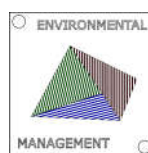


OGRANICZANIE RYZYKA POPRZEZ ADEKWATNE ZARZĄDZANIE EKOLOGICZNE

Andrzej PACANA - Artur WOŹNY

RISK LIMITATION THROUGH PROPER ENVIRONMENTAL MANAGEMENT



STRESZCZENIE

W opracowaniu zaprezentowano analizę sposoby redukcji ryzyka na tle rozwoju zarządzania środowiskowego. Szczególne miejsce w analizie tej zajmują sformalizowane systemy zarządzania: ISO 14000 i EMAS (system ek zarzadzania i audytu), które są aktualnie bardzo popularne i często wdrażane w organizacjach. Rozwinięciem tych systemów są regionalne systemy ek zarzadzania i ekoaudytów (REMAS). Zaprezentowano również niesformalizowane systemy zarządzania środowiskowego, które często poprzedzają wdrożenie wspomnianych systemów sformalizowanych. Wykazano główne ryzyka i szanse systemów, ale również ich niską skuteczność w skali regionu. Na tym tle wykazano konieczność doskonalenia zarządzania środowiskowego dostosowującego się realiów współczesnego proekologicznego zarządzania.

SŁOWA KLUCZOWE: zarządzanie środowiskowe, ekologia, system

ABSTRACT

The paper deals with an analysis of the way to reduce the risk against the development of environmental management. The formalized management systems ISO 14000 and EMAS (Eco-Management and Audit) play special role in this analysis as they are currently very popular and often implemented in organizations. The development of these systems are regional environmental management systems and eco-audits (REMAS). There were also presented formalized environmental management systems, which often precede the implementation of the above mentioned formalized ones. There were shown the main risks and opportunities of these systems, but also their low effectiveness in the region. Against this background one demonstrated the need to improve environmental management adapting to the realities of modern ecological management.

KEY WORDS: environmental management, ecology, system

Wprowadzenie

Związek człowieka ze środowiskiem, w szczególności także z przyrodą ma charakter naturalny. Ta swoista symbioza liczy setki tysięcy lat. Od początku historii, byt ludzi na Ziemi ma ścisły związek z zaspokajaniem ich egzystencjalnych potrzeb. Połączony jest on z wykorzystywaniem zasobów przyrody i dokonywaniem w niej niezbędnych zmian. Pierwsze wykorzystywanie zasobów środowiska naturalnego odbywało się w rozmiarze i przy użyciu takich sposobów, które nie budziły większego zagrożenia utraty jej pierwotnych walorów.

Obecnie wzrastająca urbanizacja i industrializacja przywodzi myśli o wytyczeniu granic, które będą chroniły środowisko przed jego degradacją. Intensywność korzystania ze środowiska zwiększała się wraz ze wzrostem liczby ludności i stopniem rozwoju potrzeb człowieka. Rozwój cywilizacji i społeczne zróżnicowanie, stale

rosły, choć wyznaczone były różnorodnym tempem. Wzrost umiejętności człowieka w pozyskiwaniu dóbr natury sprzyjał procesowi ich eksploatacji powodując tym samym znaczące w nich ubytki. Szczególnie mocno obserwuje się to na kontynencie europejskim. Skutkiem tych zjawisk jest rosnące zainteresowanie ochroną środowiska naturalnego. Zainteresowanie to przejawia się również w sferze zarządzania organizacjami.

Powszechna edukacja ekologiczna sprzyja rozwojowi świadomości ekologicznej, a ta wraz z napływem młodych pracowników do organizacji wpływa na proekologiczne zmiany w sposobie zarządzania organizacjami.

Dla sprawnego, efektywnego zarządzania wkomponowuje się zagadnienia ekologiczne. W tym postępowaniu upatruje się korzyści głównie konkurencyjnych, pozwalających realizować cele strategiczne organizacji. Celowym, zatem wydaje się przeanalizowanie ważniejszych form realizowania zarządzania prośrodowiskowego, szczególnie w układzie zhierarchizowanym. Taka analiza może pozwolić na właściwe zaprojektowanie rozwoju zarządzania środowiskowego w praktycznie każdej organizacji. Wykorzystany w tym opracowaniu schemat doskonalenia środowiskowego przedstawiono na rys. 1.

W dalszej części przeanalizowane zostaną etapy zarządzania środowiskowego.

1. Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego. Jest to proces najczęściej długookresowego oddziaływania na człowieka w celu ukształtowania jego świadomości ekologicznej. Edukacja ekologiczna rozpoczyna się w okresie przedszkolnym i praktycznie trwa do końca aktywności zawodowej człowieka. Polega m.in. na wprowadzaniu do programów szkół wszystkich szczebli zagadnień z zakresu ochrony środowiska, a także dokształcanie pracowników.

Działania edukacyjne mogą przyjmować różne formy, np.:

- kształcenie ustawiczne poprzez rozdawanie ulotek i programy edukacyjne
- kształcenie dzieci i młodzieży w zakresie ekologii
- zielone szkoły

Edukacja ekologiczna obecna jest w formalnym systemie kształcenia. Zagadnienia edukacji ekologicznej szerzej zostały przedstawione w dokumencie: Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

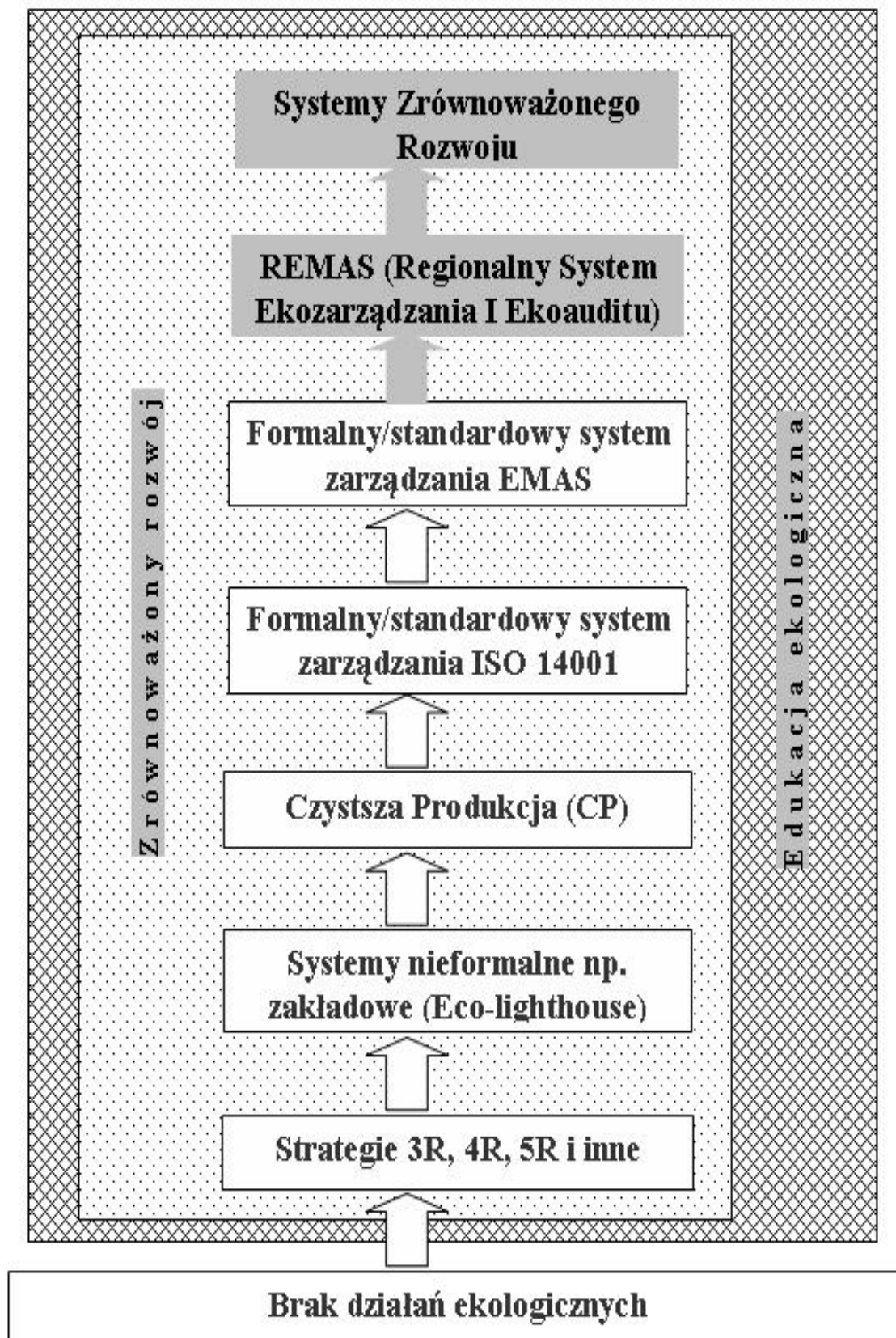
2. Zrównoważony rozwój ekologiczny

Zrównoważony ekologicznie rozwój jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnego świata. Dlatego też pojęcie zrównoważonego rozwoju (ang. sustainable development) jest w różnorodny sposób definiowane.

Jedną z bardziej przejrzystych i powszechnie stosowanych definicji podaje powstała w 1984 r. Światowa Komisja Środowiska Naturalnego i Rozwoju (WCED).

Pod przewodnictwem pani Gro Harlem Brundtland określiła ona w raporcie (1987) pt.: „Nasza wspólna przyszłość” międzynarodowe postulaty zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju), a w tym samo pojęcie zrównoważonego rozwoju, jako taki sposób postępowania, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokajane bez pozbawiania możliwości zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. [38]

Fundamentem zrównoważonego rozwoju jest edukacja ekologiczna prowadząca do coraz to wyższej świadomości ekologicznej.



Rys. 1. Schemat doskonalenia środowiskowego

Źródło: opracowanie własne.

3. Strategie ekologiczne

Wyższym stopniem świadomości ekologicznej jest wdrożenie w organizacji adekwatnej strategii postępowania. Strategie takie jak np. 3R, 4R czy 5R są pewnego rodzaju zbiorem zasad, które stara się praktykować w organizacji. Strategia 3R opierał się na trzech hasłach/zasadach: **Reduce**, **Reuse**, **Recycle**, a znana jest w Polsce jako 3U od słów: **Unikaj**, **Użyj** powtórnie, **Utylizuj**. Zasada 4R jako podstawę przyjęła zasady: **Reduce** (redukuj), **Reuse** (użyj powtórnie), **Recycle** (utyliczuj), **Rebuy** (ponowny zakup) lub **Rethink** (przemysł), **Reduce** (redukuj), **Reuse** (użyj powtórnie), **Recycle** (utyliczuj). Natomiast strategia 5R skupia uwagę na: **Reduce** (redukuj), **Reuse** (użyj powtórnie), **Recycle** (utyliczuj), **Repair** (naprawiaj), **Reject** (odrzucaj) lub w innym wydaniu: **Refuse** (odmawiać, odrzucać), **Reduce** (redukuj), **Reuse** (użyj powtórnie), **Reform** (reformuj), **Recycle** (utyliczuj).

4. Zakładowe systemy zarządzania środowiskowego

Takim formalnym potwierdzeniem dojrzałości mogą być systemy zarządzania. Często występują one jako systemy zakładowe lub takie stosowane w koncernach. Przykładem może być system Eco-lighthouse. Ich cechą charakterystyczną jest dobre, a niekiedy prawie doskonałe dostosowanie się do specyfiki organizacji. Wadą jest praktyczne niemożliwe skopiowanie systemu do innej organizacji. Ten brak standaryzacji obserwowany jest również w innych, uniwersalnych (z punktu widzenia możliwości zastosowania w różnych organizacjach) systemach – systemach czystszej produkcji. Takie systemy oparte na zasadach minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko oraz minimalizowania zużycia surowców [19] często stają się protoplastami systemów standaryzowanych ISO 14001 czy EMAS. Systemy standaryzowane oprócz minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko wymuszają usprawnianie sfery organizacyjnej.

Jak można zaobserwować, od podjęcia decyzji o chociażby minimalnym ale sukcesywnym minimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko, jest stosunkowo krótka droga do niesformalizowanych systemów zarządzania, a następnie do idei czystszej produkcji, która jest często prototypem systemowego zarządzania środowiskowego. Oczywiście należy zdawać sobie sprawę, że wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego (ISO 14001 czy EMAS) nie kończy prac w zakresie doskonalenia ekologicznego. W ramach tych systemów konieczne jest ciągle doskonalenie, ale ono dotyczy tylko pojedynczych organizacji. Wychodząc jednak szerzej naprzeciw idei zrównoważonego rozwoju warto wspomnieć o Regionalnych Systemach Zarządzania Środowiskowego (REMAS) a nawet Kompleksowych systemach zrównoważonego Rozwoju. Te ostatnie dwa systemy na dzień dzisiejszy stanowią cel przyszłościowy.

5. Czystsza produkcja

Często punktem wyjścia do wdrażania standaryzowanych systemów zarządzania środowiskiem (SZŚ) jest idea czystszej produkcji (CP).

Dla procesów produkcyjnych CP oznacza oszczędność materiałów, energii, eliminację toksycznych surowców i redukcję ilości i toksyczności wszystkich zanieczyszczeń.

Dla produktu strategia CP koncentruje się na ograniczeniu jego oddziaływania na środowisko w całym cyklu życia poczynając od pozyskiwania surowca a kończąc na składowaniu zużytego produktu. Czystsza produkcję stosuje się poprzez zastosowanie know-how, usprawnianie technologii, zmianę postaw ludzkich.

Czystsza produkcja, jako docelowa strategia zarządzania środowiskiem naturalnym, czyni zbędnym kosztowne usuwanie skutków działalności produkcyjnej, a tym samym czyni produkcję bardziej efektywną.

W praktyce realizacja wcześniej wymienionej strategii zarządzania środowiskiem oznacza przeniesienie zainteresowań nauki i praktyki w zakresie poprawy i zatrzymania degradacji środowiska przyrodniczego „z końca rury na jej początek”. To nowe podejście dla odróżnienia od „oczyszczania na końcu rury” określa się powszechnie jako „działanie u źródła”. Przeciwstawia się tutaj filozofii usuwania skutków, znacznie szerzej rozumianą filozofię zapobiegania ich powstawaniu. Należy również pamiętać, że oprócz zmniejszania uciążliwości dla środowiska naturalnego jednym z głównych celów CP jest uzyskiwanie dodatkowego efektu ekonomicznego. Oznacza to, że realizując ideę CP powinno się uzyskać korzyści zarówno w organizacji jak i w środowisku. Dla przykładu: zmniejszając zużycie wody w procesie technologiczny np. poprzez jego lepsze planowanie – nie tylko redukuje się zużycie wody (jako zasobów przyrody), ale równocześnie zmniejsza się opłaty za jej zużycie i odprowadzenie. Z kolei zmniejszenie emisji toksycznych substancji ogranicza opłaty za korzystanie ze środowiska, itd. Jest to, zatem droga do minimalizowania kosztów zakładu.

Z filozofii CP rozwiniętej pod koniec lat 80-tych wywodzą się regulacje prawno - normatywne pozwalające na ocenę doskonałości stosowania metodyki CP, w tym przede wszystkim EMAS (Environmental Management Auditing Scheme - Unii Europejskiej) i ISO 14001 (Międzynarodowa norma dotycząca oceny systemu

zarządzania środowiskiem). W tym sensie czystsza produkcja stała się „prekursorem” tych regulacji prawnych i normalizacyjnych.

Najważniejszym zadaniem tego ruchu jest rozpowszechnianie praktycznych form ograniczania odpadów w przemyśle i zmiana postaw ludzkich w stosunku do środowiska naturalnego przez:

- krytyczną ocenę gospodarki surowcami, wodą i energią,
- ciągłą analizę i usprawnianie istniejących procesów produkcyjnych,
- zalecenia wprowadzania nowych procesów jednostkowych lub nowych technologii,
- krytyczną ocenę gospodarki odpadami - powstającymi jako nieuniknione, pod kątem ich dalszego wykorzystania,
- wymaganie recyklingu jako jedynej formy likwidacji zużytych wyrobów. [13]

Strategia CP jest kontynuowana również dzięki wprowadzeniu systemu uzyskiwania Świadectwa Przedsiębiorstwa Czystszej Produkcji oraz zasad wpisywania przedsiębiorstwa do Polskiego Rejestru Przedsiębiorstw CP z uzyskaniem Dyplomu Uznania.

Czysta Produkcja nie jest działaniem jednorazowym. Przedsiębiorstwa decydujące się na dobrowolne wdrożenie strategii CP stale dążą do redukcji zanieczyszczeń, zmniejszenia zużycia energii oraz kosztów związanych z opłatami środowiskowymi, poprzez opracowywanie i wdrażanie tzw. projektów CP. Inwestycje takie zwracają się po okresie nawet kilku miesięcy (zależnie od projektu CP).

6. Standard ISO 14001

Klasycznym przejawem zarządzania ekologicznego są dzisiaj systemy zarządzania środowiskowego (inne stosowane nazwy to System Zarządzania Środowiskiem lub System Zarządzania Ekologicznego, czy akronimy SZŚ, SZE, EMS) oparte o międzynarodową normę ISO 14001. Według tej normy system zarządzania środowiskowego EMS (ang. Environmental Management System) jest częścią ogólnego systemu zarządzania, która obejmuje strukturę organizacyjną, planowanie, odpowiedzialność, zasady postępowania, procedury, procesy i środki potrzebne do opracowywania, wdrażania, realizowania, przeglądu i utrzymywania polityki środowiskowej¹. Jego wdrożenie może być sposobem na realizowanie idei zrównoważonego rozwoju.

Twórcą standardu ISO 14001 była Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO). Zaangażowała się ona w zarządzanie środowiskowe rozpoczynając intensywne konsultacje prowadzone w ramach Strategicznej Grupy Doradczej ds. Środowiska (SAGE). Wzięło w niej udział 20 krajów, 11 organizacji międzynarodowych oraz ponad 100 ekspertów z dziedziny środowiska, a ich zadaniem było sprecyzowanie podstawowych wymagań dotyczących nowego podejścia do norm środowiskowych. Działania te prowadzone były w ramach powstałego w 1993 r. Komitetu Technicznego TC 207 ds. Zarządzania Środowiskowego. W TC 207 powołano 6 podkomitetów (S.C.). Przyjęto zasadę, że TC 207 będzie ściśle współpracować z Komitetem TC 176 (Zarządzanie jakością i zapewnienie jakości) w dziedzinie systemów zarządzania, audytowania i związanej z tymi zagadnieniami terminologii. Obecnie w pracach komitetu uczestniczą delegacje składające się z ekspertów reprezentujące przedsiębiorstwa i organizacje rządowe 55 krajów, a 16 innych krajów ma status obserwatora. W ramach TC 207 korzystano z brytyjskich doświadczeń w obszarze systemowego zarządzania środowiskowego, gdyż w Wielkiej Brytanii pracowano od 1990 r. nad nową normą dotyczącą zarządzania środowiskowego – BS 7750, która została wydana w 1992 r., a później znowelizowana w 1994 r.². Prace nad tą znowelizowaną normą łączyły się z przypuszczeniem, że być może po jej wydaniu stanie się ona standardem ogólnosiwiatowym. Pomimo, że tak się nie stało normę tą uznaje się za pierwszą normę z zakresu zarządzania środowiskowego³.

Opracowanie oraz wprowadzenie norm ISO serii 14000 było skutkiem sukcesu międzynarodowych norm zarządzania jakością, a także zaangażowania Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej ISO w starania podejmowane przez ONZ z zakresu ochrony środowiska. Spowodowało to jednocześnie wycofanie norm krajowych. W 1996 r. opublikowano normę ISO 14001:1996 oraz pojawiły się pierwsze krajowe wydania obejmujące wymagania systemowe na temat zarządzania środowiskowego, czyli norma ISO 14001. W Polsce norma PN-EN ISO 14001 ukazała się dopiero w 1998 r. wspólnie z normą ISO 14001 opublikowano tzw. rodzinę norm ISO 14000, która zawierała normy dotyczące doskonalenia, tj. ISO 14004, a także audytowania systemów środowiskowych, tj. ISO 14010=14012.

¹ A. Pacana, D. Stadnicka, *Wdrażanie i audytowanie systemów zarządzania jakością zgodnych z normą ISO 9001:2000*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006.

² A. Pacana, *Projektowanie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z ISO 14001*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010.

³ A. Pacana, *Pelnomocnik systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012.

Nowelizacja normy ISO 14001 nastąpiła 15 listopada 2004 r., zaś w Polsce miała miejsce w maju 2005 r. Celem nowelizacji było pełniejsze zrozumienie wymagań ISO 14001:1996, a także poprawa kompatybilności ISO 14001 i ISO 9001:2000. Nowelizacja norm dotyczących audytowania SZŚ, czyli ISO 14010÷14012, miała miejsce w roku 2002 (pojawiała się w zamian norma ISO 19011) i w 2012 r. Organizacje ISO oraz IAF (ang. International Accreditation Forum) ustaliły 18-miesięczny okres przejściowy na osiągnięcie zgodności z normą ISO 14001:2004. Forum IAF opracowało szczegółowy plan przejścia na nową normę. Od 15 maja 2005 r. podstawą audytów musiała być już nowa norma, jednakże niezgodności z nowymi, bądź zmienionymi wymaganiami normy nie mogły być podstawą do zawieszenia czy cofnięcia certyfikatu. Okres przejściowy zakończył się 14 maja 2006 r. po tym terminie certyfikaty wydane na zgodność z normą ISO 14001:1996 straciły ważność. Ostatnia korekta miała miejsce w 2005 r. Wprowadzono poprawkę ISO 14001:2005/AC zbliżającą normę ISO 14001 do znowelizowanej normy ISO 9001:2008⁴.

Dnia 15.09.2015 znowelizowano normę do wersji ISO 14001:2015.

7. System EMAS

Troska o środowisko jest istotnym elementem marketingowym wielu organizacji, w szczególności w zakresie kształtowania ich wizerunku w opinii społecznej. Z reguły organizacje ekologiczne a przede wszystkim społeczności lokalne, w sąsiedztwie których znajdują się zakłady przemysłowe, interesują się działaniami proekologicznymi przedsiębiorstw. Co raz wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa przekłada się na presję wywieraną na podmioty gospodarcze. Społeczeństwo wymaga od przedsiębiorców korzystania z praktyk bezpiecznych dla środowiska, a od administracji sprawnego dozoru nad organizacjami. Klienci są coraz bardziej zainteresowani działaniami, wyrobami i usługami charakteryzującymi się coraz wyższymi standardami środowiskowymi. Warunki te wywierają nacisk na organizację do systemowego wyszukiwania metod zdobycia tych standardów, a na administracji zdobycia funkcjonalnych technik ich istnienia. Z tego też powodu szereg organizacji stara się przekonać otoczenie, że troska o środowisko jest jednym z ich priorytetowych celów strategicznych. Z drugiej strony szereg regulacji krajowych i międzynarodowych wymusza na przedsiębiorstwach konkretne działania na rzecz ochrony środowiska⁵. Jedną z pierwszych takich inicjatyw w tym zakresie był program ekozarządzania i audytów środowiskowych (EMAS).

EMAS (ang. **E**co **M**anagement and **A**udit **S**cheme, pol. system ekozarządzania i ekoaudytów, system ekozarządzania i audytów) to akronim od angielskiego tytułu aktu prawnego, jakim jest Rozporządzenie Rady Wspólnot Europejskich (EWG) sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytowania. Po raz pierwszy Rozporządzenie EMAS zostało przyjęte 29 czerwca 1993 r., a 10 lipca 1993 r. zostało opublikowane w Dzienniku Ustaw Wspólnoty Europejskiej – Council Regulation (EEC) No 1836/93 of 29 June 1993 allowing voluntary participation by companies in the industrial sector in a Community eco-management and audit scheme⁶. Opublikowany system składał się z 21 artykułów opisujących wymagania dla państw członkowskich w zakresie ustanowienia organizacji systemu EMAS i z 5 załączników z wymaganiami dla chętnych do rejestracji przedsiębiorstw. Ten tzw. EMAS I można było wdrażać tylko w przedsiębiorstwach przemysłowych i to do tego zarejestrowanych na terenie UE. Było to niewątpliwie znaczące ograniczenie, które mimo faktu wprowadzenia tego systemu na 3 lata przed normą ISO 14001, nie pozwoliło spopularyzować i upowszechnić tego standardu. Pierwsza nowelizacja tego systemu miała miejsce 19 marca 2001 r. Wydano rozporządzenie 761/2001, zwane nieformalnie EMAS II. Rozporządzenie to zostało opublikowane 24 kwietnia 2001 r. w Dzienniku Ustaw Wspólnoty Europejskiej w postaci 18 artykułów i 8 załączników. W oryginale nazwa rozporządzenia brzmiała: „Regulation (EC) No. 761/2001 of the European Parliament and of the Council of 19 March 2001 allowing voluntary participation by organisations in a Community eco – management and audit scheme”⁷.

Dnia 25 listopada 2009 r. wydano nowe rozporządzenie, zwane Rozporządzeniem EMAS III – dotyczące dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we wspólnocie (EMAS). Rozporządzenie to zostało opublikowane 22 grudnia br. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w postaci preambuły, 52 artykułów w 9 rozdziałach i 8 załączników.

System EMAS III stawia nacisk na:

⁴ A. Pacana, *Ocena systemu środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001:2004*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 6(701), 2008, s. 221–228.

⁵ U. Wąsikiewicz-Rusnak, *Wdrażanie i stosowanie systemu ekozarządzania i audytu EMAS*, *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, Kraków 2007.

⁶ A. Pacana, *Diagnoza aktualnego zarządzania środowiskowego w Kruszce S.A. pod kątem wymagań ISO 14001 i EMAS*, *Surowce i maszyny budowlane*, nr 2/(415), 2009, s. 21–25.

⁷ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE, (<http://isap.sejm.gov.pl>).

- przestrzeganie przepisów prawnych i innych w obszarze środowiska naturalnego,
- prowadzenie dialogu ze społeczeństwem – przede wszystkim lokalnym,
- doskonalenie w obszarze działalności środowiskowej,
- wysokie zaangażowanie pracowników.

Udział organizacji w systemie EMAS ma charakter całkowicie dobrowolny jednakże podjęcie decyzji o spełnieniu wymagań systemu jest równoznaczne z konsekwentnym wypełnianiem podjętych zobowiązań. Nowa filozofia systemu EMAS bazuje na przekonaniu, że podejście typu „nakaz i kontrola” jest już niewystarczające i że odpowiedzialność za stan środowiska powinna być świadoma i wspólnie podjęta przez organizacje, konsumentów, władze i społeczeństwo⁸.

Instytucje i przedsiębiorstwa zarejestrowane w systemie EMAS są powszechnie postrzegane, zarówno w Europie jak i na całym świecie, jako organizacje prowadzące swoją działalność w sposób efektywny i przejrzysty. Rejestracja w systemie EMAS oznacza, że organizacja posiada sprawny system zarządzania, uwzględniający aspekty środowiskowe. System ten nie tylko pozwala umiejętnie zarządzać organizacją, ale również znacząco przyczynia się do obniżenia kosztów działalności, np. związanych z utylizacją odpadów, zmniejszeniem zużycia energii, wody, wpływając jednocześnie na wzrost konkurencyjności takiej organizacji na rynku. System EMAS to nie tylko ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko, a także uprawnie zarządzania ryzykiem, czego efektem jest zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia awarii i wypadków oraz zminimalizowanie ich ewentualnych skutków (dzięki przygotowanym wcześniej procedurom postępowania w sytuacjach awaryjnych). Możliwość udokumentowania, że działalność prowadzona jest zgodnie z przepisami prawa skutkuje uzyskaniem większej wiarygodności wśród klientów, inwestorów, a także władz administracyjnych i organów kontrolnych.

Chcąc promować system i podkreślać marketingowo fakt rejestracji w systemie, rozporządzenie EMAS zaproponowało logo systemu EMAS. Jego głównym celem jest przekazanie zainteresowanym stronom informacji, że organizacja przestrzega zidentyfikowanych wymagań prawnych (i innych) w zakresie ochrony środowiska naturalnego, a także efektywnie minimalizuje negatywne oddziaływanie na środowisko. Logo EMAS jest symbolem urzędowym i można je stosować tylko w określonych (w załączniku V) przypadkach. Dokonana zmiana w odniesieniu do dotychczas obowiązującego rozporządzenia (WE) 761/2001 dotyczy uproszczenia zasad stosowania logo EMAS, polega ona na zwiększeniu ilości wersji logo. Dotychczas istniały 3 wersje, obecnie istnieje jeden wzór logo EMAS.

Innym charakterystycznym „symbolem” systemu EMAS jest deklaracja środowiskowa. Rozporządzenie wymaga corocznego przekładania kompetentnym organom zaktualizowanej, zatwierdzonej przez weryfikatora, deklaracji środowiskowej w celu utrzymania rejestracji, oraz dokonywania okresowego odnawiania rejestracji. Ma to motywować organizacje do ciągłej realizacji celów EMAS oraz utrzymania efektywnego SZŚ. Zasadniczą zmianą rozpoznawalną w Rozporządzeniu EMAS III jest możliwość na wniosek małej organizacji, dokonania przez organ właściwy przedłużenia ważności deklaracji do 4 lat i okresu aktualizowania deklaracji do 2 lat.

Systemy oparte na Rozporządzeniu EMAS jak i na normie ISO 14001 zachęcają organizacje do dokonywania zmian we własnym podejściu do ochrony środowiska. Wdrażając system zarządzania środowiskowego organizacje mają okazję uzyskać przewagę konkurencyjną i przekształcić się w lidera promującego nową, prośrodowiskową jakość swoich produktów.

8. System REMAS

Od podjęcia decyzji o chociażby minimalnym, ale sukcesywnym minimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko, jest stosunkowo krótka droga do niesformalizowanych systemów zarządzania, a następnie do idei czystszej produkcji, która jest często prototypem systemowego zarządzania środowiskowego. Oczywiście należy zdawać sobie sprawę, że wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego (ISO 14001 czy EMAS) nie kończy prac w zakresie doskonalenia ekologicznego. W ramach tych systemów konieczne jest ciągłe doskonalenie, ale ono dotyczy tylko pojedynczych organizacji. Wychodząc jednak szerzej naprzeciw idei zrównoważonego rozwoju warto wspomnieć o Regionalnych Systemach Zarządzania Środowiskowego (REMAS). Te ostatnie systemy na dzień dzisiejszy stanowią cel wielu organizacji proekologicznych dbających o środowisko. Polegają one na wdrażaniu w danym regionie (gminie, dorzeczu, kotlinie) systemów zarządzania, które obowiązywałyby, jak nie wszystkie to większość organizacji. Wyznaczone wówczas cele dawałyby wyraźne efekty. Przyszłościowe systemy REMAS mogą dać zauważalne w stosunkowo krótkim czasie pozytywne skutki proekologiczne. Pomocnym w tym działaniu może być zastosowanie controllingu. Wprowadzenie controllingu w przedsiębiorstwach daje liczne korzyści w zależności od użytych w przedsiębiorstwie rozwiązań w ośrodkach

⁸ M. Graczyk, *Zarządzanie proekologiczne*, Wydawnictwo Politechniki Zielonogórskiej, Zielona Góra 1999.

decyzyjnych. Publikowane wyniki badań zawierają cenne informacje mogące być wskazówkami dla innych podmiotów gospodarczych, na jakich problemach skoncentrować uwagę, w celu osiągnięcia najwyższych korzyści przy najmniejszym nakładzie pracy i ponoszonych kosztach.

Podsumowanie

Obserwowane ryzyka i problemy ekologiczne występujących głównie w obszarach zurbanizowanych i nierozzerwalnie łączą się z ze sposobem zarządzania organizacjami a w ty przedsiębiorstwami. Dlatego też koniecznym wydaje się stosowanie w przedsiębiorstwach zarządzania ekologicznego. Zarządzanie środowiskowe jest instrumentem samokontroli w przemyśle. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych dwudziestego wieku widocznym stały się efekty działalności przemysłowej człowieka na środowisko. Zwiększające się zanieczyszczenie środowiska odbijało się przede wszystkim na pogorszeniu jakości życia człowieka, co w połączeniu z coraz wyższą świadomością ekologiczną społeczeństwa przyczyniło się do wzrostu nacisku opinii publicznej. Świadomi obywatele domagali się zmniejszenia negatywnego działania firm i instytucji na środowisko, a od władz państwowych i lokalnych oczekiwano wprowadzenia odpowiednich praw i ustaw regulujących kwestie wpływu na środowisko. W zaistniałej sytuacji przedsiębiorstwa musiały się dostosować do narzuconych im akt prawnych. Powstały różne sposoby niwelowania szkodliwego oddziaływania człowieka na środowisko. Dzisiaj wyzwaniem stają się Regionalne Systemy Ekozarządzania i Ekoaudytów. Droga do nich wiedzie przez inne mniej złożone systemy zarządzania środowiskowego.

Literatura

- [1] M. Graczyk, *Zarządzanie proekologiczne*, Wydawnictwo Politechniki Zielonogórskiej, Zielona Góra 1999
- [2] A. Pacana, *Diagnoza aktualnego zarządzania środowiskowego w Kruszce S.A. pod kątem wymagań ISO 14001 i EMAS*, Surowce i maszyny budowlane, nr 2/(415), 2009
- [3] A. Pacana, D. Stadnicka, *Wdrażanie i audytowanie systemów zarządzania jakością zgodnych z normą ISO 9001:2000*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006
- [4] A. Pacana, *Ocena systemu środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001:2004*, *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, nr 6(701), 2008
- [5] A. Pacana, *Pełnomocnik systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012
- [6] A. Pacana, *Projektowanie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z ISO 14001*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2010
- [7] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE, (<http://isap.sejm.gov.pl>)
- [8] U. Wąsikiewicz-Rusnak, *Wdrażanie i stosowanie systemu ekozarządzania i audytu EMAS*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2007

CONTACT ADDRESS:

Author: **Andrzej PACANA**
Workplace: Katedra Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji, Wydział Budowy Maszyn i Lotnictwa, Politechnika Rzeszowska, Poland

Author: **Artur WOŹNY**
Workplace: Zakład Nauki o Bezpieczeństwie, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, Poland

RECENZIA TEXTOV V ZBORNÍKU

Recenzované dvomi recenzentmi, členmi vedeckej rady konferencie. Za textovú a jazykovú úpravu príspevku zodpovedajú autori.

REVIEW TEXT IN THE CONFERENCE PROCEEDINGS

Contributions published in proceedings were reviewed by two members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.