

Artykuł pochodzi z archiwalnych zasobów firmy EKO-KONSULT sp. z o.o. 80-557 Gdańsk,
ul. Narwicka 6.

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Korzystanie za zgodą firmy EKO-KONSULT biuro@ekokonsult.pl



Kwartalnik „Problemy Ocen Środowiskowych” wydawany cyklicznie w latach 1998 – 2012, przez EKO-KONSULT był jedynym wydawnictwem w Polsce, poświęconym wyłącznie ocenom środowiskowym planowanych inwestycji oraz strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko. Dla praktyków OOS, ale również dla osób początkujących może nadal stanowić wartościowe źródło wiedzy np. w zakresie prezentowanych case study i przeglądu stosowanych metodyk - w tym kontekście znaczna część artykułów zachowuje sporo aktualności.

Sławomir Krakowiak

**Wdrażanie SZŚ w Zespole Elektrociepłowni Wybrzeże S.A.
– podstawy, przyczyny, oczekiwania, problemy**

Być konkurencyjnym i niezawodnym producentem energii elektrycznej i ciepła w Polsce północnej, jednocześnie zmniejszając uciążliwość produkcji dla środowiska – to przyjęta misja przedsiębiorstwa, będąca podstawą strategii jego działania.

Wstęp

RYS HISTORYCZNY

Elektrownia Ołowianka w Gdańsku, uruchomiona została w 1899 roku. Kolejne dwie rozpoczęły pracę w Gdyni, w 1936r. jako elektrownie portowe. W 1960r. połączono istniejące obiekty w jeden organizm gospodarczy - Zespół Elektrowni Ciepłych „Wybrzeże”. Po uruchomieniu elektrociepłowni „EC II Gdańsk” (1967) i „EC 3 Gdynia” (1975) przekształcono go w Zespół Elektrociepłowni „Wybrzeże”. Od 31 grudnia 1993r. elektrociepłownie funkcjonowały w ramach jednoosobowej spółki akcyjnej skarbu państwa. W lutym 1995r. rozpoczęło produkcję przedsiębiorstwo Pollytag S.A., wytwarzające kruszywo budowlane z popiołów lotnych (wychwytywanych w elektrofiltrach) Elektrociepłowni Gdańskiej według licencji holenderskiej firmy Vasim. W 1995r. zakończono eksploatację EC 1 Gdynia (moc elektryczna 30 MW, moc cieplna 100 MJ/s), a w 1997r. EC I Ołowianka (moc elektryczna 30 MW, moc cieplna 100 MJ/s) i EC 2 Gdynia (moc elektryczna 32,9 MW, moc cieplna 100 MJ/s). Tereny zajmowane przez Ołowiankę przekazano Skarbowi Państwa na cele kultury - znalazła tam siedzibę Państwowa Filharmonia Bałtycka. Na terenach Elektrociepłowni 1 Gdynia powstała spółka Chełm-Bałtyk Cement, zajmująca się przemiałem klinkieru, spedycją i sprzedażą cementu. Produkcja cementu odbywa się w oparciu o surowiec – mielony klinkier z Cementowni Chełm i popioły lotne z Elektrociepłowni 3 Gdynia. W 1999 roku Zespół Elektrociepłowni Wybrzeże składa się z dwóch elektrociepłowni: Gdańskiej (EC 2) i Gdyńskiej (EC 3).

STRATEGIA

Podstawowymi założeniami strategii ZEcW S.A. są:

- skoncentrowanie działalności na produkcji energii elektrycznej przy uwzględnieniu dywersyfikacji paliw:
 - budowa dwóch bloków parowo-gazowych po 2003r. (w Elektrociepłowni Gdyńskiej i Elektrociepłowni Gdańskiej), co powinno umożliwić wyłączenie z eksploatacji najbardziej uciążliwych dla środowiska kotłów, a jednocześnie zapewnić pokrycie przewidywanego wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną;

- budowa w miastach Polski północnej bloków gazowych małej i średniej mocy;
- współdziałal w budowie i eksploatacji elektrociepłowni, wykorzystującej pozostałości po destylacji ropy, na terenie Rafinerii Gdańskiej S.A.;
- stosowanie technologii o maksymalnie niskiej szkodliwości dla środowiska naturalnego, przy równoczesnej minimalizacji kosztów;
- skuteczne konkutowanie na rynku energii elektrycznej;
- aktywne funkcjonowanie na rynku ciepła.

Na przełomie lat 1999 /2000 nastąpi też prywatyzacja spółki.

POTENCJAŁ PRODUKCYJNY

Elektrociepłownia Gdańska posiada 10 kotłów oraz 5 turbozespołów:

- moc osiągalna cieplna: 952,7 MJ/s,
- moc osiągalna elektryczna: 232,6 MW,
- moc zainstalowana elektryczna: 243,1 MW,
- w marcu 1994r. i styczniu 1998r. włączono do krajowego systemu elektroenergetycznego oraz gdańskiej sieci ciepłowniczej nowoczesne bloki BC 50 (nr 5 i nr 2).

Elektrociepłownia Gdyńska posiada 7 kotłów (w tym 4 mazutowe) oraz 2 turbozespoły:

- moc osiągalna cieplna: 547,4 MJ/s,
- moc osiągalna elektryczna: 108,0 MW,
- moc zainstalowana elektryczna: 110,0 MW,
- w grudniu 1990r. uruchomiono blok BC-50.

Ochrona środowiska

Z charakteru produkcji Zespołu wynikają istotne oddziaływania na środowisko. Ilość emitowanych zanieczyszczeń do powietrza, sposób ich rozprzestrzeniania, jak i lokalizacja w granicach dużej aglomeracji miejskiej (obejmującej dodatkowo obiekty przyrodnicze - Trójmiejski Park Krajobrazowy, okoliczne rezerwaty przyrody, uzdrowisko Sopot) wytyczają główny kierunek jego działań. ZEcW S.A. stara się prowadzić je kompleksowo, zmniejszając powstawanie zanieczyszczeń, jak i ograniczając ich przenikanie do środowiska.

Działania te prowadzone są zarówno w sferze organizacji, jak i inwestycji.

Wyłączono z eksploatacji przestarzałe elektrociepłownie (EC I Ołowianka, EC 1 Gdynia i EC 2 Gdynia). Dzięki wzrostowi mocy – budowie nowych bloków i modernizacji istniejących w pozostałych dwóch elektrociepłowniach – możliwa była także likwidacja lokalnych kotłowni (zlikwidowano 12 kotłowni o mocy 30 MW w Gdyni, 84 kotłownie o mocy 29,5 MW w Gdańsku, 3 kotłownie o mocy 20 MW w Sopocie).

Przeprowadzono szereg działań dla poprawy produkcji w skojarzeniu (jednoczesnym wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepłej dla potrzeb miejskiego systemu ciepłowniczego), jako najbardziej efektywnej i ekonomicznej. Od kilku lat spalany jest lepszy gatunkowo węgiel.

Rozwiązano problem składowania i utylizacji popiołów spod elektrofiltrów w Elektrociepłowni Gdańskiej, budując wytwórnię kruszywa Pollytag S.A. Docelowa produkcja sięga 130 tys. Mg/a i praktycznie uniezależnia elektrociepłownię od składowiska (kierowane będą nań tylko żużle). Działania te wiązały się ze zmianą sposobu odpopielenia elektrofiltrów – z mokrego na suche; proces ten został skomputeryzowany i jest jednym z najnowocześniejszych w Polsce. Popioły lotne z EC Gdyni będą wykorzystywane do produkcji cementu przez powołaną do tego spółkę Chełm-Bałtyk Cement S.A. Istniejące składowiska popiołów (Rewa, Przegalina, Letnica) rekultywuje się oraz wykorzystuje gospodarczo zgromadzone na nich popioło-żużle. Eksploatacja odbywa się z zachowaniem rygorów minimalizowania niekorzystnych oddziaływań – m.in. poprzez zraszanie.

ZEcW S.A. prowadzi monitoring oddziaływań na środowisko. Dotyczy to zarówno emisji do atmosfery, jak i zanieczyszczenia wód i gleby – głównie w aspekcie składowisk popiołów. Wdrażany jest system monitoringu ciągłego emisji zanieczyszczeń do powietrza. Pracuje on w tej chwili na trzech kotłach. Do końca 2000r. przewiduje się monitorowanie emisji ze wszystkich bloków energetycznych (lub emitorów).

Zespół współpracując z Agencją Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Trójmiejskiej, sfinansował budowę dwóch automatycznych stacji pomiarowych (po jednej w Gdańsku i Gdyni).

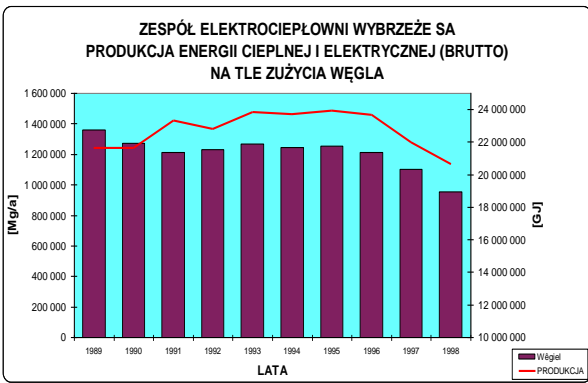
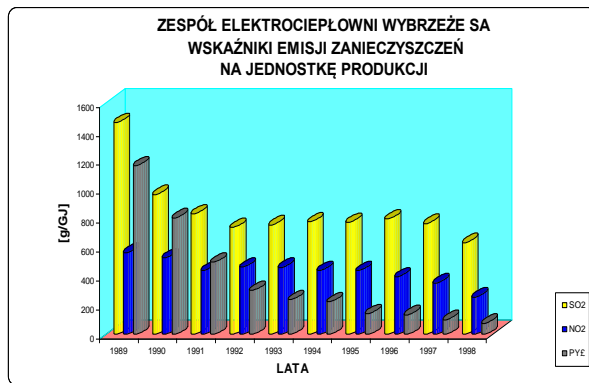
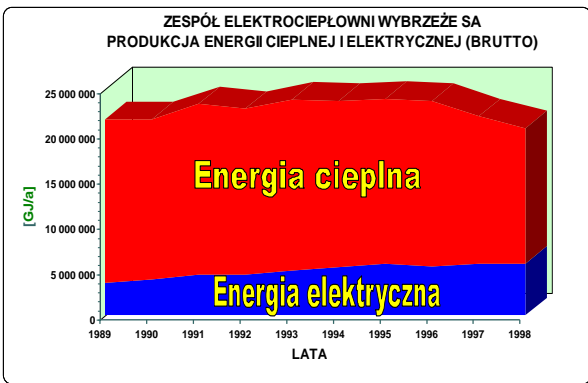
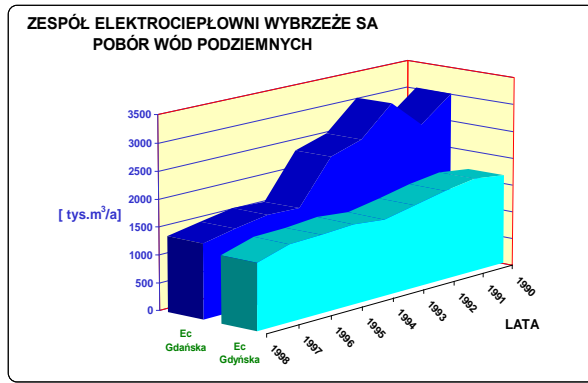
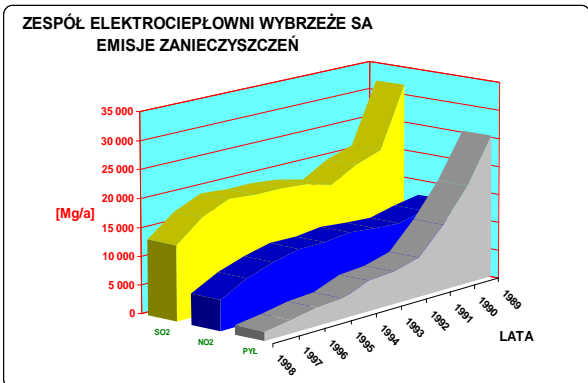
Wszystkie te działania zmniejszyły środowiskowe oddziaływania, ograniczyły też koszty opłat za korzystanie ze środowiska. Pozwoliły również osiągnąć najwyższą sprawność produkcji energii (86,6%) - spośród elektrociepłowni polskich.

Poniższe wykresy obrazują osiągnięcia Zespołu na przestrzeni ostatniego

Zanieczyszczenie	EMISJA* [Mg/a]		
	1989	1996	1998
Pył	25 000	3 200	1 596
SO ₂	31 600	18 900	13 107
NO ₂	12 200	9 400	5 332
<i>Zużycie węgla</i>	<i>1 360 303</i>	<i>1 211 198</i>	<i>953 452</i>

* - emisja roczna według opłat ZEcW S.A. za korzystanie ze środowiska

dziesięciolecia.



System Zarządzania Środowiskowego

W miarę doskonalenia, uzyskiwanie zauważalnego postępu staje się coraz trudniejsze i coraz bardziej kosztowne. Kluczowe znaczenie zaczyna odgrywać właściwe zarządzanie, oparte na szczegółowej optymalizacji działań i nakładów. Zarząd ZEcW S.A. uznał, iż ochrona środowiska, będąca istotnym elementem strategii firmy, powinna być prowadzona w oparciu o wytyczne normy ISO 14001, zgodnie z którymi będą tworzone dodatkowe narzędzia wspomagające procesy decyzyjne.

Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego, zgodnego z ISO 14001 powinno pozwolić:

- lepiej kontrolować funkcjonowanie przedsiębiorstwa i obniżyć koszty jego działalności;
- lepiej nadzorować i spełniać zobowiązania prawne i zmniejszać wpływ na środowisko, również poprzez uświadomienie pracownikom ich roli w minimalizowaniu zagrożeń.

Uzyskanie certyfikatu zgodności poprawi też wizerunek firmy (w kontaktach z administracją, mediami, społecznością lokalną, ale i kontrahentami) i wykaże jej troskę o środowisko naturalne. SZŚ też jest odpowiedzią na rodzącą się konkurencję na rynku energetycznym, dowodząc rozwoju zgodnego z trendami światowymi (ekorozwój) i podnosząc wartość firmy i jej pracowników przy pozyskiwaniu nowych strategicznych inwestorów.

Trzeba pamiętać, że bez szeregu przywołanych wcześniej działań wdrażanie systemu nie byłoby możliwe. SZŚ według ISO 14001 wymaga od firmy dużego zaangażowania. Warunkiem koniecznym jest spełnianie wymagań krajowego prawa ochrony środowiska, ale cele powinny wykraczać również ponad jego ramy.

Norma EN ISO 14001 – Specyfikacja wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego proponuje firmom, by:

- zdefiniowały swą politykę środowiskową,
- określiły wynikające z niej cele i zadania do realizacji,
- stworzyły procedury i instrukcje postępowania w sytuacjach odnoszących się do oddziaływania środowiskowego,
- opracowały programy realizacji celów i zadań i realizowały je,
- kontrolowały realizację tychże zadań i prowadziły dokumentację tych kontroli,
- wyciągały wnioski z realizacji zadań i przeprowadzonych kontroli,
- wprowadzały korekty (wszystkich powyższych elementów) jeśli zachodzi taka potrzeba,

- prowadziły szkolenia i doskonalenie pracowników w zakresie świadomości ekologicznej i wagi środowiskowej działań prowadzonych na ich stanowiskach pracy,
- przeprowadziły **audyt** certyfikujący, polegający na sprawdzeniu zgodności funkcjonowania wymienionych powyżej elementów.

Zgodnie z tymi wytycznymi w ZEcW S.A. rozpoczęto program wdrażania systemu.

ORGANIZACJA PROCESU WDRAŻANIA SYSTEMU W ZEcW S.A.

Wdrażanie systemu zarządzania środowiskowego zgodnego z ISO 14001 następuje w ZEcW S.A. według porządku przedstawionego poniżej:

1. Decyzja Zarządu o przystąpieniu do wdrażania systemu zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001.
2. Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za wdrażanie.
3. Wybór wiarygodnego konsultanta zewnętrznego.
4. Przegląd wstępny, mający określić „stan zerowy” (analiza zgodności z prawodawstwem, ocena oddziaływania zakładu na środowisko, sprawdzenie stopnia zgodności z normą ISO 14001).
5. Przygotowanie harmonogramu działań.
6. Przygotowanie i realizacja cyklu szkoleń (poczynając od wprowadzenia dla Zarządu, poprzez kierowników, pracowników związanych z oddziaływaniami środowiskowymi i wszystkich pozostałych).
7. Powołanie nieetatowego (w ramach dodatkowych obowiązków) zespołu wdrożeniowego, przygotowującego procedury, przeprowadzającego dalsze szkolenia wewnętrzne, etc.
8. Identyfikacja oddziaływań i aspektów środowiskowych.
9. Przegląd funkcjonujących w zakładzie procedur i instrukcji postępowania.
10. Przegląd funkcji i stanowisk związanych z oddziaływaniem środowiskowym.
11. Przygotowanie polityki firmy.
12. Tworzenie i wdrażanie procedur. Norma wymaga opracowania procedur systemowych, dotyczących m.in.:
 - rozpoznawania oddziaływań na środowisko,
 - doboru osób odpowiedzialnych za prowadzenie inspekcji, kontroli i pomiarów,
 - uświadamiania pracowników i ustalania potrzeb szkoleniowych,
 - przepływu informacji,
 - kontrolowania zmian w prawodawstwie,
 - kontroli zgodności z przepisami, przyjętą polityką,
 - kontroli realizacji celów i zadań,

- prowadzenia dokumentacji, zapisów, zbierania danych.

Poza tym należy wprowadzić lub zweryfikować procedury operacyjne, związane z prowadzonymi przez firmę procesami, oddziałującymi na środowisko.

13. Określanie celów i zadań.
14. Realizacja wymagań normy, wewnętrzne **audyty**.
15. Realizacja wniosków z **audytów**.
16. **Audyt** certyfikujący.

Praktyczne prace związane z wdrażaniem rozpoczęły się w październiku 1998r., ogłoszeniem przetargu ograniczonego na konsultanta i szkoleniowca. Procedura i kryteria przetargowe uwzględniały specyfikę tematu – cena, aczkolwiek istotna nie była jedynym elementem wyboru. W przetargu wydzielono 4 segmenty: przegląd wstępny, szkolenia dla kadry kierowniczej, konsultacje i **audyt** przedcertyfikacyjny, ocenę opierając głównie na kwalifikacjach proponowanych bezpośrednich wykonawców i ich referencjach. Niewątpliwą trudnością, zarówno dla zamawiającego, jak i zaproszonych oferentów był brak możliwości szczegółowego określenia skali potrzeb, a więc i „ilości” koniecznej pracy konsultacyjnej. Oferty znacznie różniły się w tym zakresie – zarówno co do ilości, jak i kosztu roboczogodziny. Warto też podkreślić, że w przypadku konsultacji, nie przyjęto formy umowy o dzieło, jako ryzykownej, zarówno dla zleceniodawcy, jak i wykonawcy.

Przetarg wygrała firma Bureau Veritas Polska, zwana w dalszej części artykułu konsultantem.

Prace konsultanta i Pełnomocnika Dyrektora ds. SZŚ prowadzono w pierwszym etapie dwukierunkowo:

- organizowano szkolenia dla kadry kierowniczej,
- przygotowywano niezbędne informacje do przeglądu wstępnego.

Do końca 1998 roku konsultant, podczas jednodniowych szkoleń zapoznał z wymogami normy około 100 osób – Zarząd oraz kierowników wydziałów Zespołu. Następnym etapem było kilkudniowe szkolenie dla powołanej grupy wdrożeniowej (26 osób).

Zorganizowano także cykl szkoleń (3-dniowych) dla szerokiej grupy kierowników, na temat wdrażania normy i sposobów organizacji działań.

Przegląd wstępny nie jest obligatoryjnie wymagany przez normę ISO 14001 (jedynie zalecany), lecz w praktyce stanowi nieodzowną część procesu wdrażania, bardzo pomocną przy tworzeniu planów i harmonogramów działań. **Audytorzy** konsultanta zajmowali się:

- istniejącymi praktykami i procedurami zarządzania środowiskowego funkcjonującymi w firmie, w kontekście wymagań normy ISO 14001;
- wymaganiami prawnymi, w zakresie ochrony środowiska, do których spełniania przedsiębiorstwo jest zobowiązane;
- wybranymi aspektami środowiskowymi;
- poprzednimi wypadkami i incydentami środowiskowymi i reakcjami na nie.

Po analizie dokumentacji i przeprowadzeniu przez grupę **audytorów** 3-dniowego wywiadu środowiskowego (wizja lokalna, rozmowy z wybranymi osobami z kierownictwa) w lutym 1999 roku konsultant przedłożył raport z przeglądu. Główne jego tezy to wskazanie mocnych i słabych stron dotychczasowej działalności, określenie obszarów niezgodności, wytyczne do ustalenia priorytetów i harmonogramów działań związanych z wdrożeniem systemu. Podstawowe, stwierdzone mankamenty to: brak sformalizowanych praktyk postępowania, niedociągnięcia w nadzorze środowiskowym procesów pobocznych, w tym prowadzonych przez podwykonawców i kooperantów, niejednoznacznie określone odpowiedzialności, niepełny system wewnętrznego komunikowania. W raporcie nie stwierdzono konieczności wprowadzania nowych, kosztownych inwestycji ponad planowane przez przedsiębiorstwo.

KRYTYCZNE PUNKTY WSTĘPNEGO OKRESU WDRAŻANIA

Wdrażanie systemu, jak każde działanie innowacyjne, ingeruje w istniejące, ustabilizowane formy wewnątrzorganizacyjne. Napotyka więc na uwarunkowania, które zazwyczaj stwarzają problemy powodujące spowolnienie działań i utrudniają konstruowanie poszczególnych elementów systemu. Nie można oczywiście zapominać, że system ten nie jest budowany od podstaw, ale opiera się na strukturach, które sprawnie funkcjonują, umożliwiają osiągnięcie efektów przedstawionych wcześniej. Nie jest jego celem „rewolucja”, lecz raczej doprecyzowanie i poprawienie organizacji pewnych obszarów działania, które mogą zwiększyć skuteczność i efektywność firmy.

Po co/dlaczego to wyliczenie????

1. W ramach przeglądu wstępnego nie rozwiązano tematu identyfikacji aspektów. Wydzielono go jako oddzielny problem, do realizacji głównie przez samą firmę. Formuła taka wydaje się, szczególnie z punktu widzenia konsultanta, zasadna. Któż bowiem lepiej niż sam użytkownik zna specyfikę działalności, jej oddziaływanie. Trzeba też pamiętać, że identyfikacja dotyczy nie tylko najważniejszych oddziaływań, ale wszystkich,

związanych z pobocznymi i mniej istotnymi dla produkcji działaniami. A przegląd wstępny z zasady jest tylko wrywkową analizą.

Identyfikację powinna ułatwić ocena oddziaływania na środowisko, zawierająca odniesienia do wszystkich komponentów środowiska. W przypadku ZEcW S.A. nie spełniła ona jednak tych oczekiwań - wykonana na początku lat 90., praktycznie nie koreluje z obecnymi regulacjami.

Identyfikacja aspektów jest kluczowym elementem tworzenia systemu. Brak pełnej identyfikacji może zdeformować strukturę organizacyjną i sprawić problemy przy certyfikacji.

2. W ZEcW S.A. analiza oddziaływań i tworzenie rejestru aspektów jest trudne, podobnie, jak w wielu innych firmach. Zadanie to zostało przypisane poszczególnym wydziałom, a w niektórych z nich elementy środowiskowe nie w pełni były rozpoznawalne. W polskich przedsiębiorstwach w strukturze organizacyjnej wyodrębniono wydziały ochrony środowiska, które „prowadzą” sprawy środowiskowe i tym samym zwalniają z odpowiedzialności za nie, innych. Powoduje to, że świadomość w tym zakresie jest ograniczona. Filozofii „totalnego” podejścia do problematyki trzeba się więc uczyć, a przy „okazji” wiąże się ona z przypisaniem dodatkowych obowiązków.
3. W elektrociepłowniach, nie jest wydzielona jedna komórka organizacyjna (jak np. technologa w typowych firmach produkcyjnych), która w systemowy, całościowy i jednorodny sposób dokumentuje i archiwizuje informacje o prowadzonych procesach i operacjach. Identyfikacja aspektów „po procesach” wymaga więc najpierw stworzenia funkcjonalnej bazy informacyjnej, dostępnej również dla podmiotów zewnętrznych, wspomagających działania firmy.

W strukturze ZEcW S.A. wydzielono trzy zasadnicze grupy wydziałów produkcyjnych: wydziały właścicielskie (zarządzające urządzeniami i obiektami), eksploatacyjne (zajmujące się eksploatacją, według wytycznych wydziałów właścicielskich) i remontowe (przeprowadzające i nadzorujące remonty). Szczególnie w dwóch pierwszych typach istnieją wątpliwości, co do wyraźnej granicy podziału odpowiedzialności środowiskowych i problem ten musi być rozwiązany już na początku wdrażania SZŚ. Jasne i precyzyjne zdefiniowanie odpowiedzialności to jedna z podstawowych zasad wdrożenia skutecznego systemu zarządzania.

4. Na wszystkie te elementy nakładają się zmiany struktury organizacyjnej, obejmujące m.in. powołanie nowych wydziałów, korekty w zakresach działania i nadzoru innych.
5. ZEcW S.A. jest pierwszym przedsiębiorstwem, które rozpoczęło wdrażanie normy środowiskowej nie mając systemu jakości (opartego o ISO)¹. W praktyce konieczne jest jednak wprowadzenie jego elementów, w tym takich jak formy organizacji i nadzoru

dokumentacji. Stanowi to dla pracowników kolejne wyzwanie, które muszą zrozumieć i podjąć niezależnie od podstawowych obowiązków. Trzeba również wypracować metodyki działania i rozwiązywania problemów, uczyć się organizować skuteczne struktury – wszystko to w firmach z systemami jakości zostało już przetestowane i wprowadzone.

6. Element niepewności wywołuje planowana na przełom lat 1999/2000 prywatyzacja firmy. Nieznany jest przyszły właściciel i jego oczekiwania, w zakresie nie tylko szczegółowych rozwiązań systemu środowiskowego, ale nawet ogólnej koncepcji funkcjonowania firmy.
7. Brak jest wreszcie w polskiej energetyce wzorca, z którego doświadczeń można by korzystać. Nie ma również osób, ekspertów środowiskowych, które łączą doświadczenia z wdrażania normy ze znajomością tego sektora przemysłu. Dla rozwiązywania problemów powstają grupy fachowców z tych dziedzin, ale w takiej sytuacji wypracowanie przez nich wspólnego stanowiska jest trudniejsze i dłuższe.

PROBLEMY PRAWNE

Spełnianie kryteriów prawnych jest fundamentem normy ISO 14001. Identyfikację zobowiązań, analizę ich spełniania należy oczywiście prowadzić niezależnie do wdrażania systemu zarządzania środowiskowego.

W ostatnich kilkunastu miesiącach nastąpiło w krajowym prawodawstwie środowiskowym szereg istotnych zmian. Dla przedsiębiorstw, w szczególności dla energetyki, najistotniejsze nowelizacje dotyczą ochrony powietrza i gospodarki odpadami.

Wprowadzenie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z 8 września 1998r. *w sprawie wprowadzania substancji zanieczyszczających do powietrza z procesów technologicznych i operacji technicznych* wiąże się z gruntowną analizą, a niekiedy zmianą kierunków rozwoju i planów inwestycyjnych. W niektórych, przywołanych poniżej przypadkach, może prowadzić wręcz do destabilizacji sytuacji ekonomicznej lub działać na niekorzyść środowiska.

Po co/dlaczego to wyliczenie???

- A. Konsekwencją przyjętych regulacji dla źródeł nowych² (uruchomionych po 1990r.) jest – z uwagi na rygorystyczne limity emisji dwutlenku siarki – budowa kosztowych instalacji odsiarczania, które, wskutek specyfiki pracy elektrociepłowni (zapotrzebowanie sezonowe, uzależnione od pogody, częste wyłączenia i przełączenia kotłów, zmiany

obciążen), charakteryzować się będą niską efektywnością, zarówno ekonomiczną, jak i środowiskową. Nieunikniony dodatkowy wzrost kosztów produkcji spowodować może ponadto odejście części odbiorców od ciepłownictwa scentralizowanego na rzecz małych kotłowni lub nawet palenisk domowych – co wpłynie na wzrost emisji niskich.

- B. Ewentualne wprowadzenie procesu odsiarczania spowoduje zmiany w uporządkowanej, w przypadku ZEcW S.A., gospodarce popiołami, grożąc jej dezorganizacją. „Zanieczyszczenie” popiołów odpadami z suchego odsiarczania stawia pod znakiem zapytania możliwość ich wykorzystania w wybudowanych zakładach utylizacyjnych (Pollytag S.A., Cement Chełm Bałtyk S.A.), gdyż ich technologie nie uwzględniały takich domieszek. Spowodować więc może konieczność budowy nowych składowisk. Również w przypadku odsiarczania mokrego składowiska odpadów wydają się niezbędne. Dylemat ten jest rozwiązywalny dla osiągnięcia zgodności prawnej, ale raczej nie przyniesie korzyści środowisku, o czym poniżej.
- C. Alternatywą dla odsiarczania jest w ZEcW S.A. zmiana organizacji pracy kotłów. Trzeba będzie, szczególnie w sezonie letnim, wyłączać nowe źródła² a pracować istniejącymi² (ZEcW S.A. posiada 15 istniejących źródeł i 2 nowe). Zapewni to zgodność z prawem, poprzez ciągłe utrzymywanie (od kilku lat) dla źródeł istniejących zdecydowanie niższych niż przewiduje dla nich norma poziomów emisji SO₂ (50-60% dopuszczalnych wartości, dzięki spalaniu niskozasiarczonych węgla). Konsekwencją będzie jednak globalny wzrost emisji SO₂ i pyłu (wskutek gorszych sprawności starych kotłów i mniej skutecznych elektrofiltrów).
- D. Rozporządzenie nie koreluje z wnioskami i szczegółowymi analizami optymalizującymi nakłady w zakresie redukcji emisji SO₂ z energetyki zawodowej (*Programu redukcji emisji SO₂ w energetyce zawodowej*, zatwierdzonego przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Ministra Przemysłu i Handlu w dniu 12 września 1996r.). Ukierunkowywały one elektrociepłownie na spalanie niskozasiarczonych węgla (ale nie tak nisko jak wynika z nowo przyjętych regulacji), odsiarczanie zalecając dużym elektrowniom.

Bezwzględny wymóg zgodności z prawem, będący oczywistością, nie tylko w kontekście SZŚ i normy ISO 14001, wcale – jak widać – nie musi okazać się korzystny dla środowiska, prowadzić może do zwiększenia oddziaływań środowiskowych.

Również inne rozporządzenie, Rady Ministrów z 22 grudnia 1998r. *w sprawie kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska oraz rejestru decyzji dotyczących tych kar*, może mieć podobne konsekwencje. Rozporządzenie, poza tym, że wzbudza wątpliwości (np. §8 ust.1 przywołujący ust.3) i wskutek niejasności opóźnia tworzenie

oprogramowania raportującego w zakresie kar za przekroczenia dopuszczalnej emisji przez źródła objęte ciągłym monitoringiem, stawia nadzór nad emisjami w ewidentnej sprzeczności z interesem firmy. Z analizy przepisów wynika, że za to samo źródło, w przypadku przekroczeń będzie płać się różne kary, zależnie od tego czy źródło to objęte jest pomiarami okresowymi czy też ciągłymi, przy czym, w przypadku tych ostatnich, kary mogą być naliczane podwójnie za to samo przekroczenie. Kto więc będzie dążył do wprowadzenia systemów ciągłych pomiarów (przed nieprzekraczalnym terminem 2001r.), jeśli z tego powodu może narazić firmę na niepotrzebnie koszty?

Brak również wytycznych, co do kryteriów spełniania norm w przypadku podłączenia do wspólnego emitora źródeł monitorowanych ciągle i źródeł monitorowanych okresowo.

Oddzielny problem to dostosowanie działalności firmy do wymogów ustawy o odpadach, która wprowadza szereg nowych obowiązków.

Brak szczegółowych regulacji prawnych, w zakresie niektórych oddziaływań środowiskowych, np. zanieczyszczenia gruntu, również nie jest sytuacją korzystną. ZEcW S.A. będzie musiał samodzielnie określić kryteria i wytyczne do organizacji systemu nadzoru zabezpieczającego przed niekontrolowanymi i nadmiernymi skutkami działalności. Podejście takie jest wygodne dla firm o wysokiej i ustabilizowanej świadomości ekologicznej oraz perfekcyjnej samokontroli, lecz dla większości, kończy się potrzebą przeznaczenia dodatkowego czasu i środków na analizy i oceny.

Nałożenie się transformacji prawnych na działania wdrożeniowe systemu zarządzania środowiskowego niewątpliwie przedłuża ten proces. Poważne zmiany wymagają czasu na ich analizę w firmie, ale i na wprowadzenie czytelnych interpretacji – dla firm i dla urzędników administracji publicznej. Często też wymusza korekty i zmiany, niekiedy wieloletnich, planów i strategii.

Podsumowanie

Wszystkie przywołane problemy wskazują na konieczność dużej elastyczności działania i uznania korekt zamierzeń i harmonogramów, jako stałego elementu wdrażanego, a potem funkcjonującego, systemu zarządzania środowiskowego.

Okres wdrażania, na wstępie można tylko prognozować. Jeżeli system ma nie być tylko papierową dokumentacją, ale i przynosić efekty, wprowadzanie go należy dostosowywać do możliwości firmy i akceptacji działań przez pracowników. Akceptacji nie

tylko poprzez ich przeszkolenie i uświadomienie, ale i wytworzenie nawyków nowej organizacji pracy i przyjęcie dodatkowych obowiązków.

Szczególne uwarunkowania wdrażania tworzone są przez, nie zawsze jednoznaczne, przepisy prawne, co powoduje, że utrzymywanie zgodności z nimi, może, w pewnych okolicznościach, powodować nawet wzrost oddziaływań środowiskowych.

Można przewidywać, że budowa poszczególnych elementów systemu będzie prowadzona cały czas (opracowywane będą procedury i instrukcje, tworzona struktura organizacyjna itd.), jednak nadrzędny cel SZŚ będzie uzgadniany i weryfikowany w późnej fazie wdrażania.

Mgr Sławomir Krakowiak,
Zespół Elektrociepłowni Wybrzeże S.A. w Gdańsku,
Pełnomocnik Dyrektora ds. Systemu Zarządzania Środowiskowego

PRZYPISY:

¹ – w Koksowni Huty Częstochowa S.A., która jako jedna z pierwszych w Polsce uzyskała certyfikat zgodności systemu zarządzania środowiskowego z wymaganiami ISO 14001 również nie było systemu zarządzania jakością, ale funkcjonował on na innych wydziałach Huty Częstochowa

² – nazewnictwo według rozporządzenia w sprawie wprowadzania substancji zanieczyszczających do powietrza z procesów technologicznych i operacji technicznych