przesłanki, że działają niezgodnie z prawem. Obecnie możliwości takiej nie ma.

Funkcjonowanie systemu spowodowałoby zatem, że informacja na temat systemu ZSEE stałaby się pełniejsza i łatwiej dostępna, a zatem również kontrola prawidłowości działania systemu byłaby szybsza i dokładniejsza, a źródła nieprawidłowości mogłyby być szybciej eliminowane. Ponadto już samo uczestnictwo w systemie i świadomość, że są w nim gromadzone i analizowane wszelkie dane na temat działalności, byłyby dla wielu firm z branży psychologiczną barierą zmniejszającą skłonność do podejmowania działań nielegalnych. Pozytywne oddziaływanie systemu informatycznego na sektor byłoby więc dwójakiego rodzaju – nie tylko ułatwiałoby ściganie firm naruszających prawo, ale także oddziaływałoby prewencyjnie. W efekcie skala patologicznych zjawisk w sektorze ZSEE szybko uległaby zmniejszeniu.

Obowiązkiem rejestracji w systemie informatycznym powinny zostać także objęte punkty skupu złomu, które w chwili obecnej nie mają obowiązku rejestracji w systemie przetwarzania ZSEE. W efekcie właśnie punkty skupu złomu są zazwyczaj pierwszym ogniwem patologicznego łańcucha kreowania fałszywej dokumentacji przerobu. W punktach skupu złomu dokonuje się bowiem fałszerstwa polegającego na potwierdzeniu, że w danej partii złomu znajdował się zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należący do określonych grup produktowych (według potrzeb zamawiającego).

## **5.2 Skuteczniejsza kontrola**

Wprowadzenie systemu informatycznego, w którym zarejestrowane będą wszystkie podmioty uczestniczące w systemie ZSEE oraz rejestrowane na bieżąco wszystkie transakcje zachodzące między nimi, nie rozwiąże wszystkich problemów występujących w sektorze. System informatyczny może stać się skutecznym narzędziem do walki z nieprawidłowościami w sektorze tylko wtedy, jeśli narzędzie to będzie odpowiednio wykorzystywane przez odpowiednie instytucje kontrolne, a więc przede wszystkim Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Usprawnienie kontroli, poprzez zaangażowanie większych środków finansowych i osobowych, jest bowiem warunkiem koniecznym do wyeliminowania nieprawidłowości w polskim systemie zarządzania ZSEE.

Z uwagi na fakt, że kontrole mają często charakter pobieżny i dotyczą kwestii najbardziej istotnych z punktu widzenia konieczności zapewnienia prawidłowego funkcjonowania systemu, wskazane jest opracowanie i wprowadzenie ujednoczonego

formularza (schematu) kontroli dla każdego z ogniw łańcucha systemu. Inspektorzy środowiskowi powinni być zobligowani do korzystania z takiego schematu przy każdej kontroli.

W przypadku zakładów przetwarzania kontrola taka powinna koncentrować się na weryfikacji zdolności przerobowych pod kątem raportowanych przez zakład ilości przerabianego sprzętu. W szczególności chodzi o powierzchnię magazynową, możliwości transportowe, rodzaj posiadanych wag, posiadany sprzęt konieczny do przetwarzania ZSEE i jego wydajność, posiadane technologie pod kątem ich zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasoby ludzkie. Kontroler powinien sprawdzać powyższe elementy bardzo dokładnie, a więc na przykład w przypadku weryfikacji aktywności transportowej – faktury za paliwo, a w przypadku zasobów ludzkich – pełną dokumentację związaną z wynagrodzeniami pracowników. Tego typu kompleksowa kontrola obejmująca wszystkie aspekty działalności powinna bardzo utrudnić proceder fałszowania dokumentacji przetworzenia ZSEE.

Efektem kontroli powinna być także weryfikacja pozwoleń na przetwarzanie poszczególnych rodzajów urządzeń i odbierania takich pozwoleń zakładom, które nie posiadają odpowiednich linii technologicznych. Obecnie pozwolenia takie wydawane są na podstawie oświadczenia przedsiębiorcy, którego prawdziwość nie jest zwykle przez nikogo weryfikowana.

Konieczne jest wprowadzenie na szeroką skalę kontroli krzyżowych, mających na celu sprawdzenie prawidłowości wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi uczestnikami systemu. Kontrole krzyżowe powinny uwzględniać sprawdzenie czy firma dokumentująca przetworzenie ZSEE posiada faktury dokumentujące sprzedaż odpowiadających temu przetworzeniu frakcji i czy w firmach, które te frakcje zakupiły istnieją dokumenty to potwierdzające, w tym dokumenty potwierdzające, że nastąpił rzeczywisty przepływ środków finansowych.

Biorąc pod uwagę, jak duża jest skala patologii, jak wiele podmiotów zaangażowanych jest w proceder fałszowania dokumentacji oraz jak duże pieniądze wchodzi w grę, wydaje się, że w chwili obecnej konieczna jest współpraca GIOŚ z prokuraturą i policją, gdyż służby środowiskowe nie dysponują uprawnieniami ani środkami umożliwiającymi skuteczne przeciwdziałanie nielegalnej działalności w sektorze.

### 5.3 Zmiana przepisów prawnych

Na pierwszym miejscu wśród rekomendowanych zmian legislacyjnych odnoszących się do sektora ZSEE wymienić należy zmianę sposobu rozliczania zbieranego sprzętu. Obecne grupy produktowe, zróżnicowane pod względem kosztów przetworzenia, zastąpić należy grupami kosztowymi (właśnie według kryterium kosztu przetworzenia, jak to ma miejsce np. na rynku niemieckim) lub też należy wprowadzić poziomy zbierania dla konkretnych produktów, takich jak telewizory, lodówki, drobny sprzęt AGD itd. Rozwiązanie takie ukłóciłoby patologię polegającą na tym, że w ramach jednej grupy produktowej zbierany jest przede wszystkim sprzęt o najniższym koszcie przetworzenia (np. pralki zamiast lodówek).

Inną kwestią wymagającą rozwiązania na poziomie ustawowym jest precyzyjne zdefiniowanie obowiązków gmin w ramach systemu ZSEE. Gminy również powinny ponosić, przynajmniej częściową, odpowiedzialność za zbiórkę i odzysk pojawiającego się na ich terenie zużytego sprzętu. Konieczne wydaje się także zdefiniowanie punktów zbierania, zakładów przetwarzania i recyklerów (formalnych kryteriów i obowiązków każdego z ogniw systemu) oraz rozdzielenie tych funkcji tak, aby jeden podmiot nie mógł być jednocześnie zbierającym, przetwarzającym i recyklerem. Obecnie często ma miejsce sytuacja, w której ta sama firma występuje jednocześnie jako zakład przetwarzający i recykler, czyli sama sobie wystawia dokumenty świadczące o przetworzeniu i recyklingu sprzętu. Możliwość taka sprzyja kreowaniu fałszywych dokumentów potwierdzających odzysk lub unieszkodliwienie ZSEE. Jest to także jedno z głównych źródeł patologii w agencjach odzysku, które „kompleksowo” wywiązują się w imieniu producentów z obowiązków nakładanych przez ustawę o ZSEE. Przez te agencje wystawiane są jednocześnie dokumenty poświadczające przetworzenie i odzysk ZSEE, podczas gdy w rzeczywistości czynności te nie mają miejsca. Stąd też możliwe jest oferowanie przez agencje odzysku swoich usług po znacznie niższych cenach w stosunku do organizacji działających zgodnie z prawem.

W ocenie IBnGR, zmiany wymagają też przepisy regulujące kwestie wydawania zezwoleń na prowadzenie określonej działalności przez zakłady przetwarzania. Chodzi przede wszystkim o to, aby wydawanie takich zezwoleń było poprzedzone kontrolą rzeczywistych możliwości technicznych i technologicznych podmiotów ubiegających się o zezwolenia. Obecnie do wydania zezwolenia wystarczy jedynie deklaracja przedsiębiorcy, że odpowiednie technologie posiada.



W celu ograniczenia możliwości manipulacji danymi należałoby także zwiększyć częstotliwość przekazywania sprawozdań przez podmioty działające w systemie ZSEE do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Obecna, półroczna częstotliwość, stwarza duże możliwości „dostosowywania” danych w sprawozdaniach do wymaganych wielkości zbierania zużytego sprzętu. Sprawozdania powinny zostać też uszczegółowione, tak aby na ich podstawie możliwe było dokładne prześledzenie drogi zużytego sprzętu, począwszy od jego zebrania, a skończywszy na recyklingu lub innej formie odzysku.

Warte rozważenia jest także podniesienie kar dla podmiotów składających nierzetelne sprawozdania. Kary powinny finansowe powinny być naliczane jako określony procent przychodów firmy, gdyż obecne kary wymierzane w oparciu o kodeks wykroczeń mają jedynie wymiar symboliczny i nie pełnią funkcji odstrasżającej.

#### **5.4 Świadomość konsumentów i producentów**

Równie istotne, jak powyższe działania mające na celu zapobieganie patologiom w systemie przetwarzania ZSEE w Polsce, jest kształtowanie świadomości konsumentów oraz producentów sprzętu elektrycznego i elektronicznego co do konieczności odpowiedniego recyklingu zużytych urządzeń.

##### ***Świadomość konsumentów***

Świadomość konsumentów jest tutaj szczególnie istotna. Nie chodzi jedynie o to, aby konsumenci zużyty sprzęt zostawiali w miejscach do tego wyznaczonych, ale przede wszystkim o to, aby poprzez swoje wybory wywierali odpowiednią presję na producentów, którzy nie wywiązują się w odpowiedni sposób z obowiązku zbierania i przetwarzania ZSEE.

W Polsce konsumenci mają bardzo małą wiedzę na temat zagrożeń związanych z nieodpowiednim recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych, na temat sposobów tego recyklingu oraz obowiązków jakie ciążą w tym względzie na producentach sprzętu. Nie ma więc mowy o tym, aby producenci, którzy ze swoich obowiązków nie wywiązują się należycie (na przykład współpracując z Organizacjami Odzysku korzystającymi z usług nieuczciwych zakładów przetwarzania!) spotykali się z jakimkolwiek ostracyzmem ze strony użytkowników i nabywców produkowanych przez nich urządzeń. Aby takie zjawisko miało miejsce potrzebna jest wieloletnia edukacja ekologiczna społeczeństwa oraz zakrojona na szeroką skalę kampania edukacyjna na temat recyklingu ZSEE. Nie ma co liczyć, aby w ciągu najbliższych kilku lat zaszły pod tym względem pożądane zmiany.

W krajach wysokorozwiniętych sytuacja wygląda jednak inaczej. Tamtejsi producenci nie mogą pozwolić sobie na jakiegokolwiek nieprawidłowości w zakresie recyklingu sprzętu, ponieważ gdyby informacje na ten temat przedostały się do opinii publicznej miałyby to bardzo poważne negatywne konsekwencje dla wizerunku firmy, a co za tym idzie dla poziomu sprzedaży. Dlatego też w krajach rozwiniętych patologie i nieprawidłowości w procesie zbierania i przetwarzania ZSEE stanowią, w odróżnieniu od Polski, niewielki margines.

Brak świadomości konsumenckiej w Polsce nie powinien jednak stanowić pocieszenia dla producentów i importerów, którzy z obowiązku recyklingu zużytego sprzętu wywiązują się poprzez współpracę z firmami łamiącymi prawo. Na polskim rynku sprzętu elektrycznego i elektronicznego działają bowiem przede wszystkim duże koncerny międzynarodowe, które są w Polsce zaangażowane albo bezpośrednio, albo poprzez udziały właścicielskie w krajowych przedsiębiorstwach. Z punktu widzenia zagranicznych central firm działających w Polsce wszelkie nieprawidłowości w zakresie recyklingu na polskim rynku mogą okazać się tak samo szkodliwe wizerunkowo, jak nieprawidłowości w ich macierzystych krajach. Obecnie przepływ informacji jest niemal natychmiastowy i wszelkie nieprawidłowości w Polsce mogą zostać bardzo szybko nagłośnione przez zachodnie media. Niekorzystna dla producentów informacja może więc bez przeszkód dotrzeć do konsumentów w krajach Europy Zachodniej. Mimo takiego zagrożenia, obowiązek właściwego zarządzania ZSEE jest często przez nich w Polsce lekceważony.

Sprawa nieprawidłowości w systemie gospodarowania ZSEE może stać się tym bardziej głośniejsza, że leży ona w polu zainteresowania Komisji Europejskiej, która pracuje nad zmianą przepisów regulujących te kwestie na poziomie unijnym. Urzędnicy Europejscy będą więc w najbliższej przyszłości uważniej przyglądać się sposobowi odzysku ZSEE w poszczególnych krajach, co w kontekście patologii występujących w Polsce, nie jest dobrą wiadomością dla producentów i pozostałych uczestników systemu.

### ***Świadomość producentów***

Kwestia odpowiedzialności producentów (wprowadzających) jest kwestią kluczową dla poprawy funkcjonowania systemu gospodarowania ZSEE, ponieważ to właśnie producenci podejmują decyzję komu powierzą realizację w swoim imieniu obowiązku zbierania i odzysku zużytego sprzętu. Producenci, kierując się najczęściej chęcią ograniczenia kosztów recyklingu, mając lub nie mając świadomości tego, że niższe koszty wynikają najczęściej z łamania prawa przez podmioty zajmujące się zbieraniem i przetwarzaniem

sprzętu, decydują się na korzystanie z usług firm nieuczciwych. Producenci nie ponoszą jednak żadnej bezpośredniej odpowiedzialności za niezgodne z prawem przetwarzanie i odzysk urządzeń, ponieważ swoje obowiązki powierzają organizacjom odzysku. Ewentualne konsekwencje dla producentów mogą mieć wymiar pośredni – w przypadku nagłośnienia nieprawidłowości ucierpi wizerunek firm, spadnie zaufanie konsumentów i zmniejszy się sprzedaż nowego sprzętu. Uświadomienie producentom takiego zagrożenia może stać się istotnym elementem w walce z nieprawidłowościami w systemie gospodarowania ZSEE.

Brak świadomości a często także chęci wywiązywania się przez producentów z obowiązku zbierania i przetwarzania ZSEE w sposób zgodny z przepisami, ma jeszcze inne konsekwencje. Jeśli znaczący producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w tym duże koncerny międzynarodowe korzystają z usług organizacji odzysku i zakładów przetwarzania, które stosują nieuczciwe praktyki, to uwiarygodniają oni w ten sposób nieuczciwe firmy. Możliwość wykazania się współpracą ze znanymi światowymi producentami sprzętu bardzo ułatwia nieuczciwym firmom pozyskiwanie kolejnych kontraktów. Mniejsi producenci uważają często, że duże koncerny korzystają tylko z usług sprawdzonych i działających zgodnie z prawem podmiotów. Rzeczywistość jednak wygląda zupełnie inaczej. Zaprzestanie przez największych producentów współpracy z firmami działającymi nieuczciwie z pewnością utrudniłoby działanie tym firmom a w konsekwencji zmniejszyłoby ich udział na rynku przetwarzania ZSEE. Obecnie jednak sytuacja jest dokładnie odwrotna – znaczący producenci, kierowani chęcią ograniczenia kosztów, przechodzą od firm rzeczywiście i prawidłowo przetwarzających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, do organizacji odzysku i zakładów przetwarzania, którzy funkcjonują niezgodnie z prawem.

## Konkluzja

W ocenie IBnGR, sektor zagospodarowania ZSEE jest z dwóch powodów sektorem nietypowym. Po pierwsze, jest to sektor, w którym nie występuje typowy mechanizm pozytywnego oddziaływania konkurencji. Zazwyczaj konkurencja rynkowa prowadzi do poprawy jakości usług. W przypadku omawianego sektora mechanizm ten nie działa, ponieważ zamawiający usługi (producenci oraz importerzy urządzeń) nie są w praktyce w ogóle zainteresowani jakością usług, a jedynie samym wykonaniem usługi po jak najniższej cenie. Brak zainteresowania jakością usług przez klientów oznacza, że duża część podmiotów, działających na rynku zarządzania ZSEE, nie przywiązuje do niej wagi. Ma wręcz miejsce sytuacja przeciwna – skoro jedynym kryterium wyboru dostawcy usługi jest cena (w przeważającej części przypadków), to firmy wykonujące usługi związane z gospodarką zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym dążą do jej maksymalnego obniżenia. Bez znaczenia jest jakość usługi, czyli w tym przypadku zgodne z prawem przetworzenie ZSEE. Praktycznym efektem dążenia do maksymalnego obniżenia ceny jest wskazywany wielokrotnie w prezentowanym raporcie nielegalny proceder polegający na tworzeniu fałszywej dokumentacji przetwarzania.

Drugą nietypową cechą sektora jest to, że ostateczny beneficjent usługi przetworzenia sprzętu, który za tę usługę w praktyce płaci (gdyż koszt gospodarki odpadami jest zawarty w cenie nowych urządzeń), a więc konsument, nie ma wpływu na wybór dostawcy tej usługi. Konsument jest beneficjentem usługi przetworzenia i recyklingu ZSEE, ponieważ sposób unieszkodliwiania niebezpiecznych odpadów ma wpływ na jakość środowiska, w którym żyje. Przetwarzanie sprzętu niezgodnie z obowiązującymi zasadami lub w niewystarczającej ilości, ma negatywny wpływ na jakość życia użytkowników sprzętu, a mimo to muszą oni ponosić koszty nieprawidłowo wykonanej usługi. W Polsce jest to szczególnie istotne, ponieważ świadomość na temat sposobów przetwarzania odpadów niebezpiecznych jest bardzo mała, a co za tym idzie konsumenci nie mogą przełożyć wiedzy na temat ewentualnego negatywnego postępowania producentów na dokonywane wybory przy zakupie nowego sprzętu. Innymi słowy, Polacy kupując nowe urządzenia nie kierują się w najmniejszym stopniu wiedzą na temat tego, jak konkretni producenci unieszkodliwiają zużyte urządzenia. **Także z tego też powodu konieczne jest pilne wprowadzenie rekomendowanych działań mających na celu wyeliminowanie lub co najmniej znaczące ograniczenie patologii w sektorze gospodarowania ZSEE, a przez to zwiększenie**

**ochrony interesów konsumentów ponoszących koszty usług, na których jakość nie mają oni żadnego wpływu.**

	<b>Podmiot</b>	<b>Rekomendacje działań</b>
1	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska	Skuteczniejsza kontrola: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrola potencjału przerobowego zakładów przetwarzania: powierzchnia zakładu, wielkość placu, baza transportowa, park maszynowy, liczba pracowników, posiadana technologia (np. czy zastosowana aparatura służy do jednostkowego przetwarzania ZSEE czy do seryjnego),</li> <li>- dokładna kontrola przepływu frakcji, w szczególności substancji niebezpiecznych i takich za których unieszkodliwienie trzeba płacić (np. freony, szkło kineskopowe) w połączeniu z kontrolą przepływów finansowych, kontrolą przepływu masy frakcji, kontrolą zaświadczeń od recyklerów itp.,</li> <li>- kontrola krzyżowa między zakładami przetwarzania a recyklerami – sprawdzenie czy dokumenty posiadane przez zakład przetwarzania są tożsame z dokumentami posiadanymi przez recyklerów,</li> <li>- sprawdzanie, czy zakłady przetwarzające lodówki posiadają instalacje do odzysku freonu z pianek chłodniczych – cofnięcie zezwoleń na przetwarzanie sprzętu chłodniczego w przypadku braku takich instalacji,</li> <li>- sprawdzanie, czy zakłady przetwarzające kineskopy i świetlówki posiadają instalacje do odzysku i szczelnego przechowywania luminoforu – cofnięcie zezwoleń w przypadku braku takich instalacji.</li> </ul>
2	Sejm	Zmiany w ustawie o ZSEE: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zastąpienie obecnych grup produktowych ZSEE, grupami kosztowymi (według kryterium kosztu przetworzenia),</li> <li>- ustawowe rozdzielenie ogniw systemu ZSEE, przede wszystkim rozdzielenie funkcji zakładu przetwarzania i recyklera,</li> <li>- stworzenie systemu informatycznego, w którym będą rejestrowane kolejne etapy odzysku ZSEE.</li> </ul>
3	Ministerstwo Środowiska	Zmiany w rozporządzeniach: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie obowiązku zbierania i wstępnej selekcji ZSEE według rodzaju zawartej substancji niebezpiecznej i technologii przetwarzania,</li> <li>- wprowadzenie dla organizacji odzysku obowiązku finansowania odzysku ZSEE zgodnych z rodzajami sprzętu zawartych w umowach z wprowadzającymi, np. obowiązek finansowania odzysku lodówek, w sytuacji gdy producent wprowadza lodówki.</li> </ul>