

Katarzyna Szymańska

ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM W KONTEKŚCIE UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

[słowa kluczowe: zarządzanie środowiskowe, obciążenia środowiskowe, koszty środowiskowe, inicjatywy ekologiczne]

Streszczenie

Celem artykułu jest ukazanie działalności przedsiębiorstwa w kontekście środowiska. W artykule zaprezentowano cykl obciążeń środowiskowych wynikających z procesów produkcyjnych, wskazano konflikt występujący między ekonomią i ekologią, ukazano inicjatywy firmy w odpowiedzi na zanieczyszczenia wywołane działalnością produkcyjną. Artykuł został oparty na doświadczeniach koncernu PKN Orlen – największej i najbardziej nowoczesnej firmie paliwowo-energetycznej w Europie Środkowej.

* * *

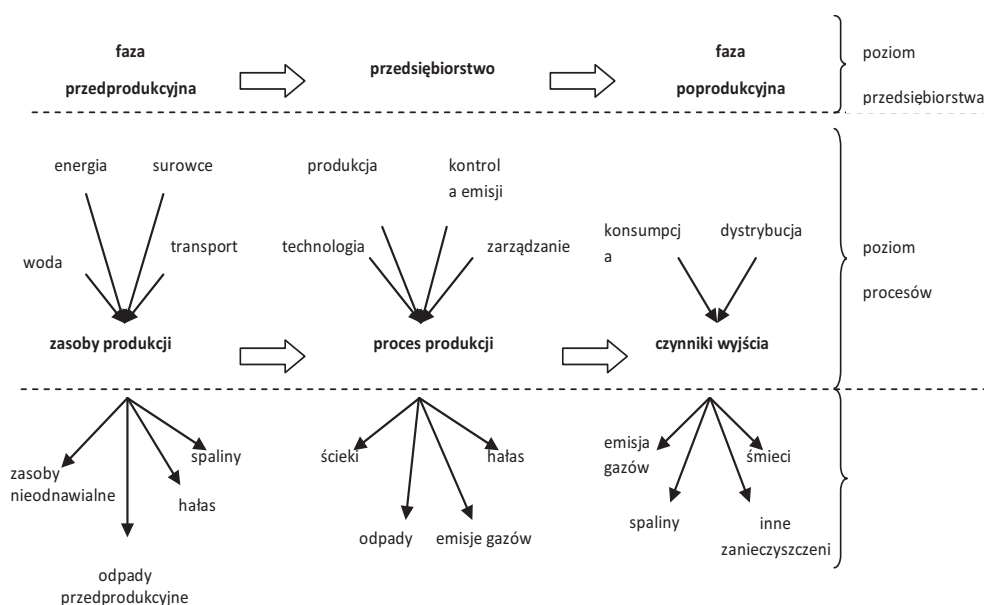
1. Wstęp

Globalne zmiany stanu środowiska przyrodniczego i jego problemy lokalne związane z degradacją stały się przyczyną powstawania międzynarodowych konferencji, zawierania umów, tworzenia programów dotyczących ochrony środowiska. Zunifikowane standardy ekologiczne coraz częściej warunkują dostęp przedsiębiorstw do rynków zagranicznych. Dla przedsiębiorców jest to ważne, ponieważ działania te będą się nasilać w wyniku globalizacji gospodarki, transferu technologii, procesów integracyjnych z Unią Europejską i koniecznością ujednoczenia wymogów ekologicznych w skali światowej. Na ten proces będą jednocześnie nakładać się: dalszy rozwój wiedzy i postępu techniczno-technologicznego w kierunku czystych technologii oraz ewolucja społecznej świadomości ekologicznej. Może to spowodować upadłość niektórych uciążliwych ekologicznie gałęzi przemysłu ze wszelkimi tego konsekwencjami ekonomicznymi i społecznymi.

2. Działalność produkcyjna a środowisko

Przedsiębiorstwo jest złożonym systemem otwartym, budującym relacje z otoczeniem i uczestniczącym w życiu społeczeństwa, dlatego nie może ograniczać się tylko do wyników ekonomicznych. Jeżeli chce przetrwać, musi znajdować się w odpowiedniej relacji z otoczeniem. Jako system ekonomiczny przedsiębiorstwo obejmuje na wejściu (*input*) zasoby: pracę, kapitał i know – how, po czym dokonuje ich transformacji w produkty. Na wyjściu (*output*) występują: nowe produkty oraz emisje, odpady i ryzyka.

Każda działalność produkcyjna polegająca na przekształcaniu czynników produkcji w produkty generuje dodatkowo zanieczyszczenia. Wielkość i rodzaj tych zanieczyszczeń związany jest z rodzajem prowadzonej działalności. Problemy wytworzonych produktów pojawiają się zarówno w okresie przedprodukcyjnym (niewłaściwe pozyskiwanie energii, złe wykorzystanie gospodarki wodnej, eksploatacja zasobów wyczerpywanych czy spaliny spowodowane niewłaściwym transportem), jak i poza jego własnym zakresem działania np. w procesie konsumpcji – pojawiają się tu opakowania produktów żywnościowych, butelki różnego rodzaju napojów i soków, wraki samochodów, sprzęt AGD itd. (rys.1.)



Rys. 1. Cykl obciążeń środowiskowych w podstawowych fazach produkcyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Każda firma potrzebuje do produkcji czynników wytwórczych. Część zasobów ma charakter surowców naturalnych, podlegających w procesach produkcji transformacji, przyjmując postać dobra finalnego, energii, odpadów i zanieczyszczeń (Czaja S., Fiedor B., 2000, s. 12). Inna część zasobów może występować w postaci energii i wody niezbędnej do uzyskania produktu końcowego. W cyklu produkcyjnym powstają takie zanieczyszczenia jak: ścieki, emisje gazów, odpady produkcyjne w formie stałej czy też trudny do zniesienia hałas (np. w tartaku). O dewastacji środowiska naturalnego należy też wspomnieć w trzeciej fazie cyklu istnienia produktu – w fazie poprodukcyjnej.

Wszystkie elementy procesu produkcyjnego są ważne pod względem ochrony środowiska. Należy nimi zarządzać poprzez odpowiednio rozwinięte instrumenty oraz obejmować nimi cały cykl produkcji – także okresy przed- i poprodukcyjne.

3. Ekonomiczna i ekologiczna wartość produktu

W Polsce zagrożenia dla życia i rozwoju społeczeństwa z powodu zniszczeń środowiska i braku skutecznych zabezpieczeń przed dalszą jego degradacją są wyjątkowo wysokie i rozległe. Wprowadzane unijne regulacje prawne z zakresu ograniczenia zanieczyszczeń, pyłów, zwłaszcza toksycznych związków (np. dyrektywy CAFE w sprawie jakości powietrza czy dyrektywy IED w sprawie emisji przemysłowych) czy ograniczenia emisji gazów cieplarnianych stawiają kraj w trudnej sytuacji – ponad 90% energii elektrycznej i ponad 70% energii cieplnej wytwarza się z węgla (Ministerstwo Środowiska, 2011, ss. 6-9). Polska notorycznie przekracza dopuszczalne limity pyłów w powietrzu (Ministerstwo Gospodarki, 2009, s.16).

Zmieniające się warunki otoczenia oraz zaostrzająca się konkurencja wymuszają na przedsiębiorstwach podejmowanie ciągłych działań zwiększających ich efektywność funkcjonowania. Od współcześnie działających przedsiębiorstw wymaga się rentowności, zdolności konkurencyjnej, produktywności, zadowolenia i satysfakcji klientów, wzrostu gospodarczego czy efektywności produkcji.

Niestety nie idzie to w parze z ochroną środowiska. Działalność produkcyjna przedsiębiorstwa polega na przekształcaniu czynników produkcji, w tym surowców i energii w produkty generując dodatkowe substancje, które z punktu widzenia środowiska są zanieczyszczeniami. Dlatego należy pamiętać, że rachunek ekonomiczny nie może być narzędziem określającym wielkość i rodzaj produkcji. Na każdym z etapów produkcji powstają specyficzne zagrożenia dla

środowiska przyrodniczego, części z nich jednak można uniknąć dzięki zastosowaniu innych surowców lub technologii.

W środowisku naturalnym dochodzi do konfliktu pomiędzy ekonomią a ekologią. Konflikty dotyczą głównie zmiany potrzeb konsumentów, zakresu państwowej ingerencji w działalność przedsiębiorstwa (opłaty, kary i zakazy środowiskowe), przyrostu dodatkowych kosztów związanych z zarządzaniem środowiskowym, analizy opłacalnych inwestycji, wzrostu strat oraz podwyższenia kosztów wywołanych przestawieniem produkcji na ekologiczne produkty i wprowadzeniem przepisów środowiskowych itd.

Powstaje pytanie: czy jest możliwość pogodzenia produkcji z ekologią? Odpowiedź jest jedna: produkcja może prowadzić do osiągnięcia korzystnych wyników ekonomicznych i ekologicznych.

Do korzyści ekologicznych i ekonomicznych można zaliczyć: mniejszą liczbę zanieczyszczeń i odpadów emitowanych do środowiska; zmniejszenie kosztów produkcji przez wprowadzenie mechanizmu odzysku surowców, oszczędniejsze wykorzystanie surowców; zmniejszenie opłat¹ i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska; poprawę wizerunku przedsiębiorstwa, poprawę jakości pracy i zmniejszenie ryzyka katastrofy ekologicznej (European Commission, 2007, ss. 3-4, 33, 38-40,).

4. Koszty środowiskowe funkcjonowania przedsiębiorstwa

Powszechnie koszty rozumiane są jako wyrażone w pieniądzu celowe zużycie składników majątku trwałego i obrotowego, usług obcych, nakładów pracy oraz niektóre wydatki nie stanowiące zużycia, związane z prowadzeniem normalnej działalności przez podmiot gospodarczy w określonej jednostce czasu (Sawicki K., 2009, s.2). Koszty ochrony środowiska zdefiniowano jedynie w komentarzu do artykułów 29 i 15 IV Dyrektywy Rady Unii Europejskiej. Przez pojęcie to pracodawca rozumie koszty działań podjętych przez jednostkę lub przez osoby trzecie w jej imieniu w celu zapobieżenia powstawania, ograniczenia lub usunięcia szkód w środowisku naturalnym, które wynikają ze zwykłej działalności

¹ Przepisy w zakresie ochrony środowiska nakładają na podmioty korzystające ze środowiska różne daniny publiczne, tzw. opłaty środowiskowe. Opłata środowiskowa, tak jak podatki, jest obowiązkiem każdego przedsiębiorcy. Obowiązek naliczania wysokości opłat środowiskowych i ich uiszczania powstaje, gdy firma w jakikolwiek sposób emituje gazy lub pyły do powietrza czy wprowadza do ziemi np. ścieki. Tak samo jest, gdy przedsiębiorca pobiera wodę lub składowe odpady. W praktyce wystarczy także, że w przedsiębiorstwie są samochody służbowe, by uiszczać należną opłatę.

operacyjnej lub służą ochronie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych. Do kosztów tych zalicza się m.in.: koszty usuwania i unikania wytwarzania odpadów, ochrony wód powierzchniowych i gruntowych, utrzymania lub poprawy jakości powietrza, redukcji hałasu, usuwania zanieczyszczeń z budynków, prowadzenia prac badawczych nad opracowaniem produktów, surowców lub procesów produkcyjnych bardziej przyjaznych środowisku itp.

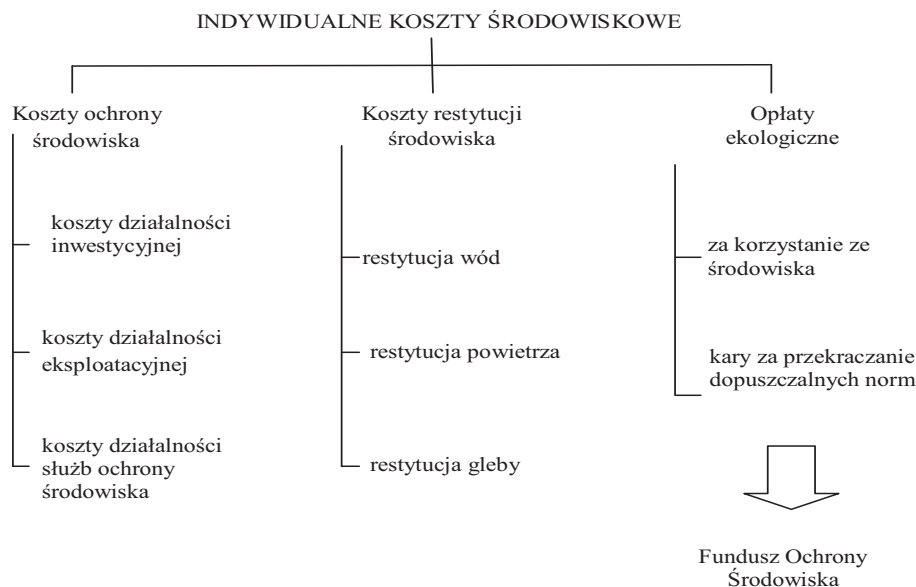
Efektywność działalności środowiskowej zakłada klasyfikację kosztów która uwzględnia:

- indywidualne koszty środowiskowe ponoszone przez poszczególne przedsiębiorstwa;
- społeczne koszty środowiskowe ponoszone w ramach całej gospodarki narodowej.

Indywidualne koszty środowiskowe ponoszone przez przedsiębiorstwa, stanowią wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zasobów rzeczowych, pracy i usług obcych, związane z działalnością ekologiczną i obejmują:

- koszty ochrony środowiska;
- koszty restytucji;
- opłaty ekologiczne.

Strukturę indywidualnych kosztów środowiskowych przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Struktura indywidualnych kosztów środowiskowych

Źródło: opracowano na podstawie: Sawicki K. (red.), Rachunek kosztów, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996, s. 562.

Koszty ochrony środowiska są rozumiane jako wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zasobów rzeczowych, pracy i usług obcych, którego efektem jest przywrócenie poprzedniego stanu środowiska w przypadku naruszenia jego równowagi.

Społeczne koszty środowiskowe obejmują:

- koszty ochrony środowiska, tj. zabezpieczenia przed szkodliwymi skutkami działalności gospodarczej;
- koszty kształtowania środowiska, tj. przystosowania zasobów środowiska do wykorzystania przez człowieka;
- koszty restytucji środowiska, tj. odtwarzania zasobów środowiska i likwidacji ekologicznych skutków działalności gospodarczej oraz poprawy środowiska;
- koszty likwidacji i eliminowania źródeł zagrożeń dla zdrowia i życia współczesnych oraz przyszłych pokoleń (Molenda W., 2006, s. 13; Nowak E., 2007, ss. 25-33).

5. Zarządzanie środowiskowe

Przedsiębiorcy zainteresowani osiągnięciem korzyści ekonomicznych i ekologicznych wprowadzają zarządzanie ekologiczne – zarządzanie procesem produkcyjnym przez właściwe wykorzystanie wiedzy, umiejętności i technik zarządzania tym przedsiębiorstwem w celu uzyskania wysokiej efektywności ekonomicznej produkcji dóbr i usług, minimalnego obciążenia środowiska naturalnego i poprawy komfortu pracy załogi przedsiębiorstwa. Zarządzanie to obejmuje także produkty, które są oceniane według kryterium ekonomicznej efektywności, ekologicznej uciążliwości i wygody użytkowania (Poskrobko B., 1998 r., s. 44).

Proces zarządzania środowiskiem wymaga włączenia ochrony środowiska do całokształtu działań przedsiębiorstwa ujmowanego wielokryterialnie, za które odpowiedzialność ponosi kierownictwo przedsiębiorstwa. Uwzględnia więc aspekty:

1. techniczne – technologie mało i bezodpadowe;
2. prawne – przestrzeganie przepisów i norm środowiskowych, kreowanie wewnętrznych norm ekologicznych; kodeksy postępowania itp.;
3. ekonomiczno-finansowe – racjonalne zużycie surowców i energii;

4. ogólnego zarządzania – odpowiedzialność za zarządzanie ochroną środowiska; optymalizacja struktury organizacyjnej; system informacji, komunikacji, motywacji pracowników, kultura ekologiczna itp.

Realizacja ekologicznej strategii w przedsiębiorstwie oznacza:

1. dostosowanie prac badawczo-rozwojowych do wymagań ochrony środowiska, badania nad ekologicznymi aspektami produktu i procesów produkcji;
2. uwzględnienie wymagań ochrony środowiska w zaopatrzeniu materiałowo-surowcowym;
3. uwzględnienie ochrony środowiska w procesach produkcyjnych (ich ekologizacja, minimalizacja odpadów);
4. uwzględnienie ochrony środowiska w marketingu i sprzedaży: proekologiczna promocja, opakowanie ekologiczne, bezpieczny transport;
5. minimalizację ryzyka ekologicznego w konsumpcji wyrobów (usługi po sprzedaży np. utylizacja, recykling, składowanie) (Kulas I., Kuształ J., 2000, s. 63).

Ciągłość i stopniowanie działań proekologicznych pozwala na uzyskanie efektów na coraz wyższym poziomie realizacji zasadniczego celu, jakim jest czysta produkcja a w skali globalnej trwały, zrównoważony rozwój.

6. Działania PKN ORLEN

Celem niniejszego opracowania jest analiza wpływu na środowisko firmy PKN ORLEN – największego i najbardziej nowoczesnego koncernu paliwowo-energetycznego w Europie Środkowej. Firma rozwija się bardzo dynamicznie (tabela 1) i osiąga bardzo dobre wyniki ekonomiczne, ale nimi nie może się chwalić. Wytwarzane produkty wpływają negatywnie na środowisko np. pojazdy spalinowe w aglomeracjach miejskich są odpowiedzialne za generowanie 99% tlenku węgla, 96% sadzy, 76% tlenków azotu i stanowią główne źródło innych niebezpiecznych związków, takich jak benzen, dwutlenek siarki i dwutlenek węgla. Spaliny emitowane przez pojazdy samochodowe wywołują smog zagrażający zdrowiu, a nawet życiu mieszkańców.

([http://www.ornen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzani aSrodowiskowego.aspx](http://www.ornen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzani%20a%20Srodowiskowego.aspx)<http://raportroczny.ornen.pl/?page=3624>).

W tabeli 1. przedstawiono wielkości produkcji wybranych artykułów rafinerii w miejscowości głównego zakładu – w Płocku.

Tabela 1. Wielkość produkcji wybranych produktów rafineryjnych w latach 2011-2012 (w tys. ton)

	2011	2012	Dynamika 2012/2011
Przerób ropy naftowej	14 547	15 191	4%
Benzyny razem	2 469	2 491	1%
Oleje napędowe razem	5 646	5 829	3%
Lekki olej opałowy	372	745	100%
Paliwo lotnicze	393	388	-1%
Frakcja propano-butanowa	186	225	21%
Paliwa ogółem	9 066	9 678	7%
Uzysk paliw (%)	76,1	77,0	0,9 p.p.

Źródło: <http://raportroczny.orklen.pl/?page=3624>, (data pobrania: 09.12.2015).

Wejście Polski do Unii Europejskiej postawiło dodatkowe wymogi dla polskiego przemysłu, który powinien spełniać coraz bardziej rygorystyczne normy dotyczące zawartości związków toksycznych. Ustosunkowując się do unijnych wytycznych można powiedzieć, że łączna emisja substancji wprowadzanych przez instalacje PKN ORLEN do powietrza w 2012 roku mieściła się w limitach wyznaczonych w pozwoleniach zintegrowanych dla instalacji w Płocku. W 2012 roku nastąpił nawet niewielki spadek emisji substancji do powietrza w stosunku do roku 2011, pomimo wzrostu przerobu ropy w zakładzie.

W tabeli 2 zaprezentowano zestawienie łącznej emisji wybranych substancji dla zakładu produkcyjnego w Płocku.

W charakteryzowanym zakładzie produkcyjnym odnotowano spadek emisji o 7,8%, w tym: emisji tlenków azotu o 16,19% a dwutlenku węgla o 7,83%.

Mimo negatywnego wpływu na środowisko firma prowadzi szereg zarówno dobrowolnych, jak i obowiązkowych inicjatyw chroniących środowisko. Działania sprzyjające ochronie środowiska prowadzone są także w spółkach podległych Grupie Kapitałowej ORLEN tj. System Zarządzania Środowiskowego, politykę środowiskową czy przedsięwzięcia ograniczające negatywny wpływ oddziaływania na środowisko.

W PKN ORLEN od trzynastu lat funkcjonuje System Zarządzania Środowiskowego. System ten obejmuje komórki organizacyjne Spółki zlokalizowane w Płocku i w Warszawie oraz Terminale Paliw w strukturach logistyki, których działalność wpływa na stan środowiska. Polityka Środowiskowa zawiera deklarację systematycznego dostosowywania metod planowania i prowadzenia

Zarządzanie przedsiębiorstwem w kontekście uwarunkowań...

procesów do wymogów zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju, poprzez zintegrowane traktowanie procesu zapobiegania zanieczyszczeniom i ochrony środowiska.

Tabela 2. Zestawienie emisji wybranych substancji w Zakładzie Produkcyjnym w Płocku w latach 2013-2014

Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość emisji [Mg] 2013	Wielkość emisji [Mg] 2014	wzrost/spadek [%]
Dwutlenek siarki	15 502,87	16 622,11	7,22%
Tlenki azotu(w przeliczeniu na dwutlenek azotu)	6 588,78	5 521,98	-16,19%
Tlenek węgla	1 465,14	1 339,29	-8,59%
Suma węglowodorów	1 032,57	915,35	-11,35%
Pył ogółem*	579,04	527,66	-8,87%
Dwutlenek węgla	6 175 032,97	5 691 561,00	-7,83%
Pozostałe substancje	117,76	105,13	-10,73%
Łączna emisja zanieczyszczeń bez dwutlenku węgla	25 286,16	25 031,52	-1,01%
Łączna emisja wszystkich zanieczyszczeń PKN ORLEN	6 200 319,13	5 716 592,52	-7,80%

* Pył ogółem tj. pył ze spalania, pył krzemowy oraz metale w pyłe.

Źródło: <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/emisje>, (data pobrania: 10.12.2015).

Tabela 3 przedstawia ilość odpadów wytwarzanych przez zakład produkcyjny PKN ORLEN w Płocku.

Tabela 3. Gospodarka odpadami w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN w Płocku w latach 2013-2014 [Mg]

Ilość odpadów	2013	2014	Wzrost / Spadek [%]
Niebezpieczne	13 050	21 185	62,34

Źródło: <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/odpady> [10.12.2015].

Tabela 3 pokazuje, że w 2014 roku w Zakładzie Produkcyjnym w Płocku ilość wytworzonych odpadów w stosunku do roku 2013 wzrosła o 62,34 %. Różnica wynika głównie z większej w 2014 roku ilości odpadów złomu pochodzących z robót rozbiórkowych i inwestycyjnych. Odpady te podlegają największym wahaniom ilościowym

Grupa kapitałowa realizuje politykę środowiskową poprzez działania Zintegrowanego Systemu Zarządzania, który obejmuje: System Zarządzania Jakością zgodnie z normą ISO 9001, System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami AQAP 2120, System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy PN-N-18001, System Zarządzania Bezpieczeństwem informacji zgodnie z ISO / IEC 27001 oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności HACCP. Zakres certyfikacji obejmuje Environmental Management System produkcji, magazynowania i sprzedaży produktów rafineryjnych i petrochemicznych zakładów z wyjątkiem stacji.

Do zakresu systemu objętego certyfikacją na zgodność z normą ISO 14001 zalicza się:

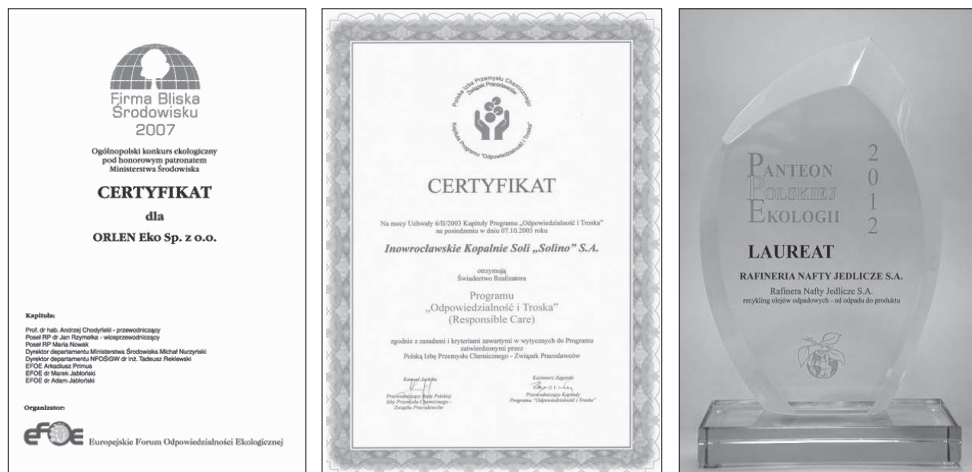
- produkcję i sprzedaż hurtową wyrobów rafineryjnych: paliwa silnikowe benzynowe, oleje napędowe, oleje opałowe, węglowodory aromatyczne;
- magazynowanie, blendowanie biopaliw, sprzedaż paliw płynnych i oleju napędowego grzewczego na własnych terminalach paliw;
- produkcję i sprzedaż wyrobów petrochemicznych: paliwa gazowe, petrochemikalia, produkty energetyczne i produkty uboczne.
- [http://www.ornen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMY_ZARZADZANIA /Pages/SystemZarzadzaniaSrodowiskowego.aspx](http://www.ornen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMY_ZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzaniaSrodowiskowego.aspx)).

Spółki tworzące Grupę ORLEN prowadziły w 2012 roku różnorodne przedsięwzięcia ograniczające wpływ ich działalności na środowisko naturalne, m.in. kontynuowały selektywną zbiórkę odpadów komunalnych i racjonalizowały sposób korzystania ze środowiska w zakresie poboru wody i emisji ścieków.

(http://www.ornen.pl/PL/OdpowiedzialnyBiznes/Raporty/RaportySrodowiskowe/Documents/Raport_srodowiskowy_2012_pl.pdf, s. 40).

Jedną z najważniejszych wartości i zasad postępowania przyjętych przez PKN ORLEN jest odpowiedzialność rozumiana m.in. jako poszanowanie środowiska naturalnego. Spółka podejmuje inicjatywy dobrowolne w ramach Programu „Odpowiedzialność i Troska” tj. Międzynarodowy Dzień Świadomości Zagrożenia Hałasem (25 kwietnia), Światowy Dzień Wody (22 marca), Międzynarodowy Dzień Ochrony Środowiska (5 czerwca), Światowy Dzień Rzucania Palenia (16 listopada). Wszystkie działania prowadzone przez koncern znajdują odzwierciedlenie w nagrodach przyznawanych PKN ORLEN (rys. 3).

Zarządzanie przedsiębiorstwem w kontekście uwarunkowań...



Rys. 3. Nagrody Grupa ORLEN

Źródło: <http://www.rnjsa.com.pl/PL/DlaMediow/Aktualnosci/Strony/panteon-ekologii.aspx>; http://www.orklen_eko.pl/PL/ofirmie/SystemyZarzadzania/Strony/Firma-Bliska-Srodowisku.aspx, [11.09.2014].

Poza takimi działaniami w ramach doskonalenia Ramowego Systemu Zarządzania Responsible Care (RSZ RC) w 2012 roku, realizowano zadania w obszarach bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska, tzw. Triady-Health, Safety and Environment (HSE). Raz w roku (od trzech lat) spółka udostępnia Raport Środowiskowy Grupy Kapitałowej PKN ORLEN.

Działania prowadzone przez firmę są zauważalne także poza granicami Polski. W roku 2012 jury ekologicznego konkursu „Przyjaźni Środowisku” przyznało PKN ORLEN Europejską Nagrodę Ekologiczną, która identyfikuje, promuje przedsiębiorstwo jako przyjazne środowisku „nowej UE” oraz podejmuje aktywne działania na rzecz zmiany stanu środowiska i jego ochrony.

Ochrona środowiska jest podstawowym celem Grupy Kapitałowej PKN ORLEN. Zakład Produkcyjny w Płocku na inwestycje w tym obszarze w ciągu ostatnich trzech lat przeznaczył ponad 280 milionów zł, co stanowi ponad 22% całości kapitału. Wydatki na inwestycje w ochronie środowiska w Anwilu w tym samym czasie wyniosły ponad 20% całkowitych wydatków na rozwój.

7. Podsumowanie

Wzrost zanieczyszczeń środowiska wywiera negatywny wpływ na stan zdrowia ludności. Za taki stan odpowiadają w dużym stopniu jego użytkownicy – przedsiębiorstwa, dlatego też to one powinni wykazywać się troską o środowisko. Odpowiedzialność środowiskowa powinna być jednym z ważniejszych zagadnień zarządzania. Musi występować we wszystkich sferach działalności przedsiębiorstwa: w pracach badawczych, produkcji i dystrybucji.

Przyszłość przedsiębiorczości związana jest ze wzrostem zagadnień ekologicznych, gdyż pole ich aktywności będzie jeszcze silniejsze. Wynika to z faktu, iż wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa są poddawane coraz silniejszym naciskom związanym z ochroną środowiska. Odpowiedzialne działania środowiskowe prowadzą do osiągnięcia korzystnych wyników ekonomicznych i ekologicznych, co starano się przedstawić w niniejszym artykule. Artykuł przedstawia także inicjatywy środowiskowe przedsiębiorstwa w odpowiedzi na zanieczyszczenia wywołane własną działalnością produkcyjną.

Niestety nie wszystkie przedsiębiorstwa zwracają na ten problem wystarczająco dużo uwagi. Nasz kraj należy do najbardziej zanieczyszczonych w Unii Europejskiej – tak wynika z raportu Europejskiej Agencji Środowiska. W połowie grudnia 2015 roku, Komisja Europejska skierowała wniosek do Trybunału Sprawiedliwości o ukaranie Polski za brak podjęcia w ciągu ostatnich 5 lat odpowiednich środków legislacyjnych i administracyjnych, przeciwdziałających powstaniu u nas tak wielkich zanieczyszczeń powietrza. Grozi nam za to 4 miliardy zł kary.

Literatura:

1. Czaja S., Fiedor B. (red.), (2000), *Ekologizacja zarządzania firmą*, Wydawnictwo I – Bis, Wrocław.
2. Fox T. (2005), *Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) and Corporate Social Responsibility: A Discussion Paper*, International Institute for Environment and Development.
3. Kulas I., Kuształ J. (2000), *Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie*, AE im. K. Adamieckiego; Katowice.
4. Ministerstwo Gospodarki (2009), *Prognoza Oddziaływania na Środowisko dokumentu „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”*, Proeko CDM Sp. z o.o., Warszawa.
5. Ministerstwo Środowiska (2011), *Analiza możliwości ograniczania niskiej emisji ze szczególnym uwzględnieniem sektora bytowo-komunalnego*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Opole.

Zarządzanie przedsiębiorstwem w kontekście uwarunkowań...

6. Molenda W. (2006), *Rachunek kosztów*, Wyd. Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, Warszawa.
7. Nowak E. (2007), *Rachunek kosztów przedsiębiorstwa*, Ekspert Wydawnictwo i Doradztwo, Wrocław.
8. Porter, M.E., Kramer, M.R. (2006), *Strategy & society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility*, Harvard Business Review, 84(12).
9. Porter M. E., Prahalad C.K. (2007), *Harvard Business Review on Corporate Responsibility*, One Press, Helion.
10. Poskrobko B. (1998), *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa.
11. PIOŚ (1996), *Zarządzanie środowiskiem i zasady informowania i komunikacji ze społeczeństwem*, Warszawa.
12. Sawicki K., (red.) 2009, *Podstawy rachunkowości*, PWE, Warszawa.
13. Sawicki K. (red.) 1996, *Rachunek kosztów*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.
14. *Prawo ochrony środowiska z 27.04.2001 roku (tekst jednolity po zmianach Dz.U. z 2015r., poz.1434)*.

Internet

1. Bąk M., Bednarz P., Kulawczuk P., Rataj R., Szcześniak A., Zając P. (2007), *Analiza korzyści ekonomicznych ze stosowania zasad społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w polskich przedsiębiorstwach. Streszczenie i wnioski*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym; http://www.iped.pl/publikacje/Analiza_korzysci_ekonomicznych_csr.doc.
2. European Commission (2007), Opportunity and Responsibility. How to help more small businesses to integrate social and environmental issues into what they do, European Expert Group on Corporate Social Responsibility, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/files/csr/documents/ree_report_en.pdf.
3. Szkudlarek Ł., Lewicka-Szczebak D., Kasprzak M., *Prognoza oddziaływania na środowisko programu Polskiej Energetyki Jądrowej*, Biuletyn Informacji Publicznej MG, http://bip.mg.gov.pl/files/upload/12331/PROGNOZA_PPEJ.pdf, str.220.
4. http://ec.europa.eu/enterprise/csr/documents/ree_report.pdf.
5. <http://www.ornlen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzaniaSrodowiskowego.aspx><http://raportroczny.ornlen.pl/?page=3624>.
6. http://www.ornlen.pl/PL/OdpowiedzialnyBiznes/Raporty/RaportySrodowiskowe/Documents/Raport_srodowiskowy_2012_pl.pdf.
7. <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/emisje>,
8. <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/odpady>
9. <http://www.rnjsa.com.pl/PL/DlaMediow/Aktualnosci/Strony/panteon-ekologii.aspx>.
10. <http://www.ornlenko.pl/PL/ofirmie/SystemyZarzadzania/Strony/Firma-Bliska-Srodowisku.aspx>.