

# Systemy zarządzania środowiskowego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw

Ewa Mazur-Wierzbicka

*Artykuł stanowi próbę operacjonalizacji ochrony środowiska w procesie zarządzania. W tekście ukazano systemowe podejście do ochrony środowiska, charakteryzując najważniejsze strategie ekologiczne w zarządzaniu, zwracając szczególną uwagę na system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001 oraz system EMAS.*

*W dobie widocznej ekologizacji gospodarki przedsiębiorstwa coraz częściej podejmują dobrowolne działania proekologiczne wdrażając SZŚ. Wdrożenie i utrzymanie SZŚ jest niewątpliwie przedsięwzięciem kosztownym. Realizacja wytyczonych celów zawartych w polityce środowiskowej wymaga ponoszenia większych bądź mniejszych nakładów finansowych. Dzięki funkcjonującemu SZŚ przedsiębiorstwo uzyskuje szereg bezpośrednich i pośrednich korzyści ekonomicznych i ekologicznych.*

## 1. Wstęp

Środowisko przyrodnicze jest podstawą materialnego bytu ludzi. Podlega ono zatem systematycznemu przekształceniu i przeobrażeniu w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej. Skutki wpływu człowieka na przyrodę i ich rozmiary nie były jednakowe w różnych okresach dziejów ludzkości i na różnych obszarach kuli ziemskiej. Szczególnie silne przeobrażenie przyrody spowodowane działalnością człowieka nastąpiło w okresie wzrostu sił wytwórczych społeczeństwa, co miało miejsce w ciągu ostatnich dwustu lat. O skali dokonanych przeobrażeń świadczy fakt, że antropogeniczne przemiany przyrody w XIX i XX wieku przerastają swoimi rozmiarami wszystko, co człowiek zmienił przedtem – w ciągu całego, długiego okresu istnienia.

Problem ochrony środowiska przyrodniczego, zainteresowanie negatywnymi skutkami działalności człowieka powstałymi w tym środowisku pojawiły się na przełomie lat 60. i 70. XX wieku. Przejawiało się to publikowaniem raportów, sprawozdań, które miały uświadomić społeczeństwu problem ograniczoności zasobów naturalnych, postępującą degradację środowiska naturalnego, istnienie barier rozwoju gospodarczego na świecie (raport sekretarza ONZ U-Thanta „Człowiek i środowisko” z 1969 roku, raport dla Klubu Rzymskiego „Granice wzrostu” z 1972 roku itp.). Doprowadziło to również do powstania pojęcia zrównoważonego rozwoju<sup>1</sup>, który rozumiano

wówczas jako konieczność uznania wyższości kwestii środowiskowych kosztem rozwiązywania problemów społecznych i ekonomicznych. Z czasem pojęcie to ewoluowało i obecnie (pomimo istnienia wielu definicji zrównoważonego rozwoju) przyjmuje się, iż mówiąc o zrównoważonym rozwoju mamy na myśli „(...) rozwój gospodarczy i społeczny, który zapewni zaspokojenie potrzeb współczesnej generacji bez ryzyka, że przyszłe pokolenia nie będą mogły zaspokoić swoich potrzeb, naruszania możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń, pozwalając jej na wybór stylu życia” (Wortmann 2002: 95).

Koncepcja rozwoju zrównoważonego rozpatrywana jest najczęściej w skali makroekonomicznej, jednak jej realizacja wymaga przede wszystkim prośrodowiskowej orientacji zarządzania przedsiębiorstwem, ponieważ to właśnie przedsiębiorstwa wywierają bezpośredni wpływ na komponenty środowiska i wykorzystują jego zasoby.

Jeszcze na początku lat 90. XX wieku wystarczało, aby przedsiębiorstwa przestrzegały obowiązujące przepisy z zakresu ochrony środowiska. Obecnie takie zachowanie nosi miano „postępowania biernego” i zaczyna być już dla części przedsiębiorstw niewystarczające (tych nastawionych na działanie długookresowe).

Współcześnie na rynku obserwujemy takie tendencje, gdzie wizerunek przedsiębiorstwa, powodzenie na rynku, wzmocnienie konkurencyjności zaczyna zależeć od tzw. „aktywności środowiskowej przedsiębiorstwa”. Aktywne nastawienie do ochrony środowiska przejawia się zaś w dobrowolnym wprowadzaniu działań proekologicznych w firmach.

Podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych zobowiązań w zakresie ochrony środowiska zaczyna coraz częściej stanowić istotny element strategii rozwoju przedsiębiorstwa, sprzyjając prośrodowiskowej orientacji zarządzania i wspierając efektywniejsze (bo przyszłościowe) rozwiązania. W firmach nastawionych proekologicznie ochrona środowiska postrzegana jest nie w kategoriach kosztu czy ryzyka, lecz jako „szansa na sukces”, czyli istotny czynnik ich rozwoju. Aspekt środowiskowy winien być w nich uwzględniony na równi we wszystkich czynnikach wytwórczych, czyli w kapitale, pracy, technice (w polityce przedsiębiorstwa, w procesie technologicznym, w szkoleniu pracowników, działaniach marketingowych).

## **2. Powstanie i rozwój systemów zarządzania środowiskowego**

Pod koniec lat 70. XX wieku nastąpiło zaostrzenie przepisów prawnych z zakresu ochrony środowiska. W konsekwencji przedsiębiorstwa chcąc być w zgodzie z przepisami środowiskowymi zaczęły poszukiwać nowych rozwiązań technicznych i technologicznych, które ograniczałyby negatywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze. Skupiono się wówczas na tzw. rozwiązaniach „końca rury” (*end of pipe*) polegających na działaniach ogra-

niczających ilość odpadów i emisję szkodliwych substancji, likwidowaniu zaistniałych, negatywnych skutków związanych z procesem produkcyjnym, nie zaś na działaniach zapobiegających powstawaniu zanieczyszczeń i odpadów. Charakterystyczne dla rozwiązań „końca rury” było między innymi montowanie instalacji filtrujących, recykling zewnętrzny.

W latach 80. XX wieku okazało się, że przyjęte rozwiązania w zakresie ochrony środowiska są niewystarczające i należałoby skupić się nie na końcu procesu technologicznego, ale na jego początku. Szczególną uwagę zwrócono wówczas na tzw. elementy wejściowe produkcji. Konsekwencją takiego podejścia przedsiębiorstw do zagadnień ochrony środowiska stało się wprowadzenie proekologicznych technologii zintegrowanych z procesami produkcji i produktami. Przejawiało się to rozwojem materiało-, energooszczędnych technologii, zamykaniem cyklu obiegu materiałów i surowców.

Dalszym krokiem w kierunku powstania systemów zarządzania środowiskowego był czynnik odpowiedzialności ekonomicznej i społecznej przedsiębiorstw. Przekładało się to w praktyce na integrację ochrony środowiska z ogólnym systemem wartości przedsiębiorstw, czyli z ich misją, filozofią działania, przyjętymi zasadami (Winter 1997: 48–74). Na tym etapie widać wyraźnie ukierunkowanie „ekorozwojowe” przedsiębiorstw, czyli równorzędność traktowania przez nie aspektów środowiskowych, ekonomicznych i społecznych. Pojawienie się w pierwszej połowie lat 90. XX wieku sformalizowanych systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ), tzw. ekozarządzania, było odpowiedzią przemysłu na koncepcję trwałego rozwoju.

Pierwszą strategię ochrony środowiska mającą charakter strukturalnego systemu zarządzania środowiskiem opublikowano w Holandii w 1989 roku, zaś pierwsza norma dotycząca programów zarządzania środowiskowego powstała w Wielkiej Brytanii w 1992 roku jako wynik prac British Standard Institution (Brytyjski Instytut Normalizacji) i funkcjonowała pod nazwą BS 7750. W roku 1994 została ona znowelizowana i pomimo, iż była normą krajową obowiązującą w Wielkiej Brytanii, a później także w Niemczech, wdrażały ją przedsiębiorstwa na całym świecie. Norma ta zawierała podstawowe wymagania dotyczące funkcjonowania przedsiębiorstwa wraz z aspektami ochrony środowiska oraz z opisem metod, które pozwalały na udokumentowanie, a także kontrolę procesu wytwarzania pod kątem wymienionych wymagań. Cechą, która odróżniała normę BS 7750 od innych programów zarządzania środowiskowego był wymóg rejestru po to, aby między innymi móc zidentyfikować negatywne skutki działalności przedsiębiorstwa na środowisko, uszeregować je według hierarchii ważności, stworzyć zasady i cele zmierzające do redukcji tych skutków. Norma ta mogła być stosowana przez organizacje gospodarcze, jak również przez organizacje przeprowadzające audyty środowiskowe. W innych krajach powstały również normy krajowe dotyczące systemu zarządzania środowiskowego. I tak na przykład w Irlandii obowiązywała norma IS 310, we Francji X30 – 200, a w Kanadzie CSA Z750-94-A.

Norma BS 7750 stanowiła niejako punkt wyjścia do opracowania norm serii ISO 14000, które są normami międzynarodowymi wdrażanymi w wielu krajach świata, w tym także w Polsce. Najpopularniejszą spośród nich jest norma ISO 14001. Prace nad jej utworzeniem rozpoczęły się w 1992 roku i prowadzone były przez Międzynarodową Organizację Standaryzacji. W tym celu powołano Strategiczną Grupę ds. Środowiska (SAGE – Strategic Action Group on the Environment), w skład której wchodziłi reprezentanci świata biznesu, środowisk rządowych, narodowych komitetów normalizacyjnych oraz fachowcy zajmujący się środowiskiem. W ten sposób utworzono Komitet Techniczny (TC – 207) odpowiedzialny za opracowanie narzędzi zarządzania. Podstawowym jego celem jest udoskonalenie efektów działalności środowiskowej organizacji i harmonizacja różnych norm krajowych dotyczących zarządzania środowiskowego, a w efekcie ułatwienie międzynarodowej wymiany handlowej. Normy ISO 14001 i 14004 zostały wydane w pełnej wersji we wrześniu 1996 r. Od kwietnia 1997 roku norma ISO 14001 została przyjęta przez CEN (Europejski Komitet Normalizacyjny). Normy krajowe w zakresie zarządzania środowiskowego, jak np. BS 7750 funkcjonujące w Europie, zostały wycofane (Pochyluk, Szymański, Tonderski 1998: 25–26). Z biegiem czasu zaistniała konieczność tzw. dopracowania, uzupełnienia normy ISO 14001. Nową wersję ISO 14001:2004 opublikowano 15 listopada 2004 roku. Wprowadzono w niej nowe wymagania w zakresie pewnych zagadnień dotyczących między innymi: zgodności z wymaganiami prawa, określenie aspektów, zadań, programów, celów środowiskowych.

Również Komisja Europejska oparła swoją regulację dotyczącą dobrowolnego udziału przedsiębiorstw przemysłowych w systemie zarządzania ochroną środowiska (w krajach Unii Europejskiej – Rozporządzenie Rady EWG 1836/93 – EMAS<sup>2</sup>) na podobnej technice zarządzania jak norma BS 7750. Sama idea tego rozporządzenia pojawiła się już w grudniu 1990 roku, jednak jej ostateczna wersja przyjęta została 29 czerwca 1993 roku. Opublikowano ją 10 lipca 1993 roku w *Official Journal Communities*. EMAS wszedł w życie w kwietniu 1995 roku. Jest to swoisty przepis prawny, który reguluje zasady wdrożenia systemu zarządzania środowiskiem wraz ze ściśle określonymi wymogami badania i minimalizacji zanieczyszczeń poprzez między innymi zastosowanie lepszej i bardziej opłacalnej ekonomicznie technologii. W kwietniu 2001 r. weszła w życie znowelizowana wersja Rozporządzenia EMAS (EMAS II).

Zarówno norma ISO 14001, jak i EMAS to dwa najważniejsze narzędzia w zakresie zarządzania środowiskowego. Uzyskanie certyfikatu na zgodność z wymogami normy ISO 14001, jak również rejestracja w systemie EMAS świadczy o systemowym podejściu organizacji do problematyki środowiskowej.

Proces rozwoju zarządzania środowiskowego nie dobiegł końca. Cały czas przedstawiane są argumenty za dalszym jego rozwojem (Freimann 1999: 137–139). Ciągłe powstają również nowe narzędzia związane z systemowym

podejściem do zarządzania środowiskowego (Winter 1998: 22–36), które można przyporządkować do dwóch grup:

- dotyczące oceny oddziaływania jednostki organizacyjnej (systemy zarządzania środowiskowego, ocena skuteczności działań środowiskowych, audyting środowiskowy),
- związane z oceną produktu (ocena cyklu życia produktu, znakowanie ekologiczne, aspekty środowiskowe w standaryzacji produktów).

W literaturze przedmiotu dokonuje się również innego ich podziału, a mianowicie na narzędzia diagnostyczne i narzędzia o charakterze implementacyjnym (Kobyłko 2000: 101–102).

### 3. Norma ISO 14001 a Rozporządzenie EMAS

#### 3.1. Norma ISO 14001

Najpopularniejszą wśród opublikowanych norm serii ISO 14000 jest norma ISO 14001. Ma ona charakter międzynarodowy, co oznacza, że może być stosowana w krajach, w których obowiązują różne przepisy dotyczące środowiska naturalnego (nie może jednak kolidować z ustawodawstwem narodowym żadnego państwa), jak też występują różnorodne warunki środowiskowe, geograficzne, kulturowe, społeczne (Foltynowicz, Urbaniak 1997: 17), w związku z tym nie podaje ona konkretnych wymagań, aby mogła funkcjonować w przedsiębiorstwach wielu państw i w różnorodnych warunkach. Norma ta musi być więc z jednej strony elastyczna, ale z drugiej sztywna i precyzyjna, aby można było osiągnąć zamierzony cel – zmniejszenie uciążliwości środowiskowej przedsiębiorstw (Helbig 1999: 110).

Norma ISO 14001 określa system, według którego organizacje różnego typu (produkcyjne, usługowe, handlowe itp.) i wielkości wdrażają zarządzanie środowiskiem, nie narzuca przy tym bezwzględnych warunków oddziaływania na środowisko, pozwala na realizację celów środowiskowych, które przedsiębiorstwo samo sobie wytyczyło. Każda jednostka opracowuje więc własny, indywidualny sposób postępowania przy wdrażaniu SZŚ. Norma ISO 14001 nie narzuca obszaru, w którym ma zostać zastosowana, może więc odnosić się do całej organizacji lub też tylko do wyodrębnionych obszarów, działów, jednostek, jak również może być stosowana do celów wewnętrznych, jak i zewnętrznych przedsiębiorstwa.

Norma ISO 14001 zawiera ogólne założenia systemu zarządzania środowiskowego. Definiuje ona system zarządzania środowiskowego jako „tę część ogólnego systemu zarządzania, która obejmuje strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialność, zasady postępowania, procedury, procesy i zasoby potrzebne do opracowania polityki środowiskowej, jej wdrożenia, realizowania, przeglądu i utrzymania”. Jest normą dobrowolną, jednak z chwilą podjęcia decyzji o wdrożeniu według niej w przedsiębiorstwie systemu zarządzania środowiskowego jej wymagania stają się obli-

gatoryjne. Decyzję o wdrożeniu tego systemu podejmuje najwyższe kierownictwo.

Powzięcie decyzji przez kierownictwo przedsiębiorstwa o wdrażaniu SZŚ wg normy ISO 14001 i wydanie stosowanego rozporządzenia uznawane jest za początek wdrażania systemu w przedsiębiorstwie. Następnie norma ISO 14001 zaleca (ale nie obliuguje) przeprowadzenie wstępnego przeglądu ekologicznego. Na bazie informacji zebranych z otoczenia przedsiębiorstwa sporządzony zostaje raport, który najczęściej odnosi się do czterech obszarów badań:

- wymagania prawne i regulacyjne (rejestr aktów prawnych),
- identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych (lista aspektów środowiskowych i ich hierarchizacja),
- weryfikacja działań i procedur związanych z zarządzaniem środowiskiem,
- przegląd, ocena efektów wcześniej przeprowadzonych badań.

Jeśli przedsiębiorstwo zdecyduje się na wprowadzenie systemu zarządzania środowiskiem przechodzi drogę na którą składają się następujące etapy:

#### A. *Polityka środowiskowa*

Polityka środowiskowa (zgodnie z normą ISO 14001) to deklaracja organizacji dotycząca jej intencji i zasad odnoszących się do ogólnych efektów działalności środowiskowej, określająca ramy działania i ustalania celów oraz zadań środowiskowych organizacji. Stanowi ona podstawową część SZŚ wg normy ISO 14001. Jest źródłem założeń, celów, wdrażania, audytów itp., jak też jest czynnikiem koncentrującym działalność organizacji wokół zagadnień dotyczących stanu środowiska.

#### B. *Planowanie*

Planowanie stanowi czynnik wieloetapowy. Składa się na nie:

- identyfikacja znaczących aspektów środowiskowych,
- określenie oraz stwarzanie dostępu do wymogów prawnych i innych przepisów, formułowanie celów i zadań środowiskowych,
- opracowanie programów zarządzania środowiskowego.

#### C. *Wdrażanie i funkcjonowanie*

Zadaniem tego elementu jest stworzenie struktury wykonawczej dla systemu zarządzania środowiskowego. Pozwala on na realizację polityki środowiskowej i treści zawartych w planowaniu. Składa się z następujących części:

- struktura i odpowiedzialność,
- szkolenie, świadomość i kompetencje,
- zasady komunikowania się,
- dokumentacja systemu zarządzania środowiskowego,

- nadzór nad dokumentacją,
- sterowanie operacyjne,
- gotowość na wypadek awarii i postępowanie poawaryjne.

#### D. *Sprawdzanie i działania korygujące*

Element ten tworzą :

- monitorowanie i pomiar efektów działalności środowiskowej,
- niezgodności z obowiązującymi wymaganiami, działania korygujące i zapobiegawcze,
- rejestry/zapisy,
- audyty systemu zarządzania środowiskowego – przegląd środowiskowy.

#### E. *Przegląd prowadzony przez kierownictwo*

Przeglądu dokonuje się w celu dalszej przydatności, skuteczności, udoskonalenia systemu. Jego wyniki muszą być udokumentowane.

Norma ISO 14001 nie ustala dokładnych wymagań dotyczących wyników, efektów działalności środowiskowej (służy do tego norma ISO 14031 – Ocena wyników działalności środowiskowej). Jednak kładzie szczególny nacisk na: zobowiązanie do ciągłej poprawy, ciągłego doskonalenia, zobowiązanie do zgodności z obowiązującymi przepisami prawa, posiadanie wewnętrznych przepisów, zarządzeń itp. dotyczących ochrony środowiska, zapobieganie zanieczyszczeniom we wszystkich możliwych elementach środowiska naturalnego (emisja do atmosfery, zrzut do wody, gospodarka odpadami, zanieczyszczenia gruntu, wykorzystanie surowców i zasobów naturalnych, oddziaływanie społeczeństwa, inne lokalne kwestie środowiskowe).

Model systemu zarządzania środowiskowego zaproponowany przez normę ISO 14001 w dużym stopniu opiera się na założeniach i podstawowych zasadach TQM. Ponadto koncepcja SZŚ wg normy ISO 14001 integrująca zagadnienia środowiskowe z innymi aspektami działalności przedsiębiorstwa sprawia, że sukcesywnie zbliża się ono do celów stawianych przez TQM. W systemie TQM po raz pierwszy została wykorzystana idea Deminga: traktowania zarządzania jako ciągłego procesu usprawniania, która stała się bazą teoretyczną dla norm ISO serii 9000, a później została zaadaptowana do zarządzania środowiskiem (Pochyluk, Grudowski, Szymański 1999: 52). Dlatego też przedsiębiorstwa mogą zdecydować się na wykorzystanie istniejącego SZJ (System Zarządzania Jakością) wg norm ISO serii 9000 jako podstawy do budowania systemu zarządzania środowiskiem. Idąc dalej, przedsiębiorstwa które wdrożyły zarówno SZJ i SZŚ, w ramach dalszego doskonalenia integrują te systemy z systemem zarządzania bezpieczeństwem (Funck 2001: 218–227).

Norma ISO 14001 ma strukturę czterofazową, która opiera się na zasadzie PWSD – funkcjonującej w literaturze przedmiotu jako „koło Deminga”

(planuj – kto, co, gdzie, jak, kiedy; wykonuj – przyjęty plan; sprawdzaj – efekty; działaj – przyjmuj nowy standard). Należy przez to rozumieć w ten sposób: zaplanuj to, co chcesz wykonać (identyfikacja działań przedsiębiorstwa pod kątem obciążenia środowiska, wytyczenie celów, jak i zadań niezbędnych do ich realizacji), następnie zrealizuj to, co zaplanowałeś, poddaj kontroli, czyli sprawdź, czy postawione zadania, cele zostały prawidłowo zrealizowane, po to, aby opracować program poprawy (Foltynowicz, Urbaniak1997: 16).

Podsumowując, można stwierdzić, iż normę tę charakteryzuje głównie dobrowolność, uniwersalność, rozwojowość, proaktywność i musi być ona odpowiednio udokumentowana (Węglarczyk 1996: 24).

### 3.2. EMAS

Dokonując charakterystyki systemu EMAS należy zaznaczyć, że zarówno SZŚ wg normy ISO 14001, jak i EMAS oparte są na tym samym założeniu ciągłego doskonalenia w zakresie minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Systemy te wdrażane są przez przedsiębiorstwa, dla których to właśnie stałe ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko stanowi jeden z podstawowych celów. W praktyce realizowane jest to poprzez stały nadzór nad działaniami, usługami, wyrobami związanymi ze znaczącymi aspektami środowiskowymi, jak też poprzez ciągłe stawianie realnych celów w tym zakresie i ich rozwiązywanie.

Zanim zaczęła obowiązywać wersja Rozporządzenia EMAS II, pomiędzy dokumentami dotyczącymi ISO 14001 a EMAS można było wypunktować szereg różnic ale też podobieństw. Obecnie mamy do czynienia z EMAS II oraz nową wersją normy ISO 14001, gdzie treść normy ISO 14001 została włączona do Rozporządzenia EMAS (zgodnie z załącznikiem I Rozporządzenia nr 761/2001 – EMAS II). Dlatego też dokonując charakterystyki systemu EMAS, można ograniczyć się do identyfikacji dodatkowych wymagań jakie zostały postawione organizacjom, chcącym wdrożyć ten system. Istniejące obecnie różnice pomiędzy EMAS a ISO 14001 w większości mają charakter czysto formalny. Ponieważ norma ISO 14001 stanowi niejako część EMAS „różnice formalne” dotyczą uszczegółowienia niektórych kwestii. I tak Rozporządzenie EMAS w sposób bardziej szczegółowy określa obowiązki dotyczące przeprowadzenia wstępnego przeglądu środowiskowego, metodyki i częstotliwości przeprowadzania audytów wewnętrznych, nadzoru dostawców i podwykonawców oraz zaangażowania pracowników.

Podstawowa różnica między systemami polega na tym, iż norma ISO 14001 jest normą międzynarodową, zaś EMAS dotyczy państw członkowskich Unii Europejskiej. Następna istotna różnica: inne podejście do zgodności z prawem wynika z faktu, iż w procedurę rejestracji w systemie EMAS zaangażowane są organy administracji odpowiedzialne za nadzór nad spełnianiem wymagań prawnych. Wynika to z konieczności wpisania organizacji w rejestr firm posia-



dających system EMAS. Odpowiednie organy administracji mają wpływ na decyzje o rejestracji organizacji, jej wykreśleniu z rejestru, bądź też jej ewentualnym zawieszeniu. Rejestr EMAS oprócz uwiarygodnienia organizacji daje możliwość wszystkim zainteresowanym poszukiwania partnera, który spełnia wysokie wymagania z zakresu ochrony środowiska.

Kolejna różnica dotyczy konieczności – w przypadku organizacji z systemem EMAS – publikowania deklaracji środowiskowej. Obowiązku takiego nie mają organizacje, w których wdrożono SZŚ wg normy ISO 14001. Dodatkowo udział w systemie EMAS daje organizacjom skuteczny instrument promocji w postaci możliwości stosowania logo EMAS.

Organizacje, które certyfikowały SZŚ wg normy ISO 14001, chcąc starać się o rejestrację w systemie EMAS, nie muszą rozpoczynać wszystkich przygotowań od początku. Wystarczy, że wprowadzone zostaną przez organizację dodatkowe elementy, niewymagane przez normę ISO 14001.

Wynika z tego, że rejestracja w systemie EMAS stanowi ciekawą alternatywę dla organizacji, które w sprawach środowiskowych chcą osiągnąć najwyższe standardy (Pochyluk i in. 2005: 21–23).

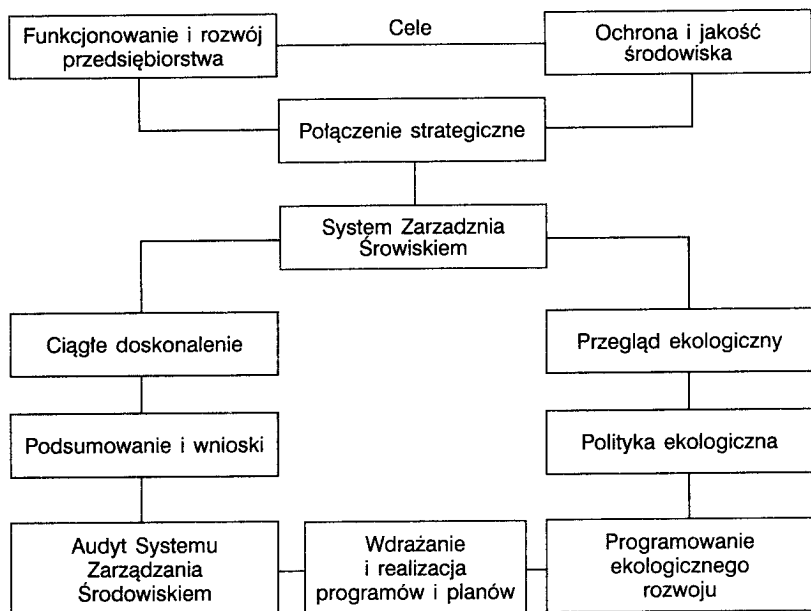
#### **4. System zarządzania środowiskowego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw**

W przedsiębiorstwie, w którym zapadła decyzja o wdrożeniu SZŚ przy rozwiązywaniu wszelkich problemów brane są pod uwagę kryteria środowiskowe. Ważne jest, że kwestie środowiskowe uwzględniane są w dalekosiężnych planach organizacji oraz że nie dopuszcza się w ramach prowadzonej działalności odstępstw od wymagań prawa ochrony środowiska. Za wdrożenie, jak też utrzymanie na odpowiednim poziomie SZŚ odpowiedzialne jest kierownictwo przedsiębiorstwa. System zarządzania środowiskowego w funkcjonowaniu przedsiębiorstw przedstawia rysunek 1.

Decyzja o wdrażaniu SZŚ ma niewątpliwie wpływ na funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa.

Z punktu widzenia kierownictwa organizacji jedne z istotniejszych informacji wpływające na decyzję o wdrożeniu SZŚ to: koszt wdrożenia, czas wdrożenia, koszt utrzymania systemu oraz potencjalne korzyści i możliwości, jakie przedsiębiorstwo może uzyskać dzięki posiadaniu SZŚ. Zgodnie z systemem celów każdego przedsiębiorstwa ponoszenie kosztów, w tym przypadku kosztów ochrony środowiska – ponieważ koszty SZŚ w przedsiębiorstwie należy traktować jako element kosztów ochrony środowiska (Broniewicz 1999: 157–170) – w przedsiębiorstwie musi być uzasadnione osiągnięciem odpowiednich korzyści.

Pod pojęciem kosztów systemu zarządzania środowiskowego rozumieć należy wszelkiego rodzaju dodatkowe wydatki (w stosunku do już ponoszonych przez przedsiębiorstwo kosztów ochrony środowiska) na wdrożenie oraz utrzymanie SZŚ (Mazur-Wierzbicka 2006: 22–24).



Rys. 1. SZŚ w funkcjonowaniu przedsiębiorstw. Źródło: International Organization for Standardization, ISO / DIS 14001 1995, s. 5.

Trud i nakłady, jakie ponosi przedsiębiorstwo w związku z wprowadzeniem systemu zarządzania środowiskiem, opłaca się, daje bowiem przedsiębiorstwu szereg **korzyści pośrednich i bezpośrednich**.

W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na **korzyści ekologiczne** w postaci redukcji zużycia materiałów, energii, surowców, zanieczyszczeń – poprawa ekologicznych parametrów funkcjonowania przedsiębiorstwa, które są widoczne najszybciej. Następstwem korzyści ekologicznych są uzyskiwane **korzyści ekonomiczne**, które wynikają głównie z obniżenia: kosztów energii i materiałów, kosztów opłat za korzystanie ze środowiska i ewentualnych kar, kosztów ubezpieczeń i kapitału. Równocześnie generowane są **korzyści społeczne**, np. poprawa warunków pracy, ochrona zdrowia i wzrost bezpieczeństwa pracy zatrudnionych, możliwość ciągłego kształcenia, poczucie pełnej przynależności do przedsiębiorstwa poprzez współuczestnictwo w podejmowaniu decyzji.

Wdrożony w organizacji SZŚ zwiększa środowiskową wiarygodność przedsiębiorstwa (zademonstrowanie zgodności działań podejmowanych przez firmę z obowiązującym ustawodawstwem i regulacjami odnoszonymi się do ochrony środowiska) i redukuje ryzyko finansowe związane z przekroczeniem przepisów środowiskowych lub z wystąpieniem sytuacji awaryjnej. Wyraźnie widać tendencję banków, instytucji finansowych, inwestorów

do preferowania finansowania tych inwestycji, których ryzyko ekologiczne jest minimalne. SZŚ jest przez banki powszechnie akceptowany jako „świadczenie moralności środowiskowej”, pozwala on uzyskać lub utrzymać przewagę konkurencyjną na rynku, utrzymać lub zyskać kontrakty handlowe z partnerem wymagającym potwierdzenia – bądź w formie certyfikatu, bądź wpisu do rejestru EMAS – o realizacji SZŚ. Nie bez znaczenia jest również poddawanie przedsiębiorstwa rzadszym kontrolom, uniknięcia wielu rejestracji, dodatkowego etykietowania, oznakowania produktów (Mazur-Wierzbicka 2006: 40–42).

## 5. Wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w polskiej praktyce gospodarczej

Systemy zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001 mogą być wdrażane od 1996 roku. W Polsce w 1997 roku funkcjonowało tylko 7 przedsiębiorstw, które posiadały certyfikat na zgodność z normą ISO 14001, zaś w grudniu 2003 roku miały go 434 przedsiębiorstwa. We wrześniu 2006 r. certyfikat ów posiadało już 1339 organizacji. Procentowy rozkład certyfikatów w poszczególnych województwach przedstawia poniższa tabela.

Lp.	województwo	procentowy udział
1	Śląskie	21
2	Mazowieckie	15
3	Wielkopolskie	13
4	Małopolskie	9
5	Pomorskie	7
6	Dolnośląskie	7
7	Kujawsko-pomorskie	7
8	Łódzkie	4
9	Podkarpackie	4
10	Opolskie	3
11	Zachodniopomorskie	3
12	Świętokrzyskie	2
13	Warmińsko-mazurskie	2
14	Lubelskie	2
15	Lubuskie	2
16	Podlaskie	1

Tab. 1. Certyfikaty ISO 14001 w poszczególnych województwach Źródło: [www.ekonet.pl](http://www.ekonet.pl).

Od momentu uzyskania przez Polskę członkostwa w UE polskie organizacje mogą wdrażać również EMAS, który stanowi realną alternatywę w stosunku do uzyskania certyfikatu na zgodność z normą ISO 14001. Niestety do września 2006 r. jedynie dwie organizacje w Polsce mogły poszczycić się rejestracją w systemie EMAS. Są to:

1. BOT Elektrownia Opole – rejestracja we wrześniu 2005 r.,
2. Centrum Onkologii im. prof. F. Łukaszczyka w Bydgoszczy – rejestracja we wrześniu 2006 r.

Jak widać, dysproporcja pomiędzy organizacjami posiadającymi certyfikat ISO 14001 a będącymi w systemie EMAS jest znaczna. Pojawia się zatem pytanie: czy tak niewielkie zainteresowanie systemem EMAS wśród polskich organizacji wynika z małej atrakcyjności systemu, czy też należy upatrywać innych przyczyn tego stanu rzeczy?

Obserwując zaangażowanie administracji państwowej w rozpowszechnianie informacji i zachęcanie do stosowania SZŚ przez organizacje należy stwierdzić, że:

1. Pomimo iż znaczenie systemów zarządzania środowiskowego zostało zauważone przez administrację, co widoczne jest w zapisie Polityki Ekologicznej Polski<sup>3</sup> na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010, nie wpłynęło to na „szybki” przyrost rejestracji w systemie EMAS.
2. Przeprowadzona w naszym kraju akcja promocyjna systemu EMAS była zbyt mało wyrazista, zaś samo logo systemu mało rozpoznawalne. Nierozpoznawalność logo systemu przez społeczeństwo jest niekorzystnym impulsem rynkowym dla organizacji.
3. Nie ma także dodatkowych (innych od tych, jakie można uzyskać posiadając wdrożony SZŚ wg normy ISO 14001) zachęt do wdrażania systemu EMAS, np. ulg finansowych, ułatwień prawnych. Dlatego też organizacje posiadające certyfikat na zgodność z normą ISO 14001, nie widząc dodatkowych korzyści z rejestracji w systemie EMAS, nie podejmują dodatkowego wysiłku związanego z jego wdrożeniem, zaś organizacje chcące wdrażać SZŚ decydują się na postępowanie wg normy ISO 14001.
4. Sam proces rejestracji w systemie EMAS w Polsce jest zbyt złożony i niestabilny (można tu podać choćby przykład rozpatrywania wniosków: najpierw kompetencje rozpatrywania wniosków posiadali wojewodowie, później zostały one przeniesione na marszałków województw po to, aby zgodnie z opublikowanym w projekcie zmian w ustawie EMAS od 1.01.2008 roku na nowo wróciły one do wojewodów).

Wszystkie wymienione powyżej przyczyny ukazują rozbieżności pomiędzy państwowymi deklaracjami a praktyką. Można przypuszczać, że jeśli nie zostaną podjęte kroki w kierunku większego rozpropagowania systemu EMAS, zainteresowanie nim w Polsce nie będzie wzrastać w takim tempie, jak miało to miejsce 10 lat temu w odniesieniu do normy ISO 14001.

## 6. Podsumowanie

Analiza literatury przedmiotu pokazuje, że większość inicjatyw mających na celu ochronę środowiska podejmowanych w Europie Wschodniej i Środkowej w przeszłości i obecnie koncentruje się na rozwiązaniach tzw. „końca rury”. Czynności takie są niezbędne, niemniej jednak są to rozwiązania reaktywne. Zarządzanie środowiskowe natomiast jest aktywnym typem zarządzania przedsiębiorstwem (poprzez systematyczne stosowanie rozwiązań prośrodowiskowych), opartym na zasadzie ciągłego doskonalenia. W praktyce przejawia się to głównie poprzez wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego wg norm ISO serii 14000 czy systemu EMAS.

Sprawnie funkcjonujący system zarządzania środowiskowego staje się wizytówką każdego dobrze prosperującego przedsiębiorstwa, któremu nie obce są problemy ochrony środowiska. Służy on ekologicznej restrukturyzacji organizacji. Potwierdza, że przedsiębiorstwo przyczynia się do poprawy środowiska naturalnego (poprzez proces ciągłego zmniejszania swojego negatywnego wpływu na środowisko), a jego oddziaływanie na środowisko jest pod stałą kontrolą. Firmy wdrażające SZŚ ponoszą w związku z tym określone koszty, jednak uzyskują także szereg korzyści, dzięki którym ich pozycja rynkowa umacnia się. W Polsce przedsiębiorstwa preferują wdrażanie SZŚ wg normy ISO 14001.

### Informacje o autorce

**Dr Ewa Mazur-Wierzbicka** – adiunkt w Katedrze Mikroekonomii Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego. E-mail: ewa.m-w@wp.pl

### Przypisy

- <sup>1</sup> Pojęcie „zrównoważony rozwój“ (ang. *sustainable development*) – w literaturze przedmiotu używa się także zamiennie terminów: trwały rozwój, ekorozwój, co ma również zastosowanie w niniejszym atrykule.
- <sup>2</sup> Pełna nazwa EMAS (Environmental Management and Audit Scheme) brzmi: „Zarządzenie Komisji Wspólnot Europejskich w sprawie dopuszczenia do dobrowolnego udziału przedsiębiorstw sektora przemysłowego Wspólnoty w systemie ekozarządzania i ekoaudytu”.
- <sup>3</sup> „Duże nadzieje, jeżeli chodzi o kształtowanie świadomości ekologicznej i współodpowiedzialności za stan środowiska wśród przedsiębiorców, sprzyjające rozwiązywaniu problemów środowiskowych z wykorzystaniem partnerskiego dialogu i współdziałania instytucji publicznych ze sferą biznesu, były i nadal są związane z upowszechnianiem w przedsiębiorstwach, na zasadzie dobrowolności, systemów zarządzania środowiskowego, spełniających wymagania stosownych, międzynarodowych i krajowych norm lub uzgodnionych przez zainteresowane podmioty uregulowań o charakterze programowym (przede wszystkim normy PN-EN-ISO14001 i norm związanych, Rozporządzenia Rady 761/2001/WE w sprawie możliwości dobrowolnego udziału organizacji w systemie zarządzania środowiskowego i przeglądów ekologicznych Wspólnoty «EMAS»)” (Rada Ministrów 2002: 9).

**Bibliografia**

- Broniewicz, E. 1999. Rachunkowość ekologiczno-ekonomiczna w przedsiębiorstwie. w: Miłaszewski R. (red.) *Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie*, s. 157–170. Białystok-Poznań: Wyd. PZITS.
- Foltynowicz, Z. i M. Urbaniak. 1997. Tendencje proekologiczne a orientacja polskich przedsiębiorstw przemysłowych. *Problemy Jakości*, nr 8, s. 17.
- Freimann, J. 1999. Jenseits von EMAS Umweltmanagementsysteme – Erfahrungen und Perspektiven. w: Seidel E. (red.) *Betriebliches Umweltmanagement im 21. Jahrhundert*, s. 137–139. Berlin, Heidelberg: Wyd. Springer.
- Funck, D. 2001. Integrierte Managementsysteme. w: Baumast A. i J. Pape (red.) *Betriebliches Umweltmanagement*, s. 218–227. Stuttgart: Wyd. E. U.
- Grudowski, P., Pochyluk, R. i J. Szymański. 1999. *Zasady wdrażania systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z wymaganiami normy ISO 14001*, Gdańsk: Wyd. EKO – KONSULT.
- Helbig, J. i J. Volkert. 1999. *Freiwillige Standards im Umweltschutz*, Heidelberg: Wyd. Physica.
- International Organization for Standardization, ISO / DIS 14001. 1995. *Environmental Management System – Specification with Guidance for Use*, Genewa.
- Kobyłko, G. (red.) 2000. *Proekologiczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wrocław: Wyd. Akademii Ekonomicznej.
- Mazur-Wierzbicka, E. 2006. Ile kosztuje zarządzanie proekologiczne. *Przegląd Organizacji*, nr 3, s. 22–24.
- Mazur-Wierzbicka, E. 2006. Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwach. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 5, s. 40–42.
- Pochyluk, R., Szymański, J. i A. Tonderski. 1998. Geneza systemów zarządzania środowiskowego i konsekwencje ich funkcjonowania. *Problemy Ocen Środowiskowych*, nr 2–3, s. 25–26.
- Pochyluk, R. i in. 2005. *Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu. Poradnik dla organizacji*, Kraków: Wyd. Konsorcjum Firm Royal Haskoning Rotterdam, SEI Tallinn, LEMTECH Konsulting sp. z o.o. Kraków.
- Rada Ministrów. 2002. *Polityka Ekologiczna Polski na lata 2003–2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010*, Warszawa, grudzień 2002, s. 9, [www.eko-net.pl](http://www.eko-net.pl)
- Węglarczyk, J. 1996. *Zintegrowany System Zarządzania Środowiskiem: wprowadzenie*, Katowice: Wyd. WFOŚiGW.
- Winter, D. 1997. *Oecologische Unternehmensentwicklung*, Berlin, Heidelberg.
- Winter, G. (red.) 1998. *Przewodnik środowiskowego zarządzania przedsiębiorstwem. Czysty Zysk*, Warszawa: Wyd. Artystyczne i Reklamowe, S. Kowalski i S-ka.
- Wortmann, D. 2002. Von der Vision zur Strategie: Grundelemente und Entwicklungsmuster einer Politik der Nachhaltigkeit. w: Sebaldt M. (red.) *Sustainable Development – Utopie oder realistische Vision?*, s. 95. Hamburg: Wyd. Kovac.