



Klub  
Innowacyjnych  
Przedsiębiorstw

2010

# Jak budować przewagę konkurencyjną dzięki ekoinnovazioneści?



redakcja

Leszek Woźniak

Jacek Strojny

Elżbieta Wojnicka



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Jak budować przewagę konkurencyjną dzięki ekoinnovazioneści?

pod redakcją  
Leszka Woźniaka, Jacka Strojnego, Elżbiety Wojnickiej

Publikacja powstała w ramach projektu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości „Innowacje w Przedsiębiorstwach – Klub Innowacyjnych Przedsiębiorstw”.

Projekt realizowany w ramach projektu systemowego „Rozwój zasobów ludzkich poprzez promowanie wiedzy, transfer i upowszechnianie innowacji” finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego ze środków Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet II, Działanie 2.1, Poddziałanie 2.1.3.

Redakcja:

Prof. Leszek Woźniak

Dr Jacek Strojny

Dr Elżbieta Wojnicka

Redakcja językowa:

Dorota Grzegorzczak

Recenzenci:

Prof. Marta Gollinger-Tarajko

Prof. Jerzy Zwoździak

© Copyright by Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

**Wydawca:**

Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

ul. Pańska 81-83

00-834 Warszawa

Publikacja bezpłatna

Publikacja dostępna jest także w wersji elektronicznej na Portalu Innowacji

<http://www.pi.gov.pl>

Poglądy i opinie wyrażone przez autorów publikacji nie muszą odzwierciedlać stanowiska Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości

ISBN 978-83-7585-059-8

Nakład: 1500

Warszawa 2010

Przygotowanie do druku, druk i oprawa:

Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorzczak

[www.grzeg.com.pl](http://www.grzeg.com.pl)

## Spis treści

Marta Gollinger-Tarajko Przedmowa .....	5
Jerzy Zwoździak Przedmowa .....	7
Leszek Woźniak, Jacek Strojny Budowanie przewagi konkurencyjnej w warunkach globalizacji .....	9
Jacek Strojny Wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym w przedsiębiorstwie .....	35
Alicja Sobkowiak Zarządzanie wiedzą a kształtowanie ekoinnowacyjności .....	59
Andrzej Pacana Zarządzanie jakością ekoinnowacji .....	70
Leszek Woźniak, Marzena Hajduk-Stelmachowicz Systemy Zarządzania Środowiskowego jako element potencjału ekoinnowacyjnego .....	95
Weronika Podsiadła Tworzenie rozwiązań ekoinnowacyjnych w oparciu o działalność B+R. Przykłady praktycznych wdrożeń ekoinnowacji na świecie i w Polsce .....	118
Jan Adamczyk, Joanna Wiażewicz Marketing mix ekoinnowacji w strategii marketingowej przedsiębiorstwa .....	132

Władysław Tabasz  
Społeczne, ekonomiczne i prawne bariery ekoinnowacyjności przedsiębiorstw ..... 149

Leszek Woźniak, Marian Woźniak  
Metody konkurowania z wykorzystaniem ekoinnowacji – wnioski i rekomendacje ..... 171

#### ZAŁĄCZNIK STATYSTYCZNY

Liczba osób pracujących w branżach potencjalnie najbardziej powiązanych  
z ekologią według faktycznego miejsca pracy i faktycznie prowadzonej działalności  
gospodarczej ..... 191

## Przedmowa

Niniejszą publikację złożono z dziewięciu oddzielnych opracowań, które łączą terminy: „ekoinnowacje” i „konkurencja”. Autorzy poszczególnych rozdziałów, podejmujący tę tematykę, mają zróżnicowane podejście do tematu, stąd wielość cytowanych definicji pojęcia „ekoinnowacja”. Jedna z nich podaje, że istotą ekoinnowacji jest użycie zasobów produkcji w nowy, dotąd nie spotykany sposób. Innowacje, to efekt procesu zarządzania wiedzą w celu stworzenia nowego produktu, usługi, procesu. Aktywność ekoinnowacyjną w celu wytworzenia lub pozyskania takiego produktu oraz sprostania konkurencji podejmują przedsiębiorstwa indywidualne, firmy wielozakładowe, konsorcja, podmioty zintegrowane. Wykazują one również aktywność innowacyjną, która jest wykładnią rozwoju społeczno-gospodarczego. Równocześnie narastające zagrożenie środowiska (naturalne i antropogeniczne), takie jak wyczerpywanie zasobów naturalnych, nadmierna konsumpcja, zróżnicowanie jakości życia w różnych regionach świata, nierówny dostęp do wiedzy oraz wiele innych czynników tworzą bariery dla wprowadzania zasad rozwoju zrównoważonego. Już to staje się wystarczającym powodem do sięgnięcia po jedno z narzędzi wskazanych w Zintegrowanej Polityce Produktowej jakim są ekoinnowacje. Zaprojektowanie, a następnie wytworzenie i użytkowanie oraz właściwa likwidacja produktu, który można nazwać ekoinnowacyjnym, powinna charakteryzować się przede wszystkim zminimalizowanym wpływem na środowisko w całym cyklu życia tego produktu. Podejście produktowe (proponowane w ZPP) daje realne szanse na wykorzystanie wieloaspektowego działania w celu osiągnięcia (poprzez ekoinnowacje), przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, które zechcą skorzystać z podjęcia tego niełatwego zadania.

Autorzy recenzowanej pracy podejmując temat „JAK BUDOWAĆ PRZEWAGĘ KONKURENCYJNĄ DZIĘKI EKOINNOWACYJNOŚCI” obejmują tym samym problem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw z szeroko rozumianą ochroną środowiska jako całości. Wprowadzane przez organizacje systemy zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy, wiedzą, stosowanie innych narzędzi proponowanych przez autorów, umożliwiają wykorzystanie ekoinnowacji w zdobywaniu przewagi konkurencyjnej – choć nie jest to zadanie łatwe i wolne od poważnego ryzyka. Ze względu na wielopłaszczyznowe naświetlenie tematu, publikacja ta jest cennym uzupełnieniem dotychczasowych opracowań.

*Prof. dr hab. inż. Marta Gollinger-Tarajko\**

## Przedmowa

Celem nowej strategii jest rozmyślne wskazanie na rolę ekoinnowacji, która jest rozpatrywana w kontekście rozwoju ekoinnowacyjnych technologii określanych także mianem innowacji dla środowiska. Technologie te powinny przyczyniać się do zrównoważonego rozwoju, a więc pozwalać m.in. na większą oszczędność surowców, zwiększoną wydajność produkcji, jak również uwzględniać rozwiązania systemowe i organizacyjne, obejmujące metody, sposoby, techniki, bądź procedury.

Obecnie zwraca się uwagę na procesy zarządzania organizacjami i budowę przewagi konkurencyjnej w warunkach globalizacji. Organizacje ustalają swoją pozycję na tle swych konkurentów poprzez ekoinnowacyjność. Wymaga to poważnych inwestycji.

Zarządzanie jakością ekoinnowacji można osiągnąć tylko drogą długookresowego planowania w kierunku nowości produktowych i procesowych, które jednocześnie realizują zasady zrównoważonego rozwoju. Prowadzi to do minimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań technologicznych. Celem nowej koncepcji jest rozmyślne wskazanie na rolę zarządzania ekoinnowacjami w celu uzyskania pozycji konkurencyjnej na rynku.

System zarządzania innowacyjnością jest traktowany jako projekt wdrożenia innowacji procesowej, która obejmuje zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Reprezentowane są trzy główne obszary: rynek, organizacja i finanse.

Procedury oceniania wpływu inwestycji, przedsięwzięć stają się jednym z najistotniejszych narzędzi zarządzania środowiskiem. Ten złożony proces, ulega ewolucji, wzbogacając przede wszystkim sferę społeczną. Wyodrębnienie się i rozwój systemu podejmowania decyzji środowiskowych przy udziale organizacji ekologicznych i możliwy sprzeciw w stosunku do inwestycji mogącej pogorszyć stan środowiska stwarza pytanie, czy takie postępowanie może stanowić swoistą barierę ekoinnowacji.

Ścisłe powiązana z wyborem rynku jest decyzja o asortymencie produktów, oraz jakie potrzeby one zaspakajają. W ujęciu marketingowym pytanie, co jest naprawdę produktem firmy i jakie potrzeby zaspakaja, jest jednym z najmniej banalnych. W odniesieniu do produktu kluczem do strategii sukcesu, jego marketingu jest koncentracja i innowacyjność rozwiązań projektowych.

W publikacji, w sposób interesujący przedstawiono korzyści wynikające z wprowadzenia metod konkurowania z wykorzystaniem ekoinnowacji. Firma ustala swoją pozycję na tle swych konkurentów poprzez wprowadzanie nowych lub ulepszonych produktów. W bardzo wczesnym etapie uwaga firmy zostaje ukierunkowana na ekoinnowacje.

Niektórzy światowi producenci stali się po prostu markami jakości i wzorem ekoinnowacyjnego myślenia, postrzegania znaczenia wiedzy i możliwości jej wykorzystania w procesach właściwego zarządzania.

Publikacja „Jak budować przewagę konkurencyjną dzięki ekoinnowacyjności?” poszukuje odpowiedzi na pytanie o źródła sukcesu firm. Trzeba jednak pamiętać, że praktyczna aplikacja przedstawionych w publikacji koncepcji i metod jest trudna, dotyczy bowiem zjawiska hiperkonkurencji, osadzona jest w strategii liberalizacji handlu, przepływów kapitałów, rozwoju technologii uwzględniającej warunki środowiskowe.

Jest oczywiste, że w obecnym konkurencyjnym świecie organizacje i całe kraje, jeśli chcą osiągnąć sukces gospodarczy, muszą budować przewagę konkurencyjną opartą m.in. na ekoinnowacyjności. Muszą zyskać trwałe uznanie konsumentów dla swych działań na rzecz wysokiej jakości z poszanowaniem środowiska.

Podjęte zagadnienie w publikacji mieści się w nurcie obecnych zainteresowań systemami zarządzania środowiskowego.

*Prof. dr hab. inż. Jerzy Zwoździak\**



# Budowanie przewagi konkurencyjnej w warunkach globalizacji

## 1. Wprowadzenie

Ekoinnowacyjność może stanowić fundament zachowań konkurencyjnych przedsiębiorstwa. Jest bowiem po pierwsze elementem składowym potencjału danej organizacji, stając się podstawą budowania przewagi na współczesnym rynku globalnym. Niniejszy artykuł stanowi wprowadzenie do omówienia szczegółowych strategii opartych na procesie zarządzania ukierunkowanym na wprowadzanie innowacji, które wpisują się w model rozwiązań przyjaznych środowisku (*environment friendly solutions*). Warto podkreślić, że współczesne rynki, zarówno dóbr i usług konsumpcyjnych jak i czynników wytwórczych stwarzają dość silną presję na dostarczanie rozwiązań zarówno nowatorskich, jak i bezpiecznych dla środowiska naturalnego oraz zdrowia użytkowników. Coraz częściej tego typu parametry stanowią wręcz wyznacznik jakości będący swoistą barierą wejścia na dany rynek.

Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zużycia energii, wykorzystanie surowców biodegradowalnych, ograniczenie albo całkowita eliminacja syntetycznych barwników czy konserwantów dodawanych do produktów żywnościowych to niezbędne cechy oferty współczesnych przedsiębiorstw. Ekoinnowacjami zainteresowani są konsumenci, którzy dzięki akcjom informacyjnym mają coraz większą wrażliwość ekologiczną i świadomość konieczności wprowadzania radykalnych zmian w produktach i usługach. Podobne oczekiwania mają także odbiorcy instytucjonalni. Poszukują po pierwsze takich technologii produkcji, które pozwolą spełnić restrykcyjne wymagania chociażby przepisów o ochronie środowiska. Po drugie zaś, dzięki nowoczesnym rozwiązaniom oczekują także efektu ekonomicznego, wynikającego np. z redukcji zapotrzebowania na energię, redukcji odpadów produkcyjnych, zmniejszeniu uciążliwości wykonywania pracy przez pracowników, itd.

Wszystkie wymienione wyżej zagadnienia omawiane są w publikacji szczegółowo w ramach kolejnych rozdziałów. W dalszej części niniejszego, autorzy skupiają się natomiast na omówieniu mechanizmów wewnętrznych i zewnętrznych determinujących sytuację rynkową przedsiębiorstwa. Zwrócono uwagę na to, jakie konsekwencje dla sektora MŚP mogą wynikać z procesów globalnych. Zmieniają one bowiem warunki w jakich dochodzi do przygotowania i sprzedaży oferty nie tylko na rynku międzynarodowym, ale również ograniczonym terytorialnie (np. lokalnym). Oznacza to konieczność radzenia sobie z procesami wewnętrznymi, które muszą przybierać formę permanentnej zmiany ukierunkowanej na rozwój. Ciągłe doskonalenie wymaga modyfikacji procesów z wykorzystaniem coraz bar-

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska

dziej wyrafinowanych i skutecznych metod. Możliwość ich implementacji w sektorze MŚP przedstawia kolejna część niniejszego artykułu.

Efektom podejmowanych przez przedsiębiorców decyzji jest osiągnięcie określonych efektów organizacyjnych, które mogą stać się przyczyną przewagi konkurencyjnej. Autorzy zwracają uwagę tylko na niektóre z nich, wskazując na konieczność budowania zasobu wiedzy, doskonalenia relacji wewnątrzorganizacyjnych oraz tworzenia trwałych podstaw dla długookresowej rentowności przedsiębiorstwa oraz jego płynności finansowej. Przedsiębiorstwa decydujące się na korzystanie z takiego narzędzia konkurowania, jakim jest innowacja muszą bowiem uwzględniać wysokie ryzyko realizowanych przedsięwzięć, zwłaszcza jeśli wiążą się one z koniecznością realizowania inwestycji.

## 2. Współczesne otoczenie przedsiębiorstwa

Pierwszym zadaniem jakie postawili sobie autorzy rozdziału jest określenie parametrów współczesnego otoczenia<sup>2</sup>. Zwrócona zostanie uwaga na te obszary, które wiążą się ze zjawiskiem innowacyjności, a przez to mają dużą siłę oddziaływania na sytuację przedsiębiorstw, niezależnie od ich wielkości. Polscy przedsiębiorcy z sektora małych i średnich firm, uczestnicząc w szkoleniach komercyjnych oraz współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej podnoszą swoje kompetencje biznesowe. Są więc coraz bardziej świadomi istnienia zjawisk składających się na proces globalizacji oraz ich wpływu na przebieg procesów gospodarczych nie tylko w skali międzynarodowej, ale również globalnej. Brakuje natomiast kompetencji dotyczących zastosowania w praktyce określonych metod, zwiększających potencjał przedsiębiorstwa, poprawiających jego konkurencyjność, a przez to zwiększających szansę nie tylko na przetrwanie, ale także sukces rynkowy.

### 2.1. Pojęcie otoczenia oraz podstawowe jego cechy

Aby w sposób prawidłowy realizować swoje zadania, przedsiębiorca nastawiony na rozwój firmy powinien umiejętnie zbierać informację na temat zmian w otoczeniu, poszukując szans na rozwój. Pojawiają się one w dwóch podstawowych wymiarach otoczenia zewnętrznego, określanych powszechnie jako otoczenie rynkowe<sup>3</sup> oraz otoczenie dalsze<sup>4</sup>. Aby wyjaśnić relacje pomiędzy otoczeniem zewnętrznym a przedsiębiorstwem należy przyjąć kilka założeń. Po pierwsze, otoczeniem zewnętrznym należy określać wszystko to, co znajduje się poza bezpośrednimi granicami przedsiębiorstwa określonymi poprzez system organizacyjny, społeczny, a także uwarunkowania prawne i majątkowe. Warto podkreślić, że rozumienie otoczenia proponowane wciąż jeszcze w wielu podręcznikach, czy poradnikach biznesowych nie w pełni odzwierciedla bieżącą sytuację. Współcześnie bowiem granice między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem stają się coraz bardziej umowne. Wynika to głównie z coraz bardziej powszechnego stosowania elastycznych, często wirtualnych rozwiązań organizacyjnych oraz uczestniczenia w związkach przedsiębiorstw (np. klastrach).

<sup>2</sup> Otoczenie to zbiór wszystkich czynników zewnętrznych, które oddziałują lub mogą oddziaływać w przyszłości na rozwój przedsiębiorstwa; por.: J. Bogdanienko, *Zarys koncepcji, metod i problemów zarządzania*, TNOiK, Toruń 2002, s. 107; J. Penc, *Zarządzanie w warunkach globalizacji*, Difin, Warszawa 2003, s. 14.

<sup>3</sup> G. Gieryszewska, M. Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998, s. 32.

<sup>4</sup> *Leksykon zarządzania*, pod red. M. Romanowskiej, Difin, Warszawa 2004, s. 282.

Pierwszy z wymienionych wymiarów otoczenia tworzone jest przez sektor, bądź sektory rynkowe, w których funkcjonuje przedsiębiorstwo. Procesy zachodzące na tym poziomie można pogrupować, wykorzystując model pięciu sił Portera<sup>5</sup>. Należy więc określić, w jaki sposób odbywa się rywalizacja konkurencyjna w danym segmencie rynku. Podstawowe informacje, jakie powinien gromadzić przedsiębiorca dotyczą m.in. liczby konkurentów, ich szacowanego udziału w rynku, instrumentów marketingowych wykorzystywanych w procesie konkurencji, itd. Warto także zwrócić uwagę na istnienie realnych barier wejścia, które ograniczałyby wchodzenie nowych podmiotów na rynek. Kolejna kwestia dotyczy charakteru produktu oferowanego na rynku. Jego cechy, wykorzystywana do wytworzenia technologia oraz intensywność prac badawczo-rozwojowych prowadzonych nad jego udoskonaleniem w sposób znaczący określają możliwość uzyskania przewagi konkurencyjnej. Ważne są oczywiście również relacje z dostawcami, ich wielkość, rozproszenie terytorialne, itd.

Warto podkreślić iż zgodnie z definicją otoczenie rynkowe jest tym, na które pojedyncze przedsiębiorstwo może oddziaływać. Wprowadzając do danego segmentu innowację firma może w mniej lub bardziej trwały sposób wpłynąć na pozostałe podmioty konkurencyjne. Za pomocą reklamy może kształtować zachowania konsumentów. Z kolei poprzez odpowiednio sformułowane umowy możliwe jest zbudowanie odpowiednich relacji z dostawcami, dostosowanych do potrzeb przedsiębiorstwa. Warto zwrócić zatem uwagę, że poprzez dobór odpowiednich strategii przedsiębiorca może optymalizować sytuację rynkową przedsiębiorstwa, nie tylko zmieniając swoją firmę, ale również zmieniając otoczenie, w którym ona funkcjonuje. Tego typu strategia jest niemożliwa do zastosowania w przypadku tzw. otoczenie ogólnego. W podręcznikach do biznesu zwraca się uwagę na to, że składa się ono z licznych procesów o zróżnicowanym charakterze, jednak mających wspólną cechę – znajdują się one poza bezpośrednim wpływem pojedynczego podmiotu.

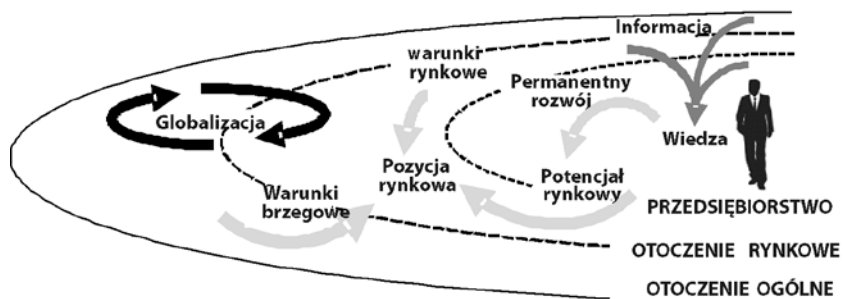
W metodach scenariuszowych<sup>6</sup> wyodrębnia się kilka procesów składających się na otoczenie ogólne przedsiębiorstwa oraz w mniejszym lub większym stopniu determinujących jego sytuację. Można zatem wymienić po pierwsze tzw. otoczenie społeczne, w którym obserwuje się dwa istotne czynniki oddziałujące na codzienność firmy, a więc zmiany demograficzne oraz zmiany w wartościach i preferencjach społeczeństwa. Bardzo ważne są procesy polityczne, przekładające się chociażby na regulacje dotyczące warunków jakie muszą spełniać współczesne przedsiębiorstwa, ich relacji ze sferą publiczną oraz zasad regulujących społeczną odpowiedzialność biznesu. Pomimo coraz większego uniezależnienia gospodarki od otoczenia naturalnego, jego wpływ na sytuację przedsiębiorstw jest niebagatelny i należy go uwzględniać w prowadzonych analizach. Bezsprzeczny jest także wpływ czynników technologicznych i technicznych, które wszak zaliczyć należy do jednego z podstawowych źródeł współczesnych procesów globalnych.

## 2.2. Model relacji otoczenie – przedsiębiorstwo

Biorąc pod uwagę wymienione wyżej procesy i cechy otoczenia firmy oraz specyfikę sektora MŚP zaproponować można wzorcowy model relacji między otoczeniem a przedsiębiorstwem ukierunkowany na budowanie przewagi konkurencyjnej. Schemat tego modelu przedstawia rys. 1.

<sup>5</sup> G. Gieryszewska, M. Romanowska, *op. cit.*

<sup>6</sup> G. Gieryszewska, M. Romanowska, *op. cit.*



**Rys. 1.** Przedsiębiorstwo i jego otoczenie – identyfikacja procesów i związków między nimi.

Źródło: Opracowanie własne.

Wyodrębnione w modelu procesy wymagają uwzględnienia w rzeczywistej polityce rozwojowej przedsiębiorstwa, niezależnie od jego wielkości. Podstawowym zadaniem przedsiębiorcy jest więc zbieranie informacji nt. tego jakie czynniki oraz z jaką siłą mogą oddziaływać na firmę w najbliższych kilku latach. Informacja zmniejsza niepewność podejmowanych działań, pozwala też wskazać poprawnie cele rozwojowe. W chwili obecnej jednym z podstawowych narzędzi służących do zbierania informacji jest Internet. Jeśli chodzi o informację wewnętrzną, wymaga ona zarówno odpowiednich kontaktów z pracownikami (komunikacja nieformalna), jak i sformalizowanych narzędzi controllingu. Bardzo wydajnym narzędziem są również zintegrowane systemy zarządzania. Ich stosowanie jednak, ze względu na wysokie koszty wdrożenia możliwe jest głównie w przedsiębiorstwach średniej wielkości.

Zebrane informacje służą do podejmowania decyzji odnośnie zmian w procesach wewnętrznych ukierunkowanych na doskonalenie pozycji konkurencyjnej. Dzięki zarządzaniu strategicznemu przedsiębiorstwo zyskuje metody analizy otoczenia rynkowego i dalszego (np. metoda pięciu sił Portera, metoda kluczowych czynników sukcesu, czy choćby metoda scenariuszowa pozwalająca na analizę trendów otoczenia ogólnego). Analiza sytuacji rynkowej przedsiębiorstwa powinna zostać wzbogacona podejściem charakterystycznym dla benchmarkingu, polegającym na porównywaniu sytuacji firmy z bezpośrednimi konkurentami w celu określenia przewagi konkurencyjnej. Poprawa przebiegu procesów wewnętrznych oraz pozycji konkurencyjnej wymaga często podjęcia drastycznych zmian w przedsiębiorstwie, które określić można mianem reengineeringu. Powinny one doprowadzić do zwiększenia potencjału produkcyjnego, często dzięki wprowadzeniu rozwiązań systemowych. Jednym z możliwych rozwiązań jest chociażby wprowadzenie systemu zarządzania projektami, zwiększającego elastyczność reakcji na zmiany w otoczeniu, jak też np. systemu zarządzania jakością, który pozwala podnieść poziom zaspokojenia potrzeb klientów wewnętrznych i zewnętrznych.

Oczywiście działania restrukturyzacyjne, przyjmujące bądź to formę reengineeringu, czy też ciągłego doskonalenie według podejścia *kaizen*, powinny mieć jednak formułę permanentnego rozwoju. Tylko w takim przypadku możliwe jest bowiem ciągle ukierunkowywanie przedsiębiorstwa na nowe sytuacje wynikające również z otoczenia dalszego, a więc takie, na które przedsiębiorstwo nie ma wpływu i które musi zaakceptować jako warunek brzegowy dla swojej działalności. Współcześnie podstawową determinantą zewnętrzną jaką należy brać pod uwagę jest globalizacja. Ten i pozostałe procesy wymienione w modelu zostaną pokrótce scharakteryzowane w dalszej części rozdziału.

### 3. Globalizacja jako proces determinujący zmiany w otoczeniu oraz wewnątrz przedsiębiorstwa

Wymieniony wyżej model relacji między otoczeniem a przedsiębiorstwem wyznacza niezbędne obszary zainteresowania przedsiębiorcy dążącego do zbudowania przewagi konkurencyjnej. Jednym z najistotniejszych obszarów, które powinny zostać przez niego wzięte pod uwagę jest złożony proces określany mianem globalizacji. Pojęcie to pojawia się współcześnie dość często w mediach przy okazji organizacji szczytów państw z tzw. grupy G8 (*Group of Seven and Russia*). Spotkaniom przywódców tych państw towarzyszą bowiem liczne i głośnie medialnie protesty antyglobalistów. Przedsiębiorcy mogą mieć więc odczucie, że zjawisko to jest na tyle obce i niezwiązane z ich sytuacją, że nie warto brać go pod uwagę, zważywszy zwłaszcza na poziom skomplikowania codziennych, bardziej wydawałoby się materialnych problemów.

Tymczasem takie podejście jest niebezpieczne i to nie tylko dla firmy, która planuje wyjść z działalnością gospodarczą poza granice kraju. Ze względu na zmiany w przebiegu współczesnych procesów społeczno-gospodarczych, cały niemal glob (z wyjątkiem gospodarek zamkniętych takich jak np. Korea Płn.) staje się potencjalnym i realnym obszarem penetracji dla podmiotów rozrzuconych po całym świecie. W ten sposób traci na znaczeniu segmentacja terytorialna, która stanowiła punkt wyjścia dla procesów konkurencyjnych jeszcze w drugiej połowie ubiegłego wieku. Znacząco zwiększająca się liczba podmiotów mających dostęp do danego rynku zwielokrotnia współzależności między nimi. Dzięki temu następuje akceleracja postępu, wyrażająca się rosnącą jakością obsługi klienta z coraz częstszym wykorzystywaniem rozwiązań innowacyjnych. Jednym z możliwych sposobów wyróżnienia się na rynku globalnym jest współcześnie przyjęcie ekoperspektywy w strategii rozwojowej przedsiębiorstwa.

#### 3.1. Zjawisko globalizacji

Zjawisko globalizacji bardzo trudno poddaje się opisowi za pomocą definicji. Jest bowiem niesłychanie różnorodne, wielowymiarowe i dynamicznie zmieniające się na przestrzeni lat. Doprowadziło ono do powstania wielu nowych powiązań między systemami politycznymi, społeczeństwami oraz gospodarkami. Efektem tego jest wysoka współzależność procesów, a przez to rosnąca ich nieprzewidywalność oraz siła wpływu. Na potrzeby niniejszego artykułu warto zwrócić uwagę na kilka podstawowych procesów, które do owej współzależności doprowadziły. Bazując na pracach tzw. Grupy Lizbońskiej można wymienić tutaj: zmiany w zakresie finansów i własności kapitału, globalizację rynków i strategii rozwoju, intensyfikację procesów technologicznych, unifikację stylu życia i modelu konsumpcji (a więc również całej sfery kulturowej oraz sposobów postrzegania i schematów myślenia), globalizację regulacji prawnych oraz systemu politycznego<sup>7</sup>.

Pierwszy z wymienionych procesów doprowadza do wykształcenia się tzw. kapitału mobilnego. Bardzo ogólnie można go podzielić na kapitał inwestycyjny, którym dysponują korporacje transnarodowe oraz kapitał spekulacyjny, zarządzany przez instytucje finansowe. Oba typy kapitału mają oczywiście znaczący wpływ na sytuację przedsiębiorstw, a zwłaszcza ich możliwości rozwojowe oraz rentowność prowadzonej działalności gospo-

<sup>7</sup> S. Flejterski, P.T. Wahl, *Ekonomia globalna*, Difin, Warszawa 2003, s. 18.

darczej. Wpływ kapitału spekulacyjnego bardzo dobrze widoczny jest na rynku kapitałowym oraz walutowym. Przykładem takiego bardzo wyraźnego oddziaływania na sytuację nawet średniej wielkości kraju jest spekulacja na złotówce, jakiej dopuścił się bank Golden Sachs na przełomie lat 2008-2009. Dość znaczące zmiany wartości waluty w sposób oczywisty wpływają na sytuację eksporterów i importerów. Z kolei drugi typ kapitału mobilnego widoczny jest w postaci inwestycji zagranicznych, które w chwili obecnej stanowią bardzo ważny czynnik determinujący sytuację systemów gospodarczych nie tylko lokalnie (np. na poziomie gminy), ale wręcz w skali krajowej, mogą w sposób drastyczny zmieniać sytuację w danym segmencie rynkowym. Wskazany sposób oddziaływania kapitału mobilnego wiąże się głównie z uruchamianiem przedsięwzięć gospodarczych (przedsiębiorstw zależnych) w różnych miejscach globu. Aby ocenić skalę tego zjawiska warto wspomnieć, iż 2008 r. liczba podmiotów filii korporacji transnarodowych wyniosła ok. 810 tys.<sup>8</sup>

Zastanawiając się nad wpływem aktywności korporacji na sytuację rodzimych przedsiębiorstw z sektora MŚP zwrócić można uwagę na co najmniej dwojaki rodzaj efekty. Pierwszy, to zaostrzenie walki konkurencyjnej w segmencie, do którego filia korporacji transnarodowej adresuje swoje produkty lub usługi. Nie ma wątpliwości, że dysponując dostępem do efektów prac badawczo-rozwojowych, mają one duży potencjał innowacyjny i szybko mogą przejmować dużą część rynku. Bardzo dobrym przykładem jest tutaj chociażby branża budowlana, w której w 2009 i 2010 r. notuje się zwiększoną aktywność firm z kapitałem zagranicznym. Uczestnicząc w przetargach zaostrzają warunki konkurencyjne, obniżając marże wypracowywane w branży i zagrażając płynności finansowej firm o słabym potencjale rozwojowym. Drugi efekt, to budowanie relacji z podwykonawcami i dostawcami. Powstanie nowego podmiotu o relatywnie dużym potencjale (a często filie korporacji takim właśnie dysponują) jest zaczątkiem budowania sieci współpracy z lokalnymi firmami i stanowić może istotny czynnik wsparcia przedsiębiorczości. Powszechność stosowania outsourcingu stwarza interesujące możliwości zarobkowania dla lokalnych, często bardzo niewielkich podmiotów gospodarczych.

W sytuacji, w której niemal w każdej chwili nawet na lokalnym rynku może pojawić się podmiot gospodarczy finansowany przez mobilny kapitał, nie ma przesady w twierdzeniu o istnieniu procesu ich globalizacji. Towarzyszy temu też efekt, który można traktować jako pozytywny, a który przez Grupę Lizbońską określony został mianem globalizacji strategii. Pierwszy wymiar globalizacji strategii oznacza jej ukierunkowanie na osiągnięcie sukcesu w wymiarze globalnym. Dzięki dostępowi do Internetu tego typu nastawienie jest możliwe nie tylko w przypadku dużych podmiotów, ale również i tych z sektora MŚP. Wszak dzięki nowoczesnym technologiom komunikacyjnym możliwe jest podjęcie współpracy, czy organizacja kanałów dystrybucji nawet na odległe terytorialnie rynki przy stosunkowo niewielkich nakładach inwestycyjnych przedsiębiorstwa. Drugi wymiar tego zjawiska wynika z unifikacji procesów zarządzania w skali całego globu. Polska gospodarka zyskuje na tym, podnosząc od lat 90. jakość zarządzania i zbliżając się w tym obszarze do standardów światowych. Widoczne jest to nie tylko w przedsiębiorstwach z kapitałem zagranicznym, ale również w polskich firmach. Podejmując współpracę z innymi podmiotami, bądź konkurując z nimi muszą dostosowywać stosowane rozwiązania, wprowadzając np. systemy zarządzania jakością, określone rozwiązania informatyczne, odpowiednie zasady wynagradzania pracowników oraz budowania relacji wewnętrznych.

Ta swoista zmiana kulturowa nie jest zresztą domeną wyłącznie biznesu. Widoczna jest bowiem w skali całego społeczeństwa, występując często pod określeniem jego amerykanizacji. W istocie zjawisko to należy łączyć z ekspansją kultury euroatlantyckiej, a nie wyłącznie amerykańskiej. Polega ono na upowszechnianiu się postaw i wartości preferowanych w rozwiniętych społeczeństwach Europy i Ameryki Północnej w innych, często bardzo odmiennych kulturowo społeczeństwach. Unifikujące się sposoby zachowań konsumpcyjnych (stylów życia) stanowią szansę na rozwój produkcji masowej na niespotykaną wcześniej skalę i powstawanie produktów globalnych, jak chociażby CocaCola, spodnie jeans, czy produkty sieci McDonalds. Spada w ten sposób ryzyko kulturowego odrzucenia oferty danej firmy, co zachęca do eksploracji terytorialnej bez wcześniejszego gruntownego poznania specyfiki danego kraju. Tutaj znów otwiera się szansa dla małych firm, które wchodząc na rynek międzynarodowy często nie dysponują dogłębnymi analizami rynku, na którym rozpoczynają działalność. Warto podkreślić, że to właśnie tymi samymi kanałami, którymi w drugiej połowie XX w. upowszechniał się konsumpcyjny styl życia odbywa się także edukacja ekologiczna społeczeństw oraz upowszechnianie postaw i wartości ważnych z punktu widzenia ochrony środowiska i szeroko rozumianej perspektywy ekologicznej.

Na koniec warto wspomnieć o dwóch ostatnich procesach, które stanowią fundament współczesnej, zglobalizowanej rzeczywistości. Pierwszym z nich jest rozwój technologii (w tym szczególnie technologii informatycznych i komunikacyjnych), które zmniejszają dystans pomiędzy różnymi społeczeństwami i gospodarkami. Dzięki posiadanym narzędziom poszukiwanie informacji, partnerów gospodarczych, prezentowanie oferty jest dziś relatywnie łatwe i tanie. Dzięki temu mała firma może stać się globalną dzięki stronie internetowej, zaś duża bardzo szybko może ustalić lokalizację nowej fabryki, uruchamiając produkcję nawet w odległym terytorialnie miejscu. Oczywiście prócz technologii, na takie działania pozwalają również regulacje prawne i zmieniająca się rola systemów politycznych. Istnienie organizacji międzynarodowych, takich jak Unia Europejska, czy WTO prowadzi do znoszenia barier przepływu kapitałów oraz towarów i usług pomiędzy krajami. Tworzy się w ten sposób wspólny rynek, który poprzez liberalizację powstaje nie tylko z udziałem państw UE (w ramach wspólnoty), ale także w sferze globalnej.

### **3.2. Hiperkonkurencja i nastawienie na innowacje**

Jednym z podstawowych przejawów globalizacji wpływających na pozycję konkurencyjną jest tzw. zjawisko hiperkonkurencji. Osadzone jest ono w zidentyfikowanych wyżej przejawach globalizacji, szczególnie takich jak liberalizacja handlu i przepływu kapitałów, rozwój technologiczny oraz globalizacja strategii. Wpływają one na zwiększanie się presji wielu różnych podmiotów na sytuację w danym segmencie, co z kolei przekłada się na większą dynamikę sytuacji rynkowych. W bardzo dużym uproszczeniu można powiedzieć o rosnącej zmienności i niepewności<sup>9</sup> wynikających z agresywnych ruchów konkurencyjnych z wykorzystaniem pełnego spektrum narzędzi marketingowych oraz coraz bardziej powszechnego nastawienia firm na generowanie innowacji technologicznych i marketingowych. Jednym z głównych instrumentów konkurowania jest współcześnie oczywiście innowacja. Jej podstawowym oczekiwanym efektem jest drastyczna zmiana sytuacji na rynku, pozwalająca na uzyskanie czasowej przewagi konkurencyjnej przez podmiot, który ową innowację wdrożył.

<sup>9</sup> R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 119.

To właśnie staje się podstawą efektu, który R. D'Aveni określił mianem hiperkonkurencji<sup>10</sup>. Polega on na stopniowym ograniczaniu możliwości uzyskania przewagi konkurencyjnej za pomocą czynników długookresowych. Zwiększa się natomiast rola czynników czasowych. Oznacza to, że skokowe wahania na rynku z całą pewnością przekładają się na amplitudę wahań wskaźników opisujących sytuację przedsiębiorstw (np. rentowności, płynności finansowej czy udziału w rynku). Innowacja jest więc współcześnie nie tyle bronią pozwalającą na trwałe powiększenie przewagi nad konkurencją, co raczej czynnikiem krótkookresowego oddziaływania. Podobnie jak w przypadku produktów klasycznych również cykl życia rozwiązań innowacyjnych skraca się, a ich dyfuzja przyspiesza, często wiążąc się z powstawaniem imitacji. Dlatego też jednorazowa innowacja może poprawić sytuację firmy tylko w bardzo niewielkim stopniu, zważywszy iż wprowadzane imitacje zmniejszają rentowność inwestycji. Taka sytuacja powoduje konieczność wypracowania mechanizmów o charakterze strategicznym, które pozwalają na wypracowanie modelu ciągłego generowania innowacji (tzw. innowacja permanentna).

Klasyczne podejście do innowacji, oparte m.in. na ochronie praw własności z wykorzystaniem systemu patentowego ukierunkowane jest na utrzymanie przewagi konkurencyjnej właśnie w wyniku ograniczenia możliwości niekontrolowanej dyfuzji rozwiązań wypracowanych w ośrodkach badawczych danej firmy. Tak wciąż funkcjonują zarówno sektory farmaceutyczne, jak i większość technologicznych, a nawet spożywczych. Współcześnie jednak, zwłaszcza w branży IT obserwuje się tendencje do „podążania za rynkiem”, która polega na zastosowaniu otwartych modeli innowacji. Wypracowane rozwiązanie staje się w nich podstawą zbudowania przewagi konkurencyjnej dzięki szybkiemu rozpowszechnieniu się i stworzeniu uznawanego powszechnie standardu. Tego typu podejście oznacza przyjęcie zupełnie nowej strategii zarządzania opartej na podejmowaniu szybkich, radykalnych projektów rozwojowych, często z dużym współudziałem podmiotów zewnętrznych (konkurentów, klientów, dostawców, itd.) a w znacznie mniejszym stopniu na obronie wypracowanych pozycji.

### 3.3. Ekoperspektywa – nowy wymiar relacji społeczno-gospodarczych

Jednym z możliwych sposobów kreowania innowacji, jest ich ukierunkowanie prośrodowiskowe. Wynika ono z rosnącego znaczenia zjawiska, które można obserwować zarówno we współczesnych procesach gospodarowania wyodrębnionych zarówno na poziomie globalnym, makroekonomicznym, jaki i mikroekonomicznym (pojedynczej organizacji, rynku). Określane jest ono mianem ekonomii ekologicznej<sup>11</sup>, którą sprowadzić można do wyboru takich działań, które są najbardziej proekologiczne z możliwych do racjonalnego zastosowania. W skali globalnej tego typu wybory mogą dotyczyć np. decyzji o ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. W skali kraju może to być chociażby wybór technologii produkcji energii. Natomiast pojedyncze podmioty gospodarcze mogą decydować o wyborze technologii produkcji, czy też parametrach produktu oferowanego klientom. W kształtowaniu się nowej perspektywy patrzenia na procesy globalne dużą rolę odgrywa

<sup>10</sup> Wywiad z twórcą modelu hiperkonkurencji Richardem D'Aveni z 11 stycznia 2008 r., <http://www.management-issues.com>, 23.03.2010 r.

<sup>11</sup> L. Woźniak, B. Ziółkowski, *Paradygmat ekonomii ekologicznej jako stymulator ekoinnowacyjności*, [w:] *Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym*, pod red. L. Woźniaka, J. Krupy, J. Grzesik, Wyd. Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2006, s. 15.



świadomość i głębsze zrozumienie problemów przed którymi stoi cywilizacja. G. Kołodko pisze o ciężącym nad gospodarką światową widmie katastrofalnego kryzysu ekologicznego, którego skutki dla funkcjonowania ludzi i podmiotów gospodarczych mogą być bardzo negatywne<sup>12</sup>.

Współcześnie, zarówno elity polityczne, jak i społeczeństwo mają coraz większą świadomość kosztów związanych z degradacją środowiska postępującą w wyniku działalności ludzkiej. Widoczne jest to zarówno w sferze norm prawnych (poziom krajowy i międzynarodowy), przyjętych metod zarządzania z wykorzystaniem zarządzania środowiskowego (np. zgodnie z normami ISO 14000, czy systemem EMAS), jak i decyzji konsumenckich. Dwa ostatnie zagadnienia są szczególnie istotne z punktu widzenia niniejszej publikacji. Warto podkreślić, że przedsiębiorstwa podejmując decyzję o wdrożeniu systemu zarządzania środowiskowego nie tylko dążą do spełnienia wymagań restrykcyjnych przepisów ochrony środowiska. Innym, równie ważnym celem jest zbudowanie wizerunku przedsiębiorstwa odpowiedzialnego i przyjaznego dla środowiska. Współcześnie zmieniają się bowiem oczekiwania konsumentów nie tylko względem produktów, ale także wobec sposobów funkcjonowania przedsiębiorstw, które te produkty dostarczają.

Przyjęcie ekoperspektywy śmiało można nazwać rewolucją w relacjach społeczno-gospodarczych, pozwalającą wyjść cywilizacji poza sferę przemysłową także w sferze mentalnej. Oczywiście, nie można oczekiwać, że przedsiębiorstwa przyjmujące perspektywę prośrodowiskową działają w sposób zaprzeczający zasadom racjonalnego gospodarowania. Wręcz przeciwnie, spośród szerokiego grona dostępnych technologii wybiera się te, które są najbardziej efektywne, a jednocześnie zmniejszają antropopresję wynikającą z działalności produkcyjnej. Klienci dokonując zakupów produktów ekologicznych, przyjaznych dla środowiska oraz dostarczanych przez firmy zwracające uwagę na zagadnienia ekologiczne, pozwalają też zachować odpowiedni poziom rentowności działalności gospodarczej. Dlatego też, mając na uwadze świadomość zagrożeń jakie niesie dalsze tak drastyczne obciążanie środowiska rozwojem cywilizacji, przyjęcie ekoperspektywy wydaje się jedyną drogą do utrzymania tempa rozwoju gospodarczego w kolejnych dziesięcioleciach.

#### **4. Permanentny rozwój jako fundamentalna determinanta przewagi konkurencyjnej**

Oprócz otoczenia zewnętrznego o możliwości osiągnięcia przewagi konkurencyjnej decydują cechy przedsiębiorstwa oraz jego nastawienie na rozwój. Wspomniane wyżej zjawisko hiperkonkurencji oznacza, że przewaga konkurencyjna jest raczej momentem niż stanem, a współczesne przedsiębiorstwa zmuszone są do ciągłego, permanentnego rozwoju. Oczywiście zachodzi pytanie, na czym ma on polegać, jakie efekty przynosić oraz przy pomocy jakich metod ma być zapewniony, zwłaszcza w przypadku przedsiębiorstw prowadzonych w niewielkim rozmiarze. Obserwacje i praktyka gospodarcza autorów wskazują na istnienie wielu trudności w kreowaniu procesów rozwojowych i ich podtrzymywaniu w dłuższym okresie. Dlatego też przedsiębiorcy nastawieni na budowanie przewagi konkurencyjnej powinni wziąć pod uwagę kilka kwestii przedstawionych w niniejszej części rozdziału, przekładając je na sytuację we własnym przedsiębiorstwie oraz odpowiednie decyzje.

<sup>12</sup> G.W. Kołodko, *Wędrujący świat*, Pruszyński i spółka, Warszawa 2008, s. 353.

## 4.1. Zjawisko rozwoju w niewielkich przedsiębiorstwach

Rozwój, niezależnie od tego, czy rozpatrywany jest w skali całej gospodarki, czy pojedynczego przedsiębiorstwa zawsze kojarzony jest ze zmianą. Oczywiście nowa sytuacja musi być w jakimś sensie lepsza, bardziej korzystna od poprzedniej. Dlatego też rozwój doprowadza do domknięcia tzw. luki rozwojowej oraz doskonalenia miejsca jakie organizacja zajmuje w otoczeniu<sup>13</sup>. Pierwszy z wymienionych efektów wiąże się z uświadomieniem sobie przez przedsiębiorcę różnic pomiędzy sytuacją, w jakiej znajduje się jego firma, a tym jaki powinien być stan docelowy (wynikający z przyjętych celów strategicznych). Oczywiście sama świadomość nie wystarcza do tego, aby mówić o rozwoju – konieczne są często radykalne decyzje, zmieniające specyfikę organizacji. Ich podejmowanie jest na tyle trudne, że warto rozważać wykorzystanie konkretnych metod zarządzania, które wprowadzają pewien schemat postępowania prorozwojowego. Udoskonalenie sytuacji obecnej względem poprzedniej spełnia warunki rozwoju, ale może być niewystarczające we współczesnym, globalnym świecie. Dlatego też trzeba uwzględniać konieczność doskonalenia miejsca w otoczeniu, a więc np. w kontekście do innych podmiotów funkcjonujących na danym rynku i również likwidujących luki rozwojowe.

Przyjęcie takiej perspektywy patrzenia na rozwój jest jednocześnie przyczyną oraz efektem hiperkonkurencji. Przedsiębiorstwa, aby liczyć się na zglobalizowanych rynkach muszą wytrzymać presję otoczenia, a więc rozwijać się szybciej niż inne firmy. Skoro zatem inne firmy wprowadzają nowe rozwiązania w technologii produkcji, aby mówić o rzeczywistym efekcie rozwojowym, należy wdrożyć jeszcze bardziej efektywne i nowoczesne. Jeśli konkurencja pracuje nad nowym produktem, o wysokiej jakości i zaspokajającym potrzeby klienta w sposób lepszy niż wszystkie do tej pory, to aby doskonalić miejsce w otoczeniu należy zastosować jeszcze bardziej radykalną innowację. Stąd też działając na tych rynkach, które funkcjonują już w ramach hiperkonkurencji firmy muszą przejmować agresywne (nastawione na innowacje) strategie konkurowania. Działając w ten sposób nasilają jednak procesy doprowadzające do dużej zmienności pozycji konkurencyjnej osiąganey przez konkretne przedsiębiorstwa.

Otwartym pozostaje pytanie, na ile przedsiębiorstwa z sektora MŚP gotowe są do tego typu zachowań konkurencyjnych. Wydaje się, że w zdecydowanej większości przypadków nie są i nie taka jest ich rola. Zdaniem autorów warto to podkreślić, zwłaszcza że w dobie swoistego kultu przedsiębiorczości swoista gloryfikacja sektora MŚP (którego znaczenie w skali gospodarki jest niezaprzeczalne) doprowadza do nadinterpretacji rzeczywistego ich potencjału przedsiębiorczego i innowacyjnego. Większość firm tego typu powstaje po to, by zapewnić alternatywne źródło dochodu i jest lokalizowane w branżach tradycyjnych, nie wymagających wysokich kompetencji oraz nakładów finansowych. Takie firmy uzyskują relatywnie szybko docelowy poziom rozwoju, pozostając na nim często wiele lat. Zmiany warunków funkcjonowania powodują raczej „głosowanie nogami” niż dążenie do modyfikacji własnych zachowań i likwidacji luki rozwojowej. Sektor MŚP rozwija się więc w dużej mierze dzięki przesunięciom kapitału z jednego typu działalności do drugiego. Widać to zresztą np. analizując fluktuacje przedsiębiorstw, a więc ich wyrejestrowywanie i rejestro-

<sup>13</sup> J. Machaczka, *Zarządzanie rozwojem organizacji: czynniki, modele, strategia, diagnoza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków 1998, s. 14.

wanie. Wskaźniki procentowe w przypadku firm są średnio kilkukrotnie większe niż firm nie tylko średnich i dużych, ale również małych<sup>14</sup>.

Wydaje się że o wiele bardziej uzasadnione byłoby mówienie o procesach rozwojowych w przypadku większego odsetka firm małych oraz z całą pewnością również średnich. Te, które rozpoczynają działalność w niewielkiej skali mają możliwości rozwoju tylko wtedy, kiedy cele przedsiębiorcy nie hamują działań nowatorskich, ale ryzykownych. Tylko w takim wypadku bieżąca działalność traktowana jest nie tyle jako źródło zysków, co podstawa do aktywności inwestycyjnej, przekładającej się na wzrost wielkości przedsiębiorstwa. Przy takim nastawieniu innowacje produktowe, zmiany organizacyjne, wprowadzanie nowych technologii, budowanie zasobu wiedzy są działaniami niezbędnymi i jako takie muszą zostać wprowadzone.

## **4.2. Zmiana jako składowa rozwoju oraz podstawowy problem w zarządzaniu przedsiębiorstwem**

Mówiąc o rozwoju trzeba więc mieć na uwadze podstawowe zjawisko, które mu towarzyszy, czyli zmianę. Można wymienić dwa podstawowe i powiązane wymiary zmian: zewnętrzny i wewnętrzny<sup>15</sup>. Tworzą one wspólnie napędzający się mechanizm, doprowadzający do akceleracji zmiany, a więc zwiększenia jej częstotliwości oraz skali. Gwałtowne procesy globalne w swojej radykalnej formie przybierające formę hiperkonkurencji nie pozostawiają przedsiębiorstwom zbyt dużego pola wyboru. W zmieniającym się otoczeniu firmy muszą się zmieniać. Alternatywą jest zniknięcie z rynku lub w najlepszym wypadku trwanie na nim przy niewielkich i często sukcesywnie spadających obrotach. Dlatego też priorytetowym celem każdej firmy nastawionej na sukces rynkowy musi stać się zwiększanie poziomu elastyczności we wszystkich procesach, w których jest to możliwe.

Nie jest to łatwe z kilku powodów. Po pierwsze, elastyczność wymaga dobrej znajomości przestrzeni, w której funkcjonuje przedsiębiorstwo. Podstawą zmian wewnętrznych może być bowiem tylko zidentyfikowana i odpowiednio zinterpretowana sytuacja, do której dostosowuje się strategię działania. Konieczne jest zatem obserwowanie kilku ważnych procesów w celu poszukiwania zjawisk oznaczających szansę rozwojową (sygnał do zmiany). Mogą ją zapoczątkować zarówno procesy globalizacji rynku, wiążące się z wchodzeniem nowych konkurentów, jak i intensywne prace badawczo-rozwojowe, czy też powstawanie nowych, nieznanych dotąd rynków.

Odpowiedzią na te zmiany powinna być reakcja utrzymująca lub poprawiająca pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa. W sytuacji, w której bardzo trudno jest przewidzieć co zdarzy się w otoczeniu, jedyną strategię (choć wymagającą wysokich nakładów energii, a często także finansowych) jest kreowanie tych zmian, a więc tzw. elastyczność prokatywne. Przedsiębiorstwo, któremu na danym rynku uda się wykreować nową sytuację jest do niej chwilowo najlepiej przygotowane, a więc zgodnie z modelem hiperkonkurencji ma szansę na wypracowanie chwilowej przewagi nad konkurentami. Takie zachowanie rynkowe jest możliwe tylko w nielicznych przypadkach, a więc w firmach, które posiadają wysoki

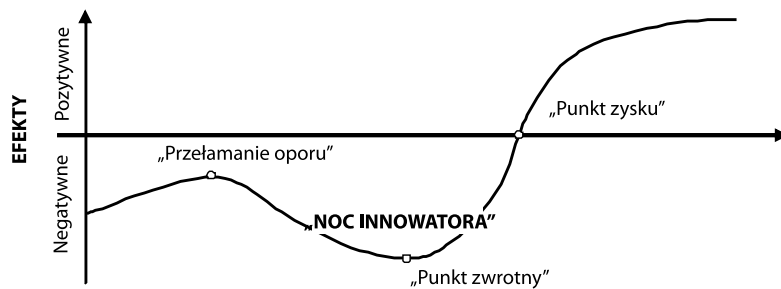
<sup>14</sup> Dla przykładu, w 2007 r. odsetek firm wyrejestrowanych wyniósł w przypadku przedsiębiorstw mikro 8,6%, zaś w przypadku dużych już tylko 1,5%. Podobne relacje występują w przypadku odsetka firm zarejestrowanych, Bank Danych Regionalnych GUS, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), 24.04.2010.

<sup>15</sup> B.R. Kuc, *Od zarządzania do przywództwa*, Wyd. Menedżerskie PTM, Warszawa 2004, s. 324.

potencjał innowacyjny. Pozostałe muszą wypracować mechanizmy reakcji na zachodzące zmiany i to w jak najkrótszym czasie.

Zmiany w przedsiębiorstwie mogą dotyczyć dosłownie każdego obszaru. Jako szczególnie użyteczne, z rynkowego punktu widzenia, jest modyfikowanie oferty i dostosowywanie jej do preferencji klienta i oferty konkurentów. Jednym ze sposobów reakcji, szczególnie użytecznej dla sektora MŚP jest próba modyfikacji innowacyjnych rozwiązań i wprowadzania ich na rynek na zasadach twórczej imitacji. Innym rozwiązaniem jest poszukiwanie tworzących się niewielkich nisz rynkowych, w którym można zbudować silną pozycję konkurencyjną, pozostając poza kręgiem zainteresowania dużych koncernów. Takie elastyczne zmiany są możliwe tylko wówczas, gdy system zarządzania przedsiębiorstwem pozwala na szybkie podejmowanie decyzji oraz modyfikację procesów. W związku z tym, jednym z podstawowych przejawów rozwoju jest modyfikowanie systemu przedsiębiorstwa, poprzez wdrożenie tego typu, całościowych rozwiązań organizacyjnych.

Niezależnie od tego, czego dotyczy zmiana przebiega według określonych schematów, które przedsiębiorca musi uwzględnić planując tego typu przedsięwzięcia w swojej firmie. Po pierwsze, zgodnie z modelem zmiany postaw<sup>16</sup>, należy uwzględnić bardzo ważny etap, określane jako rozmrażanie, a więc przygotowywanie pracowników do nowych rozwiązań. Jest to szczególnie istotne w przypadku wdrażania innowacji procesowych, które w znacznym stopniu mogą modyfikować zakresy pracy oraz dotychczasowe schematy działania. Pracownicy w sposób naturalny w pierwszym odruchu mogą mieć tendencję do wykazywania oporu wobec planów proponowanych przez przedsiębiorcę. Na tego typu sytuację wskazuje tzw. model pola sił K. Lewina. Przelamywanie biernego bądź czynnego oporu wymaga podjęcia wielu czynności o charakterze doraźnym (np. motywacja, szkolenie), a także długofalowym (propagowanie odpowiednich postaw wobec zmiany).



**Rys. 2.** Fazy w procesie zmiany.

Źródło: Opracowanie własne.

Wdrażając nowe rozwiązania warto także zwrócić uwagę na aspekt emocji oraz zmęczenie pracowników oraz samego przedsiębiorcy. Zwraca na to uwagę L. Clarke, omawiając poszczególne fazy nastawienia wobec zmiany. Zwraca ona szczególną uwagę na moment, w którym zmiany już są zazwyczaj zaawansowane, a projekt ich wdrożenia wykazuje odchylenia (często znaczące) od planu. Takie sytuacje zdarzają się zwłaszcza we wdrożeniach innowacji procesowych, gdzie liczba zmiennych oddziałujących na przedsiębiorstwo jest tak duża, że trudno przewidzieć rzeczywisty przebieg procesu. Ten okres, w którym potęguje się zwątpienie w sens wprowadzonej zmiany nazywany jest „nocą innowatora”. Zresz-

tą, podobny efekt, określane jako przesilenie przedsiębiorczości obserwować można także w przypadku prowadzenia działalności gospodarczej. Tam również po kilku latach od uruchomienia firmy następuje osłabienie efektów przedsiębiorczych, zarówno w przypadku zachowań samego przedsiębiorcy, jak i prowadzonej przez niego firmy<sup>17</sup>.

Warto brać pod uwagę wymienione zjawiska, zwłaszcza w organizacjach nastawionych na rozwój. Zbyt duże natężenie zmian powoduje bowiem destabilizację procesów obniżając czasowo efektywność pracy. Stąd też szczególnie zmiany o charakterze systemowym należy wprowadzać bardzo ostrożnie. Oczywiście negatywne efekty projektów wdrożeniowych można ograniczać (choć nie da się ich w całości zniwelować) poprzez odpowiednie zaplanowanie całego procesu, z wykorzystaniem odpowiednich technik stosowanych w ramach metody określanej jako *project managment*. Stąd też sugestia, aby traktować wprowadzenie zmiany jako projekt, a każdą organizację nastawioną na rozwój i wprowadzającą innowacje przekształcać w organizację zorientowaną projektowo (w sensie organizacyjnym, metod pracy oraz kultury organizacyjnej). Dzięki takiemu przeorientowaniu przedsiębiorstwa możliwe jest zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia punktu zysku, który oznacza równowagę pozytywnych i negatywnych efektów zmiany.

### **4.3. Niektóre przyczyny przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa**

Wprowadzane w przedsiębiorstwach zmiany same w sobie nie są przyczyną przewagi konkurencyjnej. Ich sprawne przeprowadzenie powinno natomiast skutkować konkretnymi efektami podnoszącymi potencjał konkurencyjny. Poprzez wprowadzenie innowacji produktowej czy procesowej przedsiębiorstwo powinno doprowadzić do uzyskania m.in. nowej wiedzy, lepszej, elastyczniejszej organizacji pracy, przy jednoczesnym zachowaniu rentowności działania oraz bezpiecznego poziomu płynności finansowej.

Pierwszy z wymienionych efektów dotyczy tej sfery zarządzania, która w czasach współczesnych traktowana jest jako podstawa konkurowania<sup>18</sup>. Zdolność do zarządzania wiedzą może przesądzić o skuteczności wprowadzanych zmian, trafności podejmowanych decyzji inwestycyjnych, czy umiejętności odczytania kierunków zmian rynkowych. Im bardziej unikatowa wiedza pracowników, tym bardziej może ona przekształcać się w akty kreowania nowych pomysłów, a następnie ich realizacji w postaci innowacji. Jednocześnie wraz z rosnącym poziomem wiedzy, wzrastają również wymagania względem jakości zarządzania, przyjętego stylu zarządzania, systemu motywacyjnego, a także wyzwań stawianych przez pracę na danym stanowisku, czy w danej firmie.

To wszystko sprawia, że przedsiębiorca prowadzący małą lub średnią firmę może mieć dość dużo problemów ze skutecznym zarządzaniem wiedzą. Mimo że poziom wiedzy tzw. zasadniczej jest relatywnie łatwy do zbudowania nawet w firmach działających na tradycyjnych rynkach, to jednak przedsiębiorcy nie podejmują wystarczających działań w tym zakresie. Przykładem może być chociażby bardzo częsta praktyka nie przestrzegania procedur ISO w zakresie planowania i ewaluacji szkoleń w firmie. Takie postępowanie można traktować w pewnym sensie jako przejaw wciąż powszechnego wśród przedsiębiorców przekonania o niewielkim związku między aktywnością szkoleniową a poprawą efektywności działania.

<sup>17</sup> Więcej [w]: J. Strojny, *Zarządzanie przedsiębiorczością w małej i średniej firmie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2009, s. 49.

<sup>18</sup> M. Morawski, *Problematyka zarządzania pracownikami wiedzy*, „Przegląd Organizacji” nr 1/2003, s. 17.

Podejście to bardzo skutecznie blokuje możliwość wykreowania wiedzy innowacyjnej<sup>19</sup>, która wymaga wielu wysiłków przedsiębiorcy i specyficznego otoczenia kulturowego. Tymczasem to dopiero na tym poziomie potencjał wiedzy może przenieść się na przewagę konkurencyjną na rynku.

Należałoby się więc zastanowić jakie działania powinien podjąć przedsiębiorca, aby uzyskać ten element fundamentu przewagi konkurencyjnej. Pierwszą czynnością jest właśnie określenie potrzeb szkoleniowych, na podstawie zidentyfikowanej luki rozwojowej przedsiębiorstwa. Dzięki temu kształtowanie kompetencji pracowników będzie mniej chaotyczne, a w większym stopniu wynikać będzie z przyjętych celów strategicznych. Przedsiębiorca powinien również zrozumieć, że nośnikiem wiedzy jest człowiek<sup>20</sup>, a zatem jej wykorzystywanie wpisane jest w wiele równoległe dziejących się procesów społecznych. Stąd też szkolenia tylko wówczas mają sens, gdy kultura organizacyjna nie hamuje procesu uwalniania się wiedzy i jej upowszechniania wśród personelu. Bardzo ważne jest również odpowiednie zarządzanie wiedzą ukrytą, niezwerbalizowaną. W przypadku odejścia pracownika z firmy nie można dopuścić do tego, aby cała wiedza, którą posiada została utracona dla firmy. Dlatego też nawet w małych przedsiębiorstwach bardzo ważne jest budowanie baz danych (np. kontaktów), przygotowywanie pisemnych raportów, tak aby przynajmniej część posiadanych przez pracowników informacji mogła zostać zmagazynowana i służyć do podejmowania decyzji w przyszłości.

Problemem w małej i średniej firmie wydaje się nie tylko odpowiednie zarządzanie zasobem wiedzy, ale także taki podział pracy, który zapewni czytelne określenie odpowiedzialności oraz elastyczność reakcji. Mimo istnienia uniwersalnych stanowisk pracy, pracownicy powinni mieć wskazany zakres obowiązków oraz jasno określoną odpowiedzialność. W niewielu firmach, nawet średnich stosuje się tymczasem użyteczne w tym zakresie rozwiązanie w postaci opisów stanowisk pracy. Co więcej zdarzają się sytuacje, w których stanowisko, na którym zatrudniona jest dana osoba nie pokrywa się w żaden sposób z zadaniami, które wykonuje. Zdaniem autorów tego typu sytuacja nie wynika ze zdolności dostosowawczych przedsiębiorstwa, ale raczej z braku dbałości o porządek organizacyjny. Elastyczność wbrew pozorom nie rodzi się bowiem w chaosie kompetencyjnym, ale wręcz przeciwnie – wymaga bardzo wnikliwego zastanowienia się nad tym jak ludzie mają wykonywać swoją pracę, uzupełniając się, a nie powielając kompetencje.

Nawet przemysłowy podział obowiązków nie jest jednak współcześnie wystarczającą przyczyną przewagi konkurencyjnej. Ważne jest także zorientowanie całej organizacji na elastyczną reakcję, a to nie jest do końca możliwe w tzw. strukturach liniowych. Tymczasem to właśnie taki, zhierarchizowany sposób określania relacji dominuje w polskich przedsiębiorstwach. Utrwała on zcentralizowany styl zarządzania firmą, który opiera się na umiejętności elastycznego reagowania przedsiębiorcy, ogranicza natomiast reakcje pracowników. Należy się zatem zastanowić nad możliwością modyfikacji rozwiązań organizacyjnych w firmie w celu jej zorientowania na szybką, elastyczną reakcję na warunki otoczenia. Współczesne organizacje muszą być bowiem zorientowane projektowo, skoncentrowane na procesach innowacyjnych oraz posiadać relatywnie mały balast stałego zatrudnienia. Takie właśnie efekty można uzyskać wdrażając orientację projektową, a przez to decentralizując firmę oraz przenosząc ciężar prac na nietrwałe struktury

<sup>19</sup> J. Penc, *Zarządzanie w warunkach globalizacji*, Difin, Warszawa 2003, s. 60.

<sup>20</sup> M. Morawski, *op. cit.*, s. 18.

projektowe. Praktyka wdrożeniowa autorów wskazuje na istnienie dużych barier kulturowych i mentalnych związanych z koniecznością przenoszenia uprawnień do podejmowania określonych decyzji na poziom kierowników projektów (w tym tych o charakterze innowacyjnym).

Obie wymienione sfery – zarówno sprawne zarządzanie wiedzą, jak i przemyślane rozwiązania organizacyjne pomagają w osiągnięciu przewagi konkurencyjnej tylko wówczas, gdy towarzyszą im pozytywne zjawiska w sferze finansowej. W powszechnym odbiorze szczególnie istotne wydaje się uzyskanie rentowności na działalności gospodarczej. Zysk wskazywany jest jako jeden z podstawowych motywów przedsiębiorczości, co z kolei przekłada się na dużą wrażliwość właścicieli firm na jego wysokość oraz amplitudę wahań. Tymczasem, budowanie przewagi konkurencyjnej wymaga zarówno działalności inwestycyjnej (np. w majątek trwałe, B+R, itd.), jak też wprowadzania innowacji procesowych i produktowych. Tego typu przedsięwzięcia zawsze wiążą się z czasowym obniżeniem rentowności spowodowanym zarówno zwiększeniem kosztów, jak i spadkiem efektywności pracy w wyniku wprowadzanych zmian. Przedsiębiorca nastawiony na sukces musi być gotowy do przesuwania zysku w czasie oraz akceptacji czasowego, często drastycznego spadku rentowności.

Oprócz okresowych spadków rentowności realnym zagrożeniem dla przyszłości przedsiębiorstwa może być również utrata płynności. Jest to o tyle istotny problem dla firm nastawionych na rozwój, że wykorzystują one zewnętrzne źródła finansowania. Każde pogorszenie się koniunktury, przekładające się na tempo rozwoju rynku może być powodem bankructwa. Dlatego też przedsiębiorcy powinni w sposób bardziej przychylny wykorzystywać kapitałowe formy prowadzenia działalności gospodarczej w celu obniżenia ryzyka utraty kapitału w wyniku likwidacji firmy. Ponadto niezbędne jest również wprowadzenie planów płynności finansowej oraz jej monitoringu w celu określenia potencjalnych zagrożeń. Niestety, polskie małe i średnie firmy nie mają wciąż zbyt dużo zapału do podejmowania się takiego trudu.

## **5. Wybrane metody w procesie budowania przewagi konkurencyjnej**

Uzupełnieniem przedstawionych wyżej informacji jest przegląd wybranych metod wspomagających proces zarządzania. W powszechnym przekonaniu, takie metodyczne podejście do realizacji zadań przedsiębiorstwa możliwe jest wyłącznie w przedsiębiorstwach dużych oraz średnich. Firmy małe, a w szczególności mikro najczęściej nie biorą ich pod uwagę, ze względu na złożoność, skomplikowane procedury, pracochłonność, itd. Tego typu podejście wydaje się oczywiście uprawnione, choć warto mieć świadomość potencjalnych korzyści, jakie może przynieść zastosowanie filozofii, będącej ich podstawą. Dlatego też poniżej zaproponowane są metody, które można zastosować w sposób bardzo uproszczony nawet w przedsiębiorstwach mikro. Autorzy starają się w taki sposób przedstawić zastosowanie poszczególnych podejść, aby przedsiębiorca mógł samodzielnie, lub przy pomocy swoich pracowników zastosować określone schematy postępowania. Dzięki uproszczonemu podejściu możliwe jest osiągnięcie niektórych korzyści, charakterystycznych dla danej metody, przy jednoczesnym zredukowaniu poziomu jej skomplikowania.

## 5.1. Zarządzanie strategiczne

Wprowadzenie do metodycznego zarządzania przedsiębiorstwem warto rozpocząć od zarządzania strategicznego<sup>21</sup>. Należy tutaj mówić raczej o orientacji strategicznej przedsiębiorstwa, wykorzystującej liczną grupę metod zarówno w fazie analizy sytuacji, jak i w prowadzaniu w życie podjętych decyzji. Dlatego też, omawiane poniżej metody należy traktować jako elementy procesu strategicznego. W tym punkcie natomiast autorzy skupią się na tym jak należałoby rozumieć orientację strategiczną w przypadku przedsiębiorstw z sektora MŚP. Zwrócona zostanie uwaga na takie kwestie, jak: 1) odpowiednie definiowanie celów; 2) sposób budowania planów rozwoju oraz 3) proces zbierania informacji strategicznej o sytuacji zewnętrznej i wewnętrznej przedsiębiorstwa.

Pierwszy z wymienionych obszarów zarządzania strategicznego wymaga szczególnej uwagi w przypadku przedsiębiorstw niewielkich. Po pierwsze bowiem, przedsiębiorcy mają dość duży problem z właściwym formułowaniem celów związanych z rozwojem przedsiębiorstwa. Myślenie strategiczne, które bazuje na wyznaczeniu pewnej ogólnej wizji tego, jak ma wyglądać firma w przyszłości wymaga bowiem skonkretyzowania na poziomie poszczególnych przedsięwzięć. Budując strategię przedsiębiorca musi zadać sobie trud sformułowania celów w taki sposób, aby możliwe było zarządzanie działaniami ukierunkowanymi na ich realizację. Pomimo tego, iż w małych i średnich firmach raczej nie ma potrzeby prowadzenia rozbudowanej dokumentacji, warto zastanowić się nad prowadzeniem notatnika, w którym zapisywane są konkretne cele wynikające z ogólnych zamierzeń. Dla przykładu, jeżeli przedsiębiorca, zastanawiając się nad przyszłością firmy zamierza rozszerzyć asortyment produkowanych wyrobów, warto przenieść tę myśl na cel strategiczny, który może mieć następującą postać:

**„Wprowadzić w ciągu najbliższych 18 miesięcy dwie linie produkcyjne dla wyrobu A oraz B o wydajności do 4 t/dobę, w budżecie nie przekraczającym 670 tys. zł.”**

Warto zwrócić uwagę, że prawidłowe sformułowanie celów jest kluczem do sukcesu w każdym przedsięwzięciu gospodarczym, niezależnie od jego wielkości. Jest to bowiem pewnego rodzaju zobowiązanie do osiągnięcia określonych parametrów planowanego w przyszłości przedsięwzięcia (np. inwestycji). Cel powinien wskazywać:

- zakres przedsięwzięcia (np. wdrożenie dwóch linii produkcyjnych o określonej wydajności),
- ramy czasowe (np. datę, czas), w których cel ma być zrealizowany,
- wartość kosztów przewidywanych w związku z realizacją celu.

Dzięki wprowadzeniu możliwie skonkretyzowanych parametrów cele mogą spełniać funkcję orientacyjną, stając się podstawą monitoringu operacyjnego w trakcie realizacji przedsięwzięć. Dotyczy to oczywiście każdej aktywności rozwojowej, w tym także wdrożenia innowacji różnego typu. Postępy w realizacji czasu, kosztów i zakresu wskazanego w celach daje podstawę do określenia odchyień, a przez to korygowania procesu na bieżąco. Dzięki temu organizacja ma możliwość elastycznego reagowania na zmieniające się warunki, w których realizowane są przedsięwzięcia wynikające z wizji rozwoju. Dlatego też nie ma żadnej sprzeczności pomiędzy postulatami zgłaszanymi przez zwolenników tzw. strategii wyłaniających się, które są niezbędnym elementem zarządzania w warunkach hiperkon-



kurencji, a możliwie precyzyjnym wskazywaniem parametrów konkretnych przedsięwzięć rozwojowych inicjowanych przez przedsiębiorcę.

Warto w tym miejscu zastanowić się szerzej nad zasadnością przygotowywania dokumentacji dotyczącej planów strategicznych przedsiębiorstwa. Specyfika małej i średniej firmy, wynika zarówno z ograniczonego zakresu przedsięwzięć, braku wyspecjalizowanych komórek, czy stanowisk, które wspierałyby przygotowywanie takich planów oraz konieczności znacznie bardziej elastycznej reakcji niż to ma miejsce w przypadku dużych przedsiębiorstw. Inny jest też proces uzgadniania decyzji, który ogranicza się zazwyczaj do samego przedsiębiorcy bądź grupy wspólników. Znacznie trudniej jest także zbierać dane do analiz i prognoz, w związku z czym część planów rozwojowych w małych i średnich firmach bazuje w dużym stopniu na intuicji właściciela. To wszystko sprawia, że planowanie w firmach z sektora MŚP nie może być tak sformalizowane, jak w dużych. Musi natomiast być na tyle rozbudowane aby ograniczać ryzyko niepowodzenia konkretnych przedsięwzięć. W związku z tym każda zmiana istotna dla organizacji powinna być sprowadzona do postaci prostego nawet ale jednak biznesplanu uwzględniającego: zakres przedsięwzięcia, budżet, harmonogram realizacji oraz szacunki efektów w postaci np. przychodów, zysków, wzrostu wydajności pracy, itd. Takie wyliczenia można wykonać w odpowiednio przygotowanym pliku programu typu MS Excel. W przypadku, gdy firma realizuje więcej przedsięwzięć o wyodrębnionych budżetach i harmonogramach warto rozważyć wykorzystanie oprogramowania typu MS Project<sup>22</sup>.

Rzetelność prowadzonych analiz uzależniona jest od jakości informacji zgromadzonych przez przedsiębiorstwo i dotyczących zarówno przebiegu procesów wewnętrznych, jak i sytuacji zewnętrznej. W zarządzaniu strategicznym zbieranie informacji niezbędne jest do prawidłowego sformułowania celów strategicznych, podjęcia decyzji o rozpoczęciu określonych przedsięwzięć, a także do oceny ich przebiegu oraz uzyskanych efektów. Przedsiębiorcy mają do dyspozycji cały arsenał metod wykorzystywanych w tzw. analizie strategicznej. Ich wykorzystanie sprowadza się do uzyskania informacji, które w najbardziej czytelny sposób przedstawiane są za pomocą tzw. analizy SWOT, pozwalającej na określenie słabych i mocnych stron przedsiębiorstwa, a także wskazania potencjalnych szans i zagrożeń w otoczeniu zewnętrznym.

Autorzy proponują, aby w niewielkich firmach zastosować ten swoisty bilans strategiczny przedsiębiorstwa w sposób nieco uproszczony i ukierunkowany raczej na refleksję o przyszłości niż na uzyskanie konkretnych wartości wskaźników opisujących cztery wymienione wymiary: 1) *S – strengths* (silne strony); 2) *W – weaknesses* (słabe strony); 3) *O – opportunities* (szanse); 4) *T – threats* (zagrożenia). Nawet w małej i średniej firmie możliwe jest bowiem zbudowanie listy czynników wewnętrznych, które w miarę możliwości obiektywnie ocenione można traktować jako silną bądź słabą stronę przedsiębiorstwa (np. na tle konkurencji). Bazując na obserwacji rynku, sygnałach z otoczenia makroekonomicznego można także określić jakiego typu szanse i zagrożenia będą w bliższej i dalszej przyszłości wpływały na rozwój firmy.

Przygotowanie takich czterech list pozwala na zwerbalizowanie pewnych, często nie do końca sprecyzowanych, przekonań przedsiębiorcy. W tym sensie pomaga w podejmowaniu decyzji strategicznych obarczonych mniejszym balastem niepewności. W odpowied-

<sup>22</sup> Przykład metodyki przygotowania przedsięwzięcia rozwojowego przedstawia następny rozdział niniejszej publikacji, pt. *Wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym w przedsiębiorstwie* (przyp. aut.).

nim przeprowadzeniu omówionej analizy pomagają inne metody, które również można uprościć w taki sposób, aby łatwo można je było wykorzystać w małej i średniej firmie. Autorzy szczególną uwagę zwracają na metodę scenariuszową, która służy do określania trendów w makrootoczeniu oraz benchmarking ukierunkowany na porównanie potencjału przedsiębiorstwa na tle potencjałów bezpośrednich konkurentów. Metody te zostały omówione poniżej.

## 5.2. Metody scenariuszowe oraz benchmarking strategiczny

Próba zobiektywizowania poglądów przedsiębiorcy na temat sytuacji strategicznej jego przedsiębiorstwa wymaga zastosowania przynajmniej niektórych metod analitycznych. Pełne procedury ich wykorzystania opisane są w licznych podręcznikach. Autorzy proponują, aby w przypadku niewielkich przedsiębiorstw postępować zgodnie z przedstawionymi w tym punkcie sugestiami. Metody tutaj omawiane pozwalają na ocenę sytuacji zewnętrznej i wewnętrznej przedsiębiorstwa, przy czym ocena potencjału dokonywana jest z uwzględnieniem sytuacji konkurentów.

Pierwszy z wymienionych obszarów, a więc sytuacja zewnętrzna może być analizowana w oparciu o tzw. metody scenariuszowe. Szczególnie polecane są one do oceny trendów makrootoczenia, ale nie stoi nic na przeszkodzie, aby potraktować je szczerzej, jako spójne podejście do poszukiwania szans i zagrożeń rynkowych. Pozostaje oczywiście pytanie, w jaki sposób przeprowadzić analizę tego typu w niewielkim podmiocie gospodarczym. Podstawowym problemem nie jest sama procedura, która po niewielkim uproszczeniu nie powinna nastroczać żadnych problemów nawet osobom bez formalnego wykształcenia ekonomicznego. Trudność wynika natomiast z konieczności orientowania się w sytuacji otoczenia i posiadania na tyle precyzyjnych informacji, aby dokonywane oceny były możliwie najbardziej trafne i uzasadnione. Osoby prowadzące niewielkie firmy muszą znaleźć czas na poszukiwanie informacji dotyczących zmian w sytuacji makroekonomicznej kraju, zmian w sektorze w którym konkurują. Bardzo użyteczne jest oglądanie specjalistycznych programów informacyjnych (np. telewizji biznesowej), w której eksperci wypowiadają się na temat najbardziej aktualnych problemów, z którymi mogą borykać się przedsiębiorcy. Zakładając, że przedsiębiorcy posiadają odpowiedni zasób wiedzy na temat otoczenia, w którym funkcjonują ich firmy, uproszczona procedura wykorzystania metody scenariuszowej może wyglądać następująco:

1. Przygotowanie listy czynników zewnętrznych wpływających na sytuację przedsiębiorstwa. Powinna ona być w miarę możliwości kompletna i obejmować ogół zjawisk zewnętrznych ważnych dla rozwoju firmy.
2. Określenie siły i kierunku wpływu danego czynnika na firmę. Proponuje się wartości obrazujące kierunek: pozytywny (np. „+”) oraz negatywny (np. „-”) na określonej skali (np. od +3 do -3).
3. Określenie prawdopodobieństwa wystąpienia danego czynnika, np. od 1 (niskie) do 3 (wysokie).
4. Obliczenie wartości ryzyka/szansy przez pomnożenie siły oddziaływania oraz prawdopodobieństwa wystąpienia.
5. Uporządkować czynniki według wartości ryzyka szansy, np. mało istotne (od -3 do +3), średnio istotne (np. od -6 do -3 oraz od +3 do +6), a także bardzo ważne (od -9 do -6 oraz od +6 do +9).

6. Przygotowanie scenariuszy reakcji na zidentyfikowane szanse i zagrożenia. Warto szczególnie przemyśleć reakcję na te zjawiska, których wpływ (pozytywny lub negatywny) wydaje się bardzo duży oraz wysokie jest prawdopodobieństwo ich wystąpienia.

**Tab. 1.** Schemat tabeli do wyliczania wartości ryzyka/szansy wynikającej z otoczenia.

Nazwa czynnika	Siła wpływu							Prawdopodobieństwo wystąpienia			Wartość ryzyka/szansy		
	-3	-2	-1	0	1	2	3	1	2	3	0-3	3-6	6-9
Czynnik 1	-3	-2	-1	0	1	2	3	1	2	3	0-3	3-6	6-9
Czynnik 2	-3	-2	-1	0	1	2	3	1	2	3	0-3	3-6	6-9

Źródło: Opracowanie własne.

Prawidłowe przeprowadzenie metody wymaga zastosowania podejścia, które gwarantowałyby maksymalną obiektywizację ocen dotyczących zarówno wpływu, jak i prawdopodobieństwa wystąpienia danego czynnika. Aby to uzyskać należy wykorzystać tzw. metodę delficką, która wymaga uczestniczenia grupy ekspertów. W większych przedsiębiorstwach możliwe jest np. powołanie kilku doświadczonych pracowników, którzy wspólnie wypracują takie oceny. W małych firmach przedsiębiorca skazany jest raczej wyłącznie na siebie. Powinien zatem postępować z dużą ostrożnością i w miarę możliwości konsultować się z innymi osobami. Uzyskane wyniki stanowią bowiem cenną informację na temat tego, co w przewidywalnej przyszłości może w sposób szczególny zagrażać funkcjonowaniu firmy, a które zjawiska mają korzystny wpływ na jej rozwój.

Oczywiście prócz identyfikacji szans i zagrożeń, warto zastanowić się również nad cechami przedsiębiorstwa (jego potencjałem rozwojowym). Można tutaj zastosować wiele ciekawych podejść o różnym poziomie zaawansowania. Mając jednak na uwadze ograniczone ramy rozdziału autorzy proponują podejście oparte na benchmarkingu oraz metodzie kluczowych czynników sukcesu. Zastosowane w odpowiedni sposób uzupełniają się wzajemnie i stanowią cenne źródło informacji strategicznej zwłaszcza dotyczącej segmentu rynku, na którym funkcjonuje firma. Benchmarking<sup>23</sup> bowiem jest metodą, która opiera się na ocenie sytuacji w przedsiębiorstwie w kontekście innych przedsiębiorstw, które stanowią punkt odniesienia. Proponuje się, aby identyfikując elementy potencjału rozwojowego przedsiębiorca skorzystał np. z metody kluczowych czynników sukcesu. Wyodrębnione na jej podstawie czynniki mogą zostać ocenione w wybranej skali i porównane z taką samą oceną przeprowadzoną dla konkurentów.

Przedsiębiorca chcąc wykorzystać w ocenie silnych i słabych stron swojej firmy tego typu podejście powinien podjąć następujące kroki:

1. Wybór tych elementów potencjału rozwojowego, które istotne są z punktu widzenia segmentu rynku, na którym funkcjonuje. Mogą to być np.: zasoby finansowe, kreatywność, produkt, kanały dystrybucji, usługi dodatkowe, cena, personel, itd.
2. Ocena danej cechy z wykorzystaniem przygotowanej skali (np. od -3 do +3) wskazująca czy jest to silna (oceny dodatnie), czy słaba (oceny ujemne) strona firmy.
3. Identyfikacja bezpośrednich konkurentów oraz ich ocena pod kątem tych samych cech oraz z wykorzystaniem tej samej skali.
4. Analiza potencjału firmy na tle konkurentów oraz podjęcie działań zwiększających przewagę konkurencyjną bądź zmniejszających lukę rozwojową względem konkurentów.

<sup>23</sup> Z. Martyniak, *Metody organizacji i zarządzania*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999, s. 188.

**Tab. 2.** Schemat tabeli do analizy benchmarkowej kluczowych czynników sukcesu rynkowego.

Nazwa cechy	Ocena potencjału																						
	-3			-2			-1			0			1			2			3				
Cecha 1						D		B			A								C				
Cecha 2										D									C		A	B	
Cecha 3												C		B					A			D	
Cecha 4									C					A						B		D	
Cecha 5								A				B											C
<b>Legenda:</b>	<b>A – firma badana; B – I konkurent; C – II konkurent; D – III konkurent</b>																						

Źródło: Opracowanie własne.

Podobnie, jak w przypadku metod scenariuszowych również w analizie potencjału konieczne jest zachowanie obiektywizmu. Przedsiębiorca powinien zdawać sobie sprawę, że metoda ta ma służyć właśnie jemu do podjęcia decyzji dotyczącej tego, które cechy na tle konkurentów trzeba poprawić, a które mogą już stanowić źródło przewagi konkurencyjnej. Daje to podstawę do kształtowania polityki zmian w przedsiębiorstwie, wprowadzając odpowiednie rozwiązania w tych obszarach, które zostały uznane za priorytetowe (np. zbyt duża przewaga konkurentów w przypadku danej cechy).

### 5.3. Reengineering czy kaizen, czyli w jakim tempie wprowadzać zmiany w MŚP?

Nieodwrotność zmian, w których muszą uczestniczyć przedsiębiorstwa wymaga zastanowienia się nad tym, jak ma wyglądać ten proces. Oczywiście sytuacja każdej firmy jest inna, a warunki zewnętrzne oraz wewnątrz firmy mogą wprost przekładać się na to, czy przebiega on gwałtownie, obejmując szeroko procesy w firmie, czy też może mieć postać stopniowego doskonalenia. Warto zdawać sobie sprawę również z tego jak poszczególne strategie zmian determinują funkcjonowanie firmy zarówno w krótkim jak i w długim okresie. Należy także uwzględniać specyficzny charakter firm z sektora MŚP, które mają do dyspozycji ograniczone narzędzia kreowania i zarządzania zmianami. Upraszczając w pewien sposób analizę na potrzeby niniejszego artykułu, można rozpatrywać dwa modele wprowadzania zmian w firmie, powszechnie znane pod pojęciami reengineering oraz kaizen. Pomimo odmiennej specyfiki nie wykluczają się one. Mogą też służyć do osiągnięcia odmiennych celów przedsiębiorstwa.

Pierwsze z wymienionych podejść, czyli reengineering jest metodą obejmującą zbiór procedur stosowanych w radykalnej restrukturyzacji przedsiębiorstwa. Wprowadzane zmiany najczęściej obejmują większość procesów, zarówno w sferze organizacyjnej, technologicznej, jak i społecznej. Następuje konieczność redefiniowania zależności służbowych, polegająca na uproszczeniu relacji hierarchicznych (np. ograniczeniu liczby stanowisk kierowniczych). Modyfikacje w sferze produkcji i logistyki mogą doprowadzić do radykalnego ograniczenia kosztów, wyprowadzenia części działalności poza przedsiębiorstwo (na zasadach outsourcingu), stworzenia nowych, innowacyjnych usług lub produktów.

W dobie hiperkonkurencji konieczność wprowadzania tak radykalnych zmian nie dziwi. Są one niezbędne po to, aby przetrwać na rynku. Warto jednak zdać sobie sprawę, że tego typu podejście może być też traktowane jako fiasko dotychczasowej polityki rozwojowej.

wet innowacyjnych) zmian pojawia się wówczas, gdy zawodzą dotychczasowe sposoby działania. Trzeba oczywiście brać także pod uwagę znaczące koszty zmian i to zarówno te finansowe, jak i mentalne. Małe i średnie firmy dodatkowo nie mogą liczyć na pomoc wyspecjalizowanych firm usługowych, wspomagających tego typu zmiany. W ich przypadku drastyczna zmiana wiąże się często z całkowitym wycofaniem się przedsiębiorcy z jednego typu działalności, na rzecz innego. Już w fazie tworzenia firmy brana jest pod uwagę taka możliwość, w momencie gdy w formularzach zgłoszeniowych zaznaczany jest bardzo szeroki zakres działalności. W przyszłości wykorzystywany jest on jako podstawa zmiany profilu działalności gospodarczej, w momencie gdy dotychczasowy sposób działania nie jest satysfakcjonujący.

Trzeba mieć świadomość, że w małych firmach zdecydowanie łatwiejsze jest wprowadzanie zmiany według modelu kaizen<sup>24</sup>, a więc tzw. ciągłego doskonalenia. Jest to tzw. strategia małych kroczków, doprowadzająca w konsekwencji do ciągłej poprawy jakości procesów przedsiębiorstwa. Jej zastosowanie wymaga oczywiście spełnienia kilku warunków, które są w dużej mierze uzależnione od nastawienia przedsiębiorcy oraz zatrudnionych przez niego pracowników. W małych firmach brak jest sformalizowanych procedur kreowania usprawnień, w związku z czym duże znaczenie ma osobiste zaangażowanie przedsiębiorcy. Musi on być gotowy do twórczego krytycyzmu i ciągłego poszukiwania rozwiązań lepszych niż dotychczasowe. Bardzo ważną kwestią jest kształtowanie odpowiedniej kultury organizacyjnej, nastawionej na poszukiwanie nowego. Oznacza to, że pożądanym zachowaniem pracowników jest odważne eksperymentowanie. Każda krytyka, kary za porażkę pracownika oraz próby centralizacji decyzji powodują spadek zaufania oraz podsycając nie tylko opór wobec zmian, ale także osłabiają komunikację wewnątrzorganizacyjną. Tymczasem to właśnie pracownicy są fundamentem zmian w podejściu kaizen. Dzięki efektywnej i skutecznej komunikacji oraz pielęgnowaniu kreatywnych postaw przedsiębiorca ma możliwość dokonywania ciągłych usprawnień niemal każdego dnia.

Oba wymienione tutaj podejścia można wykorzystać oczywiście nie tylko we wdrażaniu innowacji procesowych (organizacyjnych, technologicznych), ale także przygotowywaniu nowości produktowych. Tutaj również widać większą użyteczność dla małych i średnich firm podejścia polegającego na stopniowym doskonaleniu. Głównie wynika to z braku dostępu niewielkich firm do wyników prac badawczo-rozwojowych, które są podstawą rewolucjonizowania rynków pod względem technologicznym. Tymczasem w tworzeniu innowacji rynkowych bardzo dobrze sprawdza się umiejętność dostrzeżenia potencjału zmian usprawniających. To właśnie w nich P.F. Drucker dostrzega relatywnie bezpieczny oraz skuteczny sposób na zbudowanie przewagi rynkowej.

#### **5.4. Zarządzanie projektami**

Orientacja projektowa jest jednym z holistycznych podejść do zarządzania przedsiębiorstwem. W Polsce od lat 90. XX w. rośnie zainteresowanie tego typu rozwiązaniem, podobnie zresztą jak innymi skutecznymi i nowoczesnymi sposobami poprawy efektywności funkcjonowania. Pomimo pozornej złożoności istnieje możliwość zastosowania tej metody, a przynajmniej niektórych jej elementów w każdym niemal przedsiębiorstwie, niezależnie od jego rozmiarów, w tym nawet dla firm jednoosobowych. Podstawą wyboru powinien

<sup>24</sup> M. Imai, *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Warszawa 2007.

być bowiem przede wszystkim przedmiot działalności. W naturalny sposób branża budowlana, usługowa, IT, częściowo produkcyjna są predysponowane do funkcjonowania właśnie w oparciu o tę metodę.

Firmy, których funkcjonowanie opiera się na przedsięwzięciach o charakterze projektu mogą zwiększyć efektywność działania dzięki wdrożeniu systemu zarządzania projektami. Upraszczając go w taki sposób, aby był możliwy do wykorzystania nawet w niewielkiej firmie warto zwrócić uwagę na kilka jego fundamentalnych obszarów<sup>25</sup>:

1. Orientacja na klienta
2. Elastyczna organizacja pracy
3. Planowanie przedsięwzięcia pod względem harmonogramu, budżetu oraz zasobów
4. Controlling operacyjny.

Pierwszy z wymienionych obszarów jest możliwy do wprowadzenia w bardzo prosty sposób, ograniczający się wyłącznie do zmiany mentalnej oraz wykorzystania bardzo prostych technik analizy potrzeb. Punktem wyjścia jest przyjęcie założenia, iż miarą sukcesu przedsiębiorstwa jest zadowolenie klienta. Pomimo iż slogan ten znany jest w Polsce od lat, wymaga jednak ciągłej dbałości i aktywności w zakresie pozyskiwania informacji o tym, czego klient oczekuje w związku z realizacją. Konieczna jest tutaj pewna otwartość i gotowość do wygenerowania większego wysiłku, aby uzyskać informacje, które pozwolą lepiej przygotować produkt, bądź usługę na rzecz klienta. Oprócz nastawienia, warto oczywiście także wykorzystać bardzo proste metody zbierania i organizowania informacji nt. oczekiwanych efektów projektu. W nieniejszym artykule warto wspomnieć o jednej z nich, a więc tzw. checkliście. Jest to nic innego, jak lista pytań, które przedsiębiorca, bądź jego pracownicy zadają podczas rozmów handlowych klientom w celu zbudowania zbioru ich oczekiwań.

**Tab. 3.** Schemat checklisty.

<b>Pytanie</b>	<b>Odpowiedzi</b>	<b>Potrzeby klienta</b>	<b>Cele projektu</b>
Pytanie 1.	Odpowiedź klienta	Potrzeba 1 Potrzeba 2 Potrzeba 3	Cel projektu 1 Cel projektu 2 Cel projektu 3
Pytanie 2.	Odpowiedź klienta	Potrzeba 4	Cel projektu 4 Cel projektu 5

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku, gdy przedsiębiorca realizuje podobne projekty, może stworzyć standardową listę pytań, które zawsze stara się zadać podczas rozmów z klientem. Ważne jest precyzyjne notowanie odpowiedzi na zadawane pytania. Mogą one być także skategoryzowane (przygotowane wcześniej kilka wariantów odpowiedzi do zaznaczenia). Na podstawie zebranych informacji, po powrocie z rozmowy należy zdefiniować (skonkretyzować), jakie są oczekiwania klienta oraz jakie efekty projektu mogą doprowadzić do ich zaspokojenia. To pozwoli w sposób bardzo precyzyjny określić zakres projektu, a więc także zbiór zadań do wykonania. Tego typu procedura jest szczególnie ważna w przypadku gdy firma działa na rynku odbiorców indywidualnych, którzy zazwyczaj nie mają wiedzy technicznej, a jedynie wyobrażenia funkcjonalne na temat efektów projektu.

Drugi element prostego systemu zarządzania projektami, to elastyczna struktura organizacyjna, oparta na pracy zadaniowej. Małe firmy funkcjonują zwykle bez formalnych rozwiązań w tym zakresie. Niemniej jednak warto precyzyjnie określić, kto odpowiada za realizację całego projektu oraz poszczególnych jego części. W średnich firmach warto zastanowić się nad wprowadzeniem tzw. struktury macierzowej, wprowadzając kierowników projektów, którzy mogliby dobierać w sposób w miarę swobody odpowiednich ludzi do realizowanych przez siebie przedsięwzięć. Ważne jest, aby mieli oni wystarczające instrumenty oddziaływania na współpracowników (np. wpływ na wysokość wynagrodzenia). Jednym z elementów, które można tutaj rozważyć jest wprowadzenie elastycznego czasu pracy oraz telepracy z wykorzystaniem nowoczesnych technik komunikacji.

Bodaj najważniejszym przejawem przejścia na orientację projektową jest zwiększenie wysiłku w fazie planowania projektu. Oczywiście jest to bardzo złożony zbiór czynności, których nie sposób nawet wymienić w niniejszym artykule, ale warto zwrócić uwagę na kilka podstawowych. Po pierwsze, należy przygotować w miarę szczegółowy harmonogram zadań. Każde powinno mieć określoną datę rozpoczęcia i zakończenia. Przygotowanie prostego harmonogramu jest możliwe nawet w programach podręcznych typu Outlook. Druga kwestia, to wprowadzenie budżetu zadaniowego projektu. Wyliczenia kosztów należy przygotowywać dla każdego z zadań z osobna na podstawie listy zaangażowanych tam zasobów oraz ceny ich wykorzystania. To jakie zasoby należy zagwarantować dla każdego z zadań wynika z odpowiednio przygotowanej tabeli, określanej jako macryca przyporządkowania zasobów. Wszystkie wymienione metody przedstawione są poniżej w formie uproszczonych schematów.

**Tab. 4.** Schemat harmonogramu.

Zadania projektu	Miesiąc 1				Miesiąc 2				Miesiąc 3			
Zadanie 1												
Zadanie 2												
Zadanie 3												

Źródło: Opracowanie własne.

**Tab. 5.** Schemat budżetu zadaniowego.

Zadania projektu	Zasoby	Cena	Ilość	Wartość
Zadanie 1	Zasób 1 Zasób 2 Zasób 3			
	Razem:			
Zadanie 2	Zasób 2 Zasób 4			
	Razem:			

Źródło: Opracowanie własne.

**Tab. 5.** Schemat macrycy przyporządkowania zasobów.

	Zas. 1	Zas. 2	Zas. 3	Zas. 4	Zas. 5	Zas. 6	Zas. 7	Zas. 8	Zas. 9
Zadanie 1	10 os.	5 os.		10 szt.		100 kg	20 l		
Zadanie 2		2 os.	7 os.	25 szt.	20 szt.		5 l		
Zadanie 3	20 os.					200 kg		25 kg	400 mb
Razem	30 os.	7 os.	7 os.	35 szt.	20 szt.	300 kg	25 l	25 kg	400 mb

Źródło: Opracowanie własne.

Dzięki rozbudowanemu planowaniu zwiększa się prawdopodobieństwo realizacji przedsięwzięcia z sukcesem. Nieodzowne jednak wydaje się wprowadzenie controllingu, nawet jeśli miałby być bardzo uproszczony. Główne elementy na które warto zwrócić uwagę, to:

1. Czy harmonogram jest realizowany zgodnie z planem?
2. Czy budżet nie jest przekraczany?
3. Czy nie występują konflikty zasobów (np. jednoczesne ich zaplanowanie w dwóch różnych zadaniach lub projektach)?

Informacje powinny być pozyskiwane w cyklicznie (np. cotygodniowo). Jeżeli firma jest mała i przedsiębiorca samodzielnie kieruje realizacją projektów, powinien wypracować nową formułę samokontroli. Powinna ona polegać na możliwie jak najbardziej obiektywnej ocenie sytuacji projektu w wymienionych obszarach oraz identyfikacji odchyłań. Zdecydowanie bardziej zobiektywizowaną formułę można przyjąć w firmach średnich, gdzie należy wprowadzić osobne stanowisko, na którym pracownik będzie realizował zadania związane z zebraniem, analizą informacji oraz przygotowywaniem raportów o przebiegu projektów.

## 5.5. Zarządzanie jakością

Ostatnim z podejść, które warto zaznaczyć w niniejszym artykule jest zarządzanie jakością, utożsamiane często z metodą TQM. Współcześnie w wielu wypadkach firmy nawet z sektora MŚP wybierają jednak bardziej sformalizowane rozwiązania (np. standardu ISO 9001). Oczywiście, podobnie jak poprzednio również i w tym wypadku możliwe jest stworzenie czegoś na kształt systemu zarządzania jakością<sup>26</sup>, ale jednocześnie prostego, taniego i dostępnego nawet dla przedsiębiorstw działających w niewielkich rozmiarach. Podstawą takich rozwiązań powinny być następujące elementy:

1. Otwarcie na klienta
2. Porządek w miejscu pracy oraz sprawność techniczna
3. Czytelna organizacja procesów i dokumentów.

Pierwszy z wymienionych obszarów został omówiony już w punkcie poprzednim. Wprowadzenie checklist oraz połączenie pozyskiwanych informacji o potrzebach klientów z dążeniem do uzyskania konkretnych efektów jest podstawą jakości. Zadowolenie odbiorcy jest bowiem podstawowym miernikiem skuteczności zarządzania w tym zakresie. Drugi z wymienionych elementów wymaga wprowadzenia zasad, które w kulturze zachodniej pojawiają się głównie dzięki japońskiej filozofii zarządzania. Mowa tutaj zarówno o metodzie 5S, jak i chociażby *gamble kaizen*, które to podejścia wskazują na konieczność utrzymywania porządkowania stanowiska pracy, cyklicznego przeglądania maszyn i urządzeń wykorzystywanych w produkcji. Konieczne jest również ciągle poszukiwanie usprawnień zwiększających efektywność stanowiska pracy, działu czy zakładu. Jednym z rozwiązań, które można tutaj zastosować jest skrzynka pomysłów. Pracownicy w danym zakładzie powinni mieć określoną minimalną liczbę propozycji usprawnień, które zasugerują w ciągu miesiąca przedsiębiorcy.

Osobnym, bardzo ważnym obszarem jest prawidłowa interpretacja procesów oraz zarządzanie dokumentacją. Po pierwsze, aby skutecznie zarządzać jakością, należy zidentyfikować wszystkie procesy, stworzyć ich mapę oraz określić w miarę szczegółowo ich przebieg.



Można to zlecić wyspecjalizowanej firmie konsultingowej, albo przygotować samodzielnie. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest podpięcie pod każdy z procesów kompletu dokumentów, które tam są wymagane. Dzięki temu przy relatywnie niewielkim nakładzie pracy można wyeliminować szereg problemów organizacyjnych oraz kłopotów związanych z wykorzystywaniem i archiwizacją dokumentów.

## 6. Podsumowanie

Budowanie przewagi konkurencyjnej w globalnym, hiperkonkurencyjnym, burzliwym otoczeniu jest przedsięwzięciem tyleż trudnym co pasjonującym. Przedsiębiorca powinien zdawać sobie sprawę, że konkurowanie współcześnie, to ciągły pościg za nowym, bez chwili wytchnienia i bez szans na zbudowanie trwałej przewagi konkurencyjnej. Jedyną obroną przed marginalizacją firmy jest wprowadzenie ciągłej innowacji opartej nie tyle na ochronie praw własności, co na tworzeniu powszechnego standardu. Oczywiście małe i średnie firmy mają dużo problemów „genetycznych”, tzn. wynikających z ich specyfiki. Nie są oczywiście zwolnione z zachowań konkurencyjnych, wręcz przeciwnie, muszą stać się ich kreatorami na skalę szerszą niż dotychczas. Tylko wówczas niektóre z licznego grona firm z sektora MŚP stanie się podstawą do budowania międzynarodowych korporacji. Taką drogę przechodziło przecież wielu dzisiejszych gigantów.

Aby możliwe było podjęcie działań konkurencyjnych konieczne jest podniesienie potencjału konkurencyjnego przedsiębiorstw z sektora MŚP. Jednym z elementów takiego działania jest wykorzystanie nowoczesnych metod, wspomagających zarządzanie i podnoszących znacząco jakość i efektywność przedsięwzięć. Z licznego grona metod, które należałoby brać pod uwagę autorzy wybrali tylko niektóre, wskazując w jak prosty sposób można je wykorzystywać niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa. Podstawowym efektem niniejszego artykułu powinna być więc jeśli nie gotowość, to przynajmniej refleksja przedsiębiorcy nad sposobem ich wprowadzenia w jego własnej firmie.

## Bibliografia

1. Bogdanienko J., *Zarys koncepcji, metod i problemów zarządzania*, TNOiK, Toruń 2002.
2. Clarke L., *Zarządzanie zmianą*, Gebethner i Ska, Warszawa 1997.
3. Flejterski S., Wahl P.T., *Ekonomia globalna*, Difin, Warszawa 2003.
4. Frame J.D., *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-Press, Warszawa 2001.
5. Gieryszewska G., Romanowska M., *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
6. Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
7. Imai M., *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*, MT Biznes, Warszawa 2007.
8. *Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym*, pod red. L. Woźniaka, J. Krupy, J. Grzesik, Wyd. Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 2006.
9. Kołodko G.W., *Wędrujący świat*, Pruszyński i spółka, Warszawa 2008.
10. Kuc B.R., *Od zarządzania do przywództwa*, Wyd. Menedżerskie PTM, Warszawa 2004.
11. *Leksykon zarządzania*, pod red. M. Romanowskiej, Difin, Warszawa 2004.
12. Machaczka J., *Zarządzanie rozwojem organizacji: czynniki, modele, strategia, diagnoza*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków 1998.
13. Martyniak Z., *Metody organizacji i zarządzania*, Wyd. AE w Krakowie, Kraków 1999.
14. Morawski M., *Problematyka zarządzania pracownikami wiedzy*, „Przegląd Organizacji” nr 1/2003.
15. Penc J., *Zarządzanie w warunkach globalizacji*, Difin, Warszawa 2003.

16. Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2009.
17. Strojny J., *Zarządzanie przedsiębiorczością w małej i średniej firmie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2009.
18. *World Investment Report 2009*, United Nations, New York–Geneva 2009.
19. Ziółkowski S., *Systemy zarządzania jakością w małych i średnich firmach*, WNT, Warszawa 2007.

## **SUMMARY**

### **Building up a competitive advantage in the globalization environment**

Globalization is one of the most comprehensive and complex processes that are decisive for modern economy. Its outward manifestation, to put it simply, is the multiplication of the relationships between business entities, which, in some markets, translates into hyper competition. In such conditions, an enterprise has to demonstrate considerable flexibility and aim at permanent development, innovations and an increase in its potential (including size). In order to improve the growth process it is justified to make use of different management methods such as strategic management, benchmarking, re-engineering, kaizen, project management or TQM.

# Wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym w przedsiębiorstwie

## 1. Wprowadzenie

Reorientacja przedsiębiorstwa jest procesem złożonym, wielowymiarowym i ryzykownym, niezależnie od tego czy realizowany jest przez duży koncern, czy też przedsiębiorstwo z sektora MŚP. W ramach cyklu publikacji na temat innowacji ekologicznej podjęto już próbę omówienia procesu wdrożenia orientacji ekologicznej w przedsiębiorstwie, przyjmując tam perspektywę strategiczną. W niniejszym rozdziale informacje te zostaną uzupełnione i rozbudowane o aspekt praktyczny. Omówiony zostanie pełen zakres wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym od fazy koncepcyjnej, przez realizacyjną po monitoring. Po pierwsze zatem określone zostaną parametry takiego potencjału, które jednocześnie można uznać za zakres wdrożenia oraz mierniki sukcesu. Zmniejszenie luki rozwojowej w poszczególnych obszarach w wyniku realizacji wdrożenia można traktować jako podstawę oceny jego przebiegu oraz uzyskanych efektów. Identyfikacja wymiarów potencjału ekoinnowacyjnego powinna więc skutkować stworzeniem prostego narzędzia diagnostycznego, pozwalającego na dokonanie samooceny przez przedsiębiorcę w fazie analizy przedwdrożeniowej a następnie w ocenie końcowej uzyskanych efektów.

Określenie celów do osiągnięcia jest punktem wyjścia do zbudowania założeń projektu wdrożenia systemu, zarówno w kwestii zakresu (zadań do realizacji), harmonogramu (terminów wykonywania poszczególnych zadań), kosztu (budżetu przeznaczanego na wdrożenie), jak i efektywności (wpływu uzyskanych efektów na rentowność przedsiębiorstwa). Przygotowanie planu wdrożenia wymaga zastosowania odpowiednich technik planistycznych, których wykorzystanie możliwe jest nawet w przedsiębiorstwach bardzo niewielkich i nie dysponujących odpowiednim oprogramowaniem do wspomaganie realizacji projektów. W fazie realizacyjnej należy przeprowadzić zaplanowane działania oraz wykonywać zadania controllingowe pozwalające zorientować się w przebiegu projektu. Na końcu, dla uzyskania spójności oceny warto z kolei wykorzystać przygotowany wcześniej kwestionariusz analityczny oraz po raz kolejny dokonać oceny potencjału ekoinnowacyjnego, określając uzyskane efekty.

Procedura wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym osadzona została w metodyce Project 5, przygotowanej przez autora rozdziału na potrzeby realizowanych wdrożeń. Jest ona dostosowana do specyfiki wewnątrzorganizacyjnych projektów

---

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska

systemowych, a więc m.in. do tego typu wdrożeń, które są tematem niniejszego artykułu. Przyjęto tutaj założenie, że procedura wdrożenia przygotowana jest i realizowana samodzielnie przez przedsiębiorstwo. Współpraca z firmami consultingowymi, wyspecjalizowanymi w tego typu usługach nie jest powszechna w przedsiębiorstwach prowadzonych w niewielkich rozmiarach. Wymaga to po pierwsze maksymalnego uproszczenia przebiegu wdrożenia oraz wykorzystywanych technik przy jednoczesnym zachowaniu ich skuteczności. Po drugie, to jak będzie wyglądało wdrożenie oraz jakie zostaną osiągnięte skutki zależą przede wszystkim od umiejętności obiektywnego i racjonalnego podejścia do problemu. Przedsiębiorca musi przede wszystkim posiadać umiejętność spojrzenia na własną firmę w pewnym sensie z perspektywy obiektywnego sędziego. Jest to oczywiście bardzo trudne i wymaga zrozumienia istoty zmiany. Jest ona realizowana po to, aby poprawić sytuację przedsiębiorstwa i wymaga zanegowania niektórych z istniejących już rozwiązań.

## 2. Wymiary potencjału ekoinnowacyjnego – ujęcie systemowe

Niniejszy artykuł dotyczy wdrożenia systemowych rozwiązań dotyczących zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym przedsiębiorstwa. Poprzedzając przedstawienie propozycji wymiarów, które mogą składać się na ten potencjał warto przez chwilę zastanowić się nad tym, jak prawidłowo zrozumieć pojęcie potencjału ekoinnowacyjnego. Oczywiście przyjęty w niniejszym artykule pragmatyczny punkt widzenia wymaga przejścia od definicji pojęciowych do sfery rzeczywistych procesów organizacyjnych. To one bowiem podlegać będą modyfikacji w procesie wdrożeniowych, a następnie ocenie z punktu widzenia efektywności podjętych działań. W teorii nauk ekonomicznych oraz nauk o zarządzaniu termin ekoinnowacji stanowi względnie nowy paradygmat, zmieniający perspektywę analizy procesów wewnątrzorganizacyjnych oraz ocenę roli przedsiębiorstwa w otoczeniu. Okres postindustrialny, a o wejściu w tę fazę rozwoju cywilizacji można już mówić w coraz większym zakresie charakteryzuje się wieloma zmianami zarówno w obszarze mentalności ludzkiej (świadomość, wartości), jak i w sposobie funkcjonowania instytucji, w tym biznesowych. Społeczna odpowiedzialność biznesu, zmniejszanie negatywnego wpływu na środowisko naturalne są częścią całego megaprocesu polegającego na odchodzeniu od reguł rządzących systemami gospodarczymi jeszcze w latach 70., czy 80. XX w.

Mając na uwadze zachodzące zmiany, sięgnąć można po propozycje definiowania pojęcia ekoinnowacji na gruncie ekonomii ekologicznej. Według L. Woźniaka i B. Ziółkowskiego są to takie innowacje, które świadomie dążą do obniżenia obciążenia środowiska<sup>2</sup>. Jest to więc swoiste połączenie innowacyjności (nowatorstwa, kreatywności, zmiany) z wrażliwością środowiskową i świadomością ekologiczną organizacji. Warto podkreślić, że przedrostek „eko” dodany do terminu innowacyjność nie wypacza jej charakteru. W dalszym ciągu przygotowanie i wdrożenie ekoinnowacji o różnorodnym charakterze (produktowym, procesowym, technologicznym) ukierunkowane jest na zbudowanie przewagi konkurencyjnej i musi mieć wymiar efektywnościowy. Warto więc podkreślić, że ekoinnowacyjność wpisuje się w filozofię działalności biznesowej, ukierunkowanej na zbudowanie przewagi konkurencyjnej. Wszak jednym z oczekiwanych efektów wdrożenia ekoinnowacji jest zwiększenie

<sup>2</sup> L. Woźniak, B. Ziółkowski, *Paradygmat ekonomii ekologicznej, jako stymulator ekoinnowacyjności*, [w:] *Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym*, pod red. L. Woźniaka, J. Krupy, J. Grzesik. Wyd. WSliZ, Rzeszów 2006, s. 21.

efektywności środowiskowej, oznaczające bezpośrednio np. redukcję energochłonności produkcji, a pośrednio – zwiększenie konkurencyjności kosztowej przedsiębiorstwa.

Upowszechnianie się standardów zarządzania środowiskowego powoduje wręcz konieczność traktowania przynajmniej niektórych rozwiązań o charakterze ekoinnowacyjnym jako swoistych barier wejścia do branży. Chodzi tutaj zarówno o aspekt technologiczny (np. ograniczenie emisji gazów do stanu wymaganego przepisami prawa), aspekt kulturowy (np. publikowanie i dystrybuowanie informacji na temat wpływu na środowisko w postaci chociażby deklaracji środowiskowych), jak i w końcu aspekt marketingowy (np. podkreślanie w przekazach reklamowych cech produktu, świadczących o jego ekologiczności). Wydaje się, że prócz regulacji prawnych to właśnie rzeczywiste oczekiwania klientów (czyli takie, które przekładają się na decyzje rynkowe) stwarzają coraz większą presję otoczenia na reorientację firmy w kierunku działalności przyjaznej dla środowiska.

Z punktu widzenia praktyki zarządzania firmą ważne są więc dwie kwestie, które kumulują się w zjawisku określanym jako ekoinnowacyjność. Po pierwsze, firma, aby się rozwijać musi być gotowa do generowania nowych rozwiązań na niemal każdej płaszczyźnie swojego działania. W związku z tym mówiąc o potencjale ekoinnowacyjnym trzeba mieć na myśli wszystkie atrybuty firmy niezbędne do generowania zmiany w produktach i procesach firmy oraz stosowanych technologiach. W tym zakresie zarządzanie ekoinnowacyjnością nie różni się więc od zarządzania innowacją. Termin ekoinnowacja wprowadza jednak warunek dodatkowy. Wdrożone rozwiązania mają być nie tylko nowe, ale także przyjazne dla środowiska, a więc mające na nie co najmniej obojętny wpływ. Aby skutecznie konkurować z wykorzystaniem ekoinnowacji warto przyjąć podejście systemowe, wyodrębniając i odpowiednio modyfikując wszystkie niezbędne wymiary.

Z całą pewnością konieczne jest zwrócenie uwagi na sferę rynkową i sposób komunikowania się przedsiębiorstwa z rynkiem. W tych segmentach, w których istnieje już wyraźna presja proekologiczna konieczne jest budowanie odpowiedniego wizerunku firmy nie tylko za pomocą dostarczanych produktów, ale także poprzez odpowiednie zmiany w misji przedsiębiorstwa, prawidłową politykę PR oraz pełną informację o pozytywnych efektach środowiskowych realizowanych inwestycji oraz innych przedsięwzięć wpływających na sposób funkcjonowania przedsiębiorstwa. Warto zwrócić uwagę na wymiar organizacyjny, wprowadzając rozwiązania elastyczne oraz zwiększające decentralizację procesów, a więc także podnoszące rolę pracowników w procesie decyzyjnym. Oczywiście prócz rozwiązań formalnych należy także zwrócić uwagę na kwestie kulturowe, a więc postawy pracowników wobec zmiany oraz ich świadomość ekologiczną. Uzupełnieniem wymienionych wymiarów jest sfera stosowanej technologii, zapewniającej zarówno wysoką jakość dla klienta, ale także warunkująca spełnienie norm środowiskowych. Zmiany we wszystkich tych obszarach mają oczywiście również skutek finansowy – pozytywny, czyli wzrost obrotów, zysków, ale także negatywny – ponoszenie kosztów inwestycji w nowe technologie. Wszystkie wymienione wymiary zostaną w poniżej omówione poniżej.

## **2.1. Wymiar rynkowy**

Pierwszym z wymiarów potencjału ekoinnowacyjnego są szeroko rozumiane rynkowe warunki funkcjonowania przedsiębiorstwa. Tworzą one przestrzeń weryfikującą poczynania przedsiębiorstwa, a więc decydującą o skuteczności i efektywności aktywności innowacyjnej zarówno w sferze wewnętrznej (reorganizacja procesów), jak i zewnętrznej (innowacyj-

ne produkty). Przedrostek „eko” pojawia się w praktyce innowacyjnej właśnie ze względu na oczekiwania klientów, którzy w sposób coraz bardziej świadomy decydują się na rozwiązania przyjazne środowisku. Trudno stwierdzić na ile można wciąż mówić o modzie na ekologię, a na ile jest to trwały element postaw konsumenckich. Wydaje się jednak, że edukacja ekologiczna, liczne akcje informacyjne na temat wpływu cywilizacji ludzkiej na środowisko przynoszą skutek w postaci zmiany systemu wartości. To z kolei przekłada się na gotowość do wyboru produktów i usług o określonych parametrach kupowanych od firm dbających nie tylko o bezpośrednie otoczenie, ale także ograniczających negatywny wpływ procesów produkcyjnych oraz dostarczanych produktów na szeroko rozumiane środowisko naturalne. Prawo tworzy oczywiście normy do których muszą się dostosować producenci, ale to rynek jest ich ostatecznym weryfikatorem.

Przedsiębiorstwo tworząc strategię marketingową adresowaną do współczesnego rynku musi uwzględniać dwie kwestie, które pozwolą osiągnąć kilka parametrów świadczących o sukcesie rynkowym. Są nimi: wielkość sprzedaży, trwałość relacji z klientem, wielkość uzyskiwanej marży na sprzedaży, udział w rynku, itd. Epoka postindustrialna oznacza zmianę wielu mechanizmów (politycznych, światopoglądowych, organizacyjnych), ale nie zmienia istoty biznesu. Sukces odnosi firma, która potrafi zdobyć klientów sprzedając im zadowolenie<sup>3</sup>. Oczekiwanie korzyści jest fundamentem aktu rynkowego polegającego na dostarczeniu produktu przez producenta i jego zakupie przez konsumenta. Mówiąc o nowych paradygmatach ekonomii ekologicznej trzeba więc zwrócić uwagę na fakt iż uwzględniają one nowe oczekiwania wynikające z rozwoju świadomości współczesnych społeczeństw, ale nie zmieniają istoty nastawionej na zysk działalności biznesowej.

Konsumenci oczekują po pierwsze rozwiązań, które oznaczają postęp w zaspokajaniu potrzeby, dając nowy wymiar satysfakcji z konsumpcji. Stąd współczesne firmy prześcigają się w tworzeniu i wdrażaniu rozwiązań, które mogą zostać odebrane jako innowacyjny sposób zaspokajania potrzeby. Rosnąca konkurencja globalna tylko potęguje proces rosnącego oczekiwania nowości, przyzwyczajając odbiorcę do pojawiania się w coraz szybszym tempie nowości rynkowych. Stąd właśnie skracający się cykl życia produktu i konieczność zwiększania wysiłków na rzecz wdrożenia innowacji, mimo iż nie gwarantuje to trwałej przewagi konkurencyjnej.

Drugim kryterium oceny atrakcyjności oferty jest jej przyjazność dla środowiska. Atrybut ten ma bardzo pozytywny wydźwięk, niezależnie od produktu, do którego został przypisany. Z cechą „ekologiczny” mogą wiązać się inne odbierane pozytywnie – prosty, nieprzetworzony, naturalny i zdrowy (szczególnie w przypadku produktów żywnościowych), ale także: złożony, nowoczesny, wykorzystujący zaawansowane technologie w przypadku np. samochodów. Pozytywne skojarzenia wywoływane przez produkty ekologiczne stają się podstawą ich sukcesu rynkowego. W wielu wypadkach można wręcz mówić o sytuacji, w której w odbiorze rynkowym ekologiczny = innowacyjny. Autorzy cytowanej wcześniej definicji ekoinnowacji zwracają przeciw uwagę na efekt w postaci wzrostu efektywności środowiskowej. Przykładem mogą być tutaj chociażby kotły gazowe kondensacyjne, które dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym pozwalają na odzyskanie energii cieplnej ze skraplania powstałej w wyniku skraplania gazu. Tego typu rozwiązania z całą pewnością spełnia kryterium „eko” poprzez ograniczenie zużycia energii oraz zmniejszenie

emisji gazów do atmosfery. Głównie z tego powodu w momencie wprowadzenia na rynek miało cechy innowacji (zarówno w sensie technologicznym, jak i rynkowym).

Mając na uwadze powyższą analizę warto zastanowić się jakie elementy polityki marketingowej należy uwzględnić w procesie wdrażania systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym. Skorzystać tutaj można z prezentowanej w niniejszej publikacji koncepcji marketingu-mix autorstwa E.J. McCarthyego<sup>4</sup>, obejmującą cztery obszary kształtowania oferty: produkt, cenę, dystrybucję i promocję. Zaproponować można, aby co najmniej dwa z tych elementów uwzględniać jako składowe potencjału ekoinnowacyjnego. Chodzi oczywiście o produkt, a więc cechy jakie posiada oraz narzędzia promocji, tworzące podstawę systemu komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem.

Polityka produktu wprost przekłada się na sytuację konkurencyjną przedsiębiorstwa. To w cechach produktu oraz w tym jak zaspokaja on potrzeby klienta kumulują się wszelkie działania przedsiębiorstwa. Dlatego też wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym, mimo iż stanowić może innowację procesową zmieniającą sposób prowadzenia biznesu, powinien też w ostateczności przełożyć się na poziom ekoinnowacyjności produktów. Przedsiębiorcy przygotowując się do takiego wdrożenia powinni zastanowić się nad kilkoma podstawowymi kwestiami, a więc cechami produktu, posiadanym asortymentem produktów, a także mechanizmami wprowadzania produktu na rynek oraz wycofywania go.

Większość produktów sprzedawanych na współczesnym rynku składa się z trzech podstawowych elementów, określanych jako rdzeń produktu, produkt rzeczywisty oraz produkt poszerzony. Próbę stworzenia produktu spełniającego częściowo kryteria ekoinnowacji przedstawić można chociażby na przykładzie telefonu LG GD10 wprowadzonego na rynek z końcem 2009 r. pod nazwą POP. Wprowadzono w nim kilka ciekawych rozwiązań technologicznych, zmniejszających obciążenie środowiska zarówno emisją CO<sub>2</sub>, jak i ograniczających lub wręcz eliminujących niektóre substancje o potencjalnie negatywnym wpływie na środowisko. Pierwszy efekt uzyskano dzięki zastosowaniu wydajnej ładowarki, skracającej czas ładowania telefonu z zasilania sieciowego oraz wprowadzając dodatkowo możliwość skutecznego ładowania baterii energią słoneczną. Drugi natomiast powstał dzięki wyeliminowaniu substancji, wskazywanych w dyrektywie RoHS jako niebezpieczne dla środowiska naturalnego. Papier makulaturowy w opakowaniu, czy sojowy atrament dopełniają przekaz, powodując spójny odbiór produktu.

Przykład ten pokazuje jak rdzeń produktu, czyli telefon służący do zaspokajania potrzeby komunikowania się z ludźmi można obudować dodatkowymi elementami stwarzając produkt rzeczywisty będący z całą pewnością nowością rynkową i częściowo technologiczną oraz spełniający wymagania produktu przyjaznego dla środowiska. W podobny sposób przedsiębiorca może kształtować praktycznie dowolny produkt, niezależnie od segmentu, w którym funkcjonuje. Ważne jest oczywiście, aby pozostały asortyment nie zakłócał odbioru innowacji i wpisywał się w przemyślaną i długofalową politykę kształtowania wizerunku firmy jako nowoczesnej i przyjaznej dla środowiska w całym spektrum swojej działalności. Dlatego też tworząc podwaliny potencjału ekoinnowacyjnego należy przede wszystkim przemyśleć formę oraz treść upowszechnianych komunikatów. Bardzo ważnym elementem polityki marketingowej, niezbędnym w budowaniu marki odbieranej przez klienta jako innowacyjna i ekologiczna jest polityka PR. Wbrew pozorom narzędzie to nie musi być

---

<sup>4</sup> Ph. Kotler, *Marketing*, Rebis, Poznań 2005, s. 31.

dostępne wyłącznie dla dużych podmiotów. Kluczem do sukcesu jest raczej przemyślany przekaz informacyjny niż wielkość potencjału finansowego oraz organizacyjnego.

W jaki sposób kreować taki przekaz można przekonać się obserwując np. wypowiedzi przedstawicieli firmy LG przy okazji promocji omawianego wyżej telefonu:

*Produkty LG opracowane są zgodnie ze strategią działań przyjaznych dla środowiska. Nasza polityka proekologiczna wpisana jest w cały cykl życia telefonów, od pozyskiwania surowców, poprzez produkcję i logistykę do eksploatacji i utylizacji.<sup>5</sup>*

Wzorcowym wydaje się również sposób budowania marek ekologicznych przez coraz liczniejszą grupę koncernów samochodowych. Warto zwrócić uwagę chociażby na działania firmy Renault, która przygotowując gamę zasilanych alternatywnie samochodów stworzyła serwis [www.renault-ze.com](http://www.renault-ze.com), budując nowy sposób myślenia o modelu biznesowym w przemyśle samochodowym. Znajduje to przełożenie zarówno na oddziaływanie długookresowe (hasło *Renault. Drive the change<sup>6</sup>*), jak i na bieżące akcje promocyjne (kampania promocyjna prowadzona pod hasłem „Zostań ekoistą<sup>7</sup>”). W chwili obecnej tego typu działania stają się na tyle powszechne w przemyśle samochodowym, iż trudno już mówić o ich innowacyjności. Z całą pewnością jednak sprowadzają się do przeprowadzenia procesu produkcyjnego oraz dostarczenia produktu w taki sposób, aby jak najmniej obciążać środowisko naturalne.

Wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym powinno zatem zakresem obejmować następujące obszary wymiaru rynkowego:

- przygotowanie spójnego mechanizmu informowania klienta o wysiłkach firmy w zakresie stworzenia modelu biznesowego przyjaznego dla środowiska poprzez wprowadzenie zmian w misji firmy, hasła marki;
- stworzenie możliwości przygotowania produktu o cechach wyróżniających go na rynku oraz zapewniających pozytywny wpływ na środowisko, zarówno jeśli chodzi o rdzeń produktu (nowe potrzeby), jak i dodatkowe elementy wyróżniające (np. ekologiczne opakowanie, program wycofywania zużytych produktów z rynku, itd.);
- stworzenie mechanizmu wykorzystywania prac badawczo-rozwojowych w procesie rozwoju produktu i ich ukierunkowanie na uzyskanie cech nowatorskich oraz ekologicznych (w tym drugim przypadku przejawem dbałości o środowisko jest zaoferowanie produktu, który wyprzedza normy prawne regulujące np. zawartość substancji szkodliwych w stosowanych surowcach).

Wymienione obszary powinny zostać wykorzystane w fazie przygotowania wdrożenia w narzędziu diagnostycznym, a następnie powinny zostać przełożone na konkretne zadania do wykonania w trakcie realizacji projektu.

## 2.2. Wymiar organizacyjny i kulturowy

Niezbędnym warunkiem sukcesu przedsiębiorstwa jest jego zdolność do szybkiej reakcji na sytuację w otoczeniu, warunkowana zarówno cechami kultury organizacyjnej, jak i rozwiązaniami organizacyjnymi. Są to elementy wzajemnie się determinujące i można je traktować jako spójny obszar zmian w procesie wdrożeniowym. Pierwsza z wymienionych sfer, czyli struktura organizacyjna to nic innego jak stosowany przez organizację podział

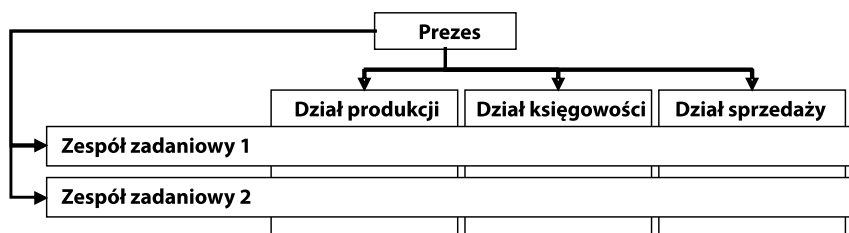
<sup>5</sup> Wypowiedź P. Łojewskiego z dnia 12.10.2009, [www.gsmmania.pl](http://www.gsmmania.pl), 05.04.2010 r.

<sup>6</sup> [www.renault-ze.com](http://www.renault-ze.com)

<sup>7</sup> [www.renault.pl](http://www.renault.pl)



pracy oraz istniejące powiązania pomiędzy stanowiskami i jednostkami organizacyjnymi<sup>8</sup>. Natomiast kultura organizacyjna to przyjęty w organizacji i podzielany przez pracowników sposób myślenia i działania<sup>9</sup>. Obie te sfery należy kształtować w taki sposób, aby zwiększać podstawowy parametr proinnowacyjny przedsiębiorstwa, a więc elastyczność. Jest to miara szybkości reakcji na zmianę, mająca zarówno wymiar reaktywny (dostosowawczy), jak i pro aktywny (kreujący). Podany przykład działań firmy Renault jest przykładem przyjęcia właśnie tej drugiej strategii, a więc budowania, atrakcyjnej dla odbiorcy, innowacyjnej i zarazem przyjaznej dla środowiska oferty będącej pewnego rodzaju standardem przyszłości. W sferze organizacyjnej autor proponuje rozważenie wprowadzenia elastycznej i opartej na głębokiej decentralizacji organizacji macierzowej. Zwiększa ona zdecydowanie elastyczność reakcji z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze, w filozofii tego rozwiązania głęboko wpisany jest proces decentralizacji władzy, polegający na przeniesieniu odpowiedzialności oraz kompetencji zarządczych na stanowiska znajdujące się jak najbliżej klienta. Druga przyczyna skuteczności proponowanego rozwiązania to wprowadzenie tymczasowych jednostek organizacyjnych, czyli zespołów zadaniowych powoływanych na potrzeby realizacji konkretnych przedsięwzięć. Dzięki temu, każda innowacja może zostać przygotowana i wprowadzona bardziej skutecznie i efektywnie. Zespoły takie przejmują bowiem odpowiedzialność za realizację założonych celów projektu, zarówno jeśli chodzi o zaspokojenie klienta (realizacja zakresu projektu), kontrolę kosztów (utrzymanie budżetu projektu), jak i harmonogram realizacji (skracanie cyklu realizacji projektu). Przykładowe rozwiązanie, możliwe do wdrożenia już w firmie zatrudniającej kilkudziesięciu pracowników przedstawia rys. 1.



**Rys. 1.** Organizacja macierzowa.

Źródło: Opracowanie własne.

Rozwiązanie strukturalne należy wspomagać dodatkowymi narzędziami. Warto wprowadzić chociażby odpowiedni system motywowania pracowników, uwzględniających ich aktywność w sferze kreowania innowacji, a nawet drobnych usprawnień. Kierownicy zespołów zadaniowych powinni mieć możliwość wpływania na zarobki członków zespołu. Zwiększa to zdecydowanie poziom autorytetu formalnego, niezwykle potrzebny do skutecznego egzekwowania odpowiednich zachowań pod presją czasu. Wraz z poszerzeniem kompetencji decyzyjnych pracowników wzrasta oczywiście konieczność zastosowania systemu informacji zarządczej, z wykorzystaniem odpowiednich procedur controllingu operacyjnego<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> J.A.F. Stoner, Ch. Wankel, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996, s. 208.

<sup>9</sup> E. Jacques, *The Changing Culture of a Factory*, Tavistock, London 1951, s. 251, [za:] G. Aniszewska, *Geneza pojęcia kultura organizacyjna*, „Przegląd Organizacji” nr 17/2003, s. 18.

<sup>10</sup> B. Niedbała, *Controlling w przedsiębiorstwie zarządzanym przez projekty*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2008.

Wprowadzenie odpowiednich regulaminów raportowania należy więc również uwzględnić w projekcie wdrożenia systemu zarządzania ekoinnowacyjnością przedsiębiorstwa.

Podstawą innowacji prócz dobrej znajomości rynku jest również aktywność badawczo-rozwojowa prowadzona m.in. w zakresie przygotowywania zmian w ofercie. Sektor MŚP ma duże problemy ze zbudowaniem modelu współpracy ze sferą nauki. W większości wypadków firmy nie prowadzą badań samodzielnie, ze względu na wysokie koszty tego typu działalności. Należy w takim przypadku w zdecydowanie większym stopniu budować relacje z innymi podmiotami. Jednym z rozwiązań, które przedsiębiorca powinien brać pod uwagę uczestniczenie w klastrze, jeśli tego typu inicjatywa już powstała, bądź jest planowana w danym sektorze. Warto także rozważyć w miarę możliwości zbudowanie relacji z uczelnią bądź inną instytucją badawczą. Dzięki temu możliwe jest przygotowanie produktów nowatorskich pod względem technologicznym, a także przygotowywanie produktów bardziej przyjaznych dla środowiska, dzięki np. zmianom w składzie stosowanego surowca.

Ostatni obszar zmiany w wymiarze organizacyjnym, który należy brać pod uwagę dotyczy sytuacji, w której organizacja, dążąc do podniesienia jakości swojego oddziaływania na środowisko (zmniejszenia negatywnego wpływu) wdraża system zarządzania środowiskowego (np. zgodnie z normą ISO 14001). W takiej sytuacji należy podjąć działania związane z:

- identyfikacją (mapowaniem) i przeprojektowywaniem procesów funkcjonujących w organizacji,
- przygotowywaniem dokumentacji systemowej oraz procedur wynikających z wdrożonego standardu,
- szkoleń wewnętrznych pracowników, dostosowujących poziom kompetencji do potrzeb nowego systemu zarządzania.

Oczywiście jednym z efektów organizacyjnych wynikającym z wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie jest wyodrębnienie stanowiska pełnomocnika ds. systemu zarządzania środowiskowego, którego zadaniem jest rozwój wdrożonego systemu oraz ciągłe jego dostosowywanie do zmieniających się potrzeb organizacji, organizując w tym celu przeglądy systemu.

Oprócz zmian o charakterze organizacyjnym, tworzących nowy wymiar formalny funkcjonowania przedsiębiorstwa warto także przewidzieć działania związane z oddziaływaniem na postawy pracowników. W tym obszarze należy osiągnąć dwa podstawowe cele:

- uruchomienie postaw kreatywnych niezbędnych do realizacji zmian organizacyjnych i technologicznych (innowacje procesowe) oraz zmian w produktach i usługach (innowacje produktowe),
- zwiększenie świadomości ekologicznej pracowników oraz kierownictwa oraz wskazywanie związku pomiędzy działalnością firmy i bezpośrednio ich zachowaniem a stanem bezpośredniego i dalszego otoczenia.

Zdawać sobie należy sprawę, iż zmiany o charakterze kulturowym wymagają czasu, a projekt wdrożenia systemu zarządzania ekoinnowacyjnością jest ograniczony czasowo. Dlatego też wskazane wyżej cele należy sprowadzić do poziomu możliwego do osiągnięcia w relatywnie krótkim czasie. Przedsiębiorca oraz kierownictwo zatrudnione w firmie muszą po okresie wdrożenia w sposób odpowiedzialny i długotrwały realizować wyznaczone we wdrożeniu cele, wykazując w tym oddziaływaniu dużą konsekwencję i samodyscyplinę.

Zmiany postaw w krótkim okresie powinny być osiągane dzięki relatywnie prostym i powierzchniowym oddziaływaniom bezpośrednio na zachowanie pracowników. Można to osiągnąć po pierwsze dzięki przygotowaniu systemu motywowania i procedur kreowania

innowacyjności i usprawnień opisanych przy okazji omawiania wymiaru organizacyjnego. Drugim, skutecznym w krótkim okresie sposobem oddziaływania na zachowanie jest przeprowadzenie szkoleń. W projekcie warto uwzględnić co najmniej dwa ich typy:

- szkolenia miękkie z zakresu: motywowania, komunikacji oraz metod twórczego myślenia, odblokowujące pracowników, uruchamiające twórczy dialog o problemach społecznych i organizacyjnych oraz zwiększających zaufanie pracowników do siebie oraz do kadry zarządzającej,
- szkolenia realizowane w ramach wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego, przygotowujące pracowników do myślenia w kategoriach oddziaływania na środowisko.

Podsumowując przeprowadzoną analizę, zasugerować należy uwzględnienie w projekcie wdrożenia systemu zarządzania ekoinnowacyjnością firmy kilku typów działań obejmujących przygotowanie i wdrożenie:

- nowej struktury organizacyjnej, określenie nowych zakresów odpowiedzialności oraz władzy formalnej w układzie liniowym oraz projektowym;
- nowego systemu motywowania uwzględniającego aktywność w kreowaniu innowacji i usprawnień;
- procedur włączających pracowników każdego szczebla w proces innowacyjny;
- mechanizmów współpracy z instytucjami badawczo-rozwojowymi;
- systemu zarządzania środowiskowego;
- szkoleń podnoszących kompetencje innowacyjne i ekologiczne pracowników firmy.

Podobnie jak w przypadku wymiaru rynkowego, również w wymiarach organizacyjnym i kulturowym zidentyfikowano propozycje działań składających się na zakres projektu wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym. One również wymagają analizy w fazie przedwdrożeniowej (określenie sytuacji wyjściowej oraz oczekiwań podstawowych grup interesariuszy<sup>11</sup>), a następnie przełożenia na działania uwzględniane w harmonogramie oraz planie finansowo-rzeczowym projektu.

### 2.3. Wymiar techniczny

Elementem potencjału ekoinnowacyjnego przedsiębiorstwa jest z całą pewnością szeroko rozumiany wymiar techniczny. Po pierwsze, w wielu przypadkach utożsamia się innowacyjność z zastosowaniem zaawansowanej technologii, zarówno w procesie produkcji, jak i w samym produkcie. Jest więc z całą pewnością faktem naukowym i technicznym<sup>12</sup>, bazującym wciąż w dużej mierze na działalności badawczo-rozwojowej, mimo przechodzenia na nowoczesne sposoby kreowania innowacji zgodnie z modelem otwartym, w tym według modelu *UDI*. Aby odpowiadać na nowe wyzwania przedsiębiorstwo powinno aktywnie monitorować pojawiające się w branży technologie, otwierające nowe możliwo-

<sup>11</sup> W szerokim znaczeniu interesariuszem projektu jest każda osoba (grupa osób) zainteresowana przebiegiem projektu. W projektach wdrożeniowych głównymi interesariuszami są klienci wewnętrzni, czyli pracownicy, zarząd i właściciele przedsiębiorstwa. Oczywiście warto w analizie brać pod uwagę także wpływ projektu na klientów firmy, konkurencję, dostawców, itd. (przyp. aut.).

<sup>12</sup> K. Stopczyńska, T. Karkowski, *Wykorzystanie aplikacji CRM w kreowaniu pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa na rynkach zjednoczonej Europy*, [w:] *Przedsiębiorczość w Polsce w perspektywie integracji z Unią Europejską*, pod red. M. Trockiego, K. Krajewskiego, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2003, s. 222.

ści konkurowania. Oczywiście małe i średnie firmy nie dysponują potencjałem badawczym wystarczającym do samodzielnego kreowania nowych rozwiązań. Natomiast możliwe jest uczestniczenie w pracach badawczo-rozwojowych pośrednio poprzez działania omówione już w wymiarze organizacyjnym. Chodzi tutaj głównie o uczestniczenie w klastrze, lub podjęcie długofalowej współpracy z uczelnią. Efekty synergiczne tych rozwiązań pozwalają na zmniejszenie kosztów działalności badawczo-rozwojowej przy jednoczesnym zwiększeniu dostępu do nowych rozwiązań technologicznych.

Projekt wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym powinien być ukierunkowany na stworzenie rozwiązań pozwalających na łatwiejszą realizację wdrożeń nowej technologii produkcji albo nowego rozwiązania technicznego w produkcji. Dość dużym wyzwaniem dla współczesnych organizacji jest fakt skracania się cyklu życia zarówno technologii, jak i produktów. Powoduje to konieczność ciągłego zmagania się z sytuacją, w której starzenie się technologiczne stosowanych rozwiązań następuje coraz szybciej w stosunku do starzenia się mechanicznego. Przedsiębiorstwa wchodzące na rynek później uzyskują możliwość uzyskania przewagi konkurencyjnej ze względu na możliwość zakupu technologii tańszej i bardziej efektywnej w stosunku do poprzedniej. Dodatkowo, rosnące wymagania środowiskowe wynikające z zaostrzania norm prawnych<sup>13</sup> oraz rosnąca świadomość ekologiczna odbiorcy, który wymaga często od firmy działań znacznie wykraczających poza aktualne regulacje.

Dlatego też przedsiębiorstwo nastawione na kreowanie ekoinnowacji powinno posiadać aktualną informację na temat:

- zmian w parametrach technicznych produktów sprzedawanych w segmencie;
- rozwiązaniach technicznych i technologicznych stosowanych przez firmy konkurencyjne, szczególnie liderów innowacji;
- kierunkach prac badawczo-rozwojowych podejmowanych przez dostawców rozwiązań technologicznych dla danej branży;
- aktualnych oczekiwań klientów dotyczących pożądanej funkcjonalności oferowanych produktów;
- zmian w aktach prawnych regulujących przebieg produkcji oraz parametry produktów oferowanych przez branżę.

W większości firm z sektora MŚP nie istnieje zorganizowany system informacji marketingowej. Nie ma również procedur pozyskiwania informacji na temat zmian w technologii. Tymczasem jest to podstawowa kwestia niezbędna do podejmowania decyzji głównie na poziomie strategicznym. Oczywiście sam system informacyjny nie wystarcza do sprawnego zarządzania wymiarem technicznym i reagowania na zaistniałą w otoczeniu sytuację. Warto zastanowić się nad wyłączeniem najbardziej niestabilnych procesów produkcyjnych na zewnątrz przedsiębiorstwa w postaci outsourcingu. Metoda ta tylko po części zasadnie utożsamiana jest z działalnością dużych przedsiębiorstw (często nawet koncernów). Przy odpowiednim podejściu można ją zastosować oczywiście w odpowiednio mniejszej skali również w usprawnianiu działalności małych i średnich firm. Kolejnym elementem usprawniającym procesy produkcyjne w firmie jest wprowadzenie takich metod zarządzania jak chociażby 5S. Dają one podstawowy efekt w postaci podwyższenia jakości produktu, dzięki usprawnieniu procesów produkcyjnych i wyeliminowaniu maksymalnej ilości zbędnych bądź stanowiących zagrożenie dla jakości.

Ważnym działaniem obejmującym sferę technologiczną, a wymienionym już wcześniej, jest wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego (np. według normy ISO 14001 czy systemu EMAS). Przekłada się on na przebieg procesów produkcyjnych, doprowadzając do zmniejszenia obciążeń środowiska, ale jednocześnie zwiększając konkurencyjność przedsiębiorstwa. Głównie uzyskuje się to dzięki racjonalizacji wykorzystania energii, zmniejszeniu kosztów odpadów produkcyjnych, poprawie relacji z dostawcami surowców, itd.

Osobną kwestią, którą warto rozważyć jest w procesie wdrożeniowym prowadzonym głównie w średnich przedsiębiorstwach jest wdrożenie systemu informatycznego, pozwalającego na pozyskiwanie i obróbkę informacji zarządczej. Wiele rozwiązań funkcjonujących na rynku (np. SAP, IFS, MS Dynamics, itd.) pozwala usprawnić proces zarządzania, zmniejszając organizacyjne (w tym decyzyjne) bariery ekoinnowacyjności. Firma może się bowiem skupić na wdrażaniu nowych, przyjaznych dla środowiska rozwiązań tylko wówczas, gdy zminimalizuje energię organizacyjną wydatkowaną na opanowywanie bieżących problemów pojawiających się w przypadku braku odpowiedniej informacji. Mimo świadomości znaczenia tego typu przedsięwzięcia dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, w propozycji wdrożenia prezentowanej w niniejszym artykule nie zostanie ono uwzględnione. Budżet wdrożeń systemów zintegrowanych często przekracza wartość 1-1,5 mln PLN, co skutecznie ogranicza liczbę podmiotów z sektora MŚP zainteresowanych tego typu rozwiązaniem. Wdrażając system zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym warto zatem przewidzieć działania dotyczące wymiaru technicznego, polegające na:

- skonstruowaniu procedury pozyskiwania informacji o uwarunkowaniach rozwoju technologii stosowanych przez przedsiębiorstwo z wykorzystaniem takich narzędzi, jak: Internet, targi, prasa specjalistyczna, a niektórych wypadkach również wywiad gospodarczy;
- analiza warunków wykorzystania outsourcingu niektórych procesów produkcyjnych;
- wdrożenie metody 5S, bądź własnych rozwiązań znacznie uproszczonych, ale racjonalizujących procesy produkcyjne i eliminujących wszelkie zbędne czynności i zdarzenia obniżające jakość pracy oraz produktu;
- reorganizacja procesów produkcyjnych zgodnie z wytycznymi przyjętego systemu zarządzania środowiskowego.

Wymienione wyżej obszary przewidywanego oddziaływania na sferę techniczną powinny zostać znów uwzględnione w fazie przedrealizacyjnej (analiza uwarunkowań przedwdrożeniowych) oraz w harmonogramie i budżecie projektu.

## **2.4. Wymiar finansowy**

Ostatnim z wziętych pod uwagę w niniejszym artykule obszarów oddziaływania projektu wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym jest wymiar finansowy. Autor zwraca na niego uwagę głównie na bazie doświadczeń wdrożeniowych. W większości wypadków innowacja organizacyjna (a właśnie taki charakter w dużej mierze ma projekt opisywany w artykule) uwzględnia sferę finansową jako pewnego rodzaju stan zastany, obiektywny. Tymczasem zmiany tego typu przynoszą korzyść tylko pod warunkiem dobrej kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Zakrojone na relatywnie dużą skalę zmiany organizacyjne powodują przejściowy spadek efektywności pracy, a także wymagają uwzględnienia specyficznych kosztów wdrożeniowych, obciążających w krótkim a nawet średnim okresie

wynik finansowy przedsiębiorstwa. Wdrożone systemy, czy to z rodziny ISO, czy EMAS, prócz oczywistych korzyści oznaczają również konieczność ponoszenia kosztów zarządzania. Dlatego też należy uwzględniać efektywność tego typu przedsięwzięć, przyjmując pewne założenia, które należy osiągnąć w trakcie projektu wdrożeniowego.

Przedsiębiorca, usprawniając funkcjonowanie wymiaru finansowego swojego przedsiębiorstwa z punktu widzenia potencjału ekoinnowacyjnego powinien zwracać baczną uwagę na następujące kwestie:

- aktywne, innowacyjne przedsiębiorstwa, zaangażowane w szereg projektów (w tym o charakterze inwestycyjnym) szczególnie narażone są na utratę płynności finansowej;
- wdrażanie innowacji wiąże się z ryzykiem zarówno w fazie jej przygotowania (np. nieudany eksperyment), jak i w fazie wdrożenia (słaba reakcja rynku), których nie można całkowicie wyeliminować;
- w związku z potencjalnie dużym zapotrzebowaniem na gotówkę należy włączyć w obszar zarządzania strategicznego działania związane z budowaniem długofalowych źródeł finansowania działalności firmy; w polskich realiach jednym z bardziej atrakcyjnych sposobów finansowania przedsięwzięć związanych z podniesieniem potencjału ekoinnowacyjnego jest wykorzystanie wsparcia ze środków UE (głównie z PO Innowacyjna Gospodarka, a częściowo także z PO Kapitał Ludzki oraz z programów regionalnych).

W niniejszym rozdziale działania związane z oddziaływaniem na sferę finansową nie będą brane pod uwagę jako element składowy projektu. Natomiast należy podkreślić bardzo dużą rolę tego wymiaru oraz jego wpływ na powodzenie całego przedsięwzięcia. Zarówno firmy consultingowe, jak i same przedsiębiorstwa muszą na to zwracać szczególną uwagę zarówno w fazie planowania, realizacji projektu, jak też po jego zakończeniu, w momencie oceny uzyskanych efektów.

### **3. Elementy wdrożenia systemu zarządzania ekoinnowacyjnością**

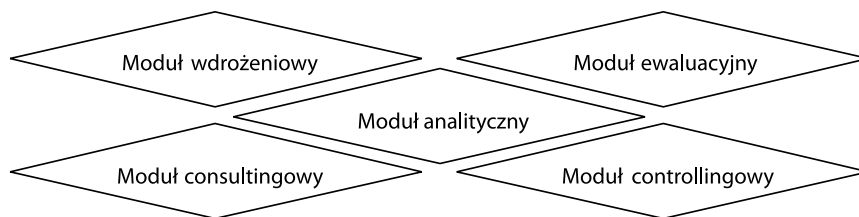
Mając świadomość jakie elementy należy zmienić wdrażając system zarządzania ekoinnowacyjnością warto także przeanalizować pewien modelowy przebieg samego wdrożenia. Z całą pewnością można to przedsięwzięcie potraktować dwuwymiarowo. Pod względem przedmiotowym jest to zmiana, która nosi cechy nowatorstwa i przy spełnieniu określonych warunków (w tym sektorowych) mogłaby zostać potraktowana jako innowacja. Pod względem procesowym, jest to przedsięwzięcie o zdefiniowanym początku, końcu oraz posiadające szereg innych cech typowego projektu (np. unikatowość). W związku z tym budowę systemu zarządzania ekoinnowacyjnością można traktować jako projekt wdrożenia innowacji procesowej obejmującej zmiany w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa w wymiarach: rynkowym, organizacyjnym, kulturowym, technicznym i finansowym oraz wszystkich pozostałych, które zostaną uznane za istotne.

#### **3.1. Projekt 5 jako podejście do systemowych wdrożeń w przedsiębiorstwie**

Zaproponować można, aby przedsiębiorstwo przygotowujące się do zmiany sposobu funkcjonowania podnoszącej poziom potencjału ekoinnowacyjnego rozważyło wyko-

rzystanie podejścia, upowszechnianego przez autorów metodyki pod nazwą Project 5<sup>14</sup>. Inspiracją do stworzenia poszczególnych jej elementów są zarówno uznane światowe metodyki zarządzania projektami – PMI<sup>15</sup>, PRINCE2<sup>TM16</sup> oraz modele dojrzałości projektowej organizacji R. Gareisa oraz H. Kerznera<sup>17</sup>. Wykorzystuje ona także dorobek *International Project Management Association* wraz z *IPMA Project Excellence Model*<sup>18</sup> jak i prace wielu innych znanych ekspertów w dziedzinach bezpośrednio nie związanych z zarządzaniem projektami – Ph. Kotlera (marketing)<sup>19</sup>, H.I. Ansoffa (zarządzanie)<sup>20</sup>, A. Maslowa (motywacja)<sup>21</sup>, V. Pareto (koncentracja), M.E. Portera (strategie)<sup>22</sup>, R. Kaplana i D. Nortona (*Balanced Score Card*)<sup>23</sup>, E. Deminga (jakość i ciągłe doskonalenie).

Posiada ona modułową budowę, dając możliwość swobodnego określenia, które elementy będą wchodzić w skład zadań zleconych, a które zrealizowane zostaną samodzielnie przez przedsiębiorcę. Można dzięki temu swobodnie dostosowywać koszty wdrożenia do możliwości, potrzeb oraz poziomu kompetencji projektowych firmy, a także istniejących już w niej rozwiązań. Druga cecha metodyki wpływająca na jej elastyczność, to dynamicznie dostosowywane do specyfiki firmy narzędzia analityczne, projektowane rozwiązania oraz metody wprowadzenia. Dlatego też mimo istniejącego ogólnego schematu wdrożenia obejmującego pięć modułów, zakres działań oraz ostateczny efekt mogą się zdecydowanie różnić w przypadku różnego typu organizacji, a nawet podobnych organizacji, ale posiadających znacząco różniące się cele strategiczne, czy kulturę organizacyjną.



**Rys. 2.** Moduły metodyki wdrożeniowej Project 5.

Źródło: Opracowanie własne.

Z punktu widzenia niniejszego artykułu istotne są trzy podstawowe moduły, a więc analityczny, wdrożeniowy oraz ewaluacyjny. Pozwalają one na prawidłowe przeprowadzenie całego projektu wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym. Faza analityczna służy do definiowania zakresu wdrożenia systemu z punktu widzenia przyjętych

<sup>14</sup> Autorami metodyki wdrożenia systemów zarządzania w przedsiębiorstwach, instytucjach oraz organizacjach pozarządowych są J. Strojny oraz K. Witkowski. Metodyka wykorzystywana jest w praktyce wdrożeniowej, organizując proces przygotowania, realizacji oraz oceny przebiegu projektu wdrożenia systemów zarządzania (przyp. aut.).

<sup>15</sup> Zob. *Project Management Body of Knowledge*, 3th Ed., PMI oraz *Organizational Project Management Maturity Model*, [www.pmi.org.pl](http://www.pmi.org.pl), 12.04.2010 r.

<sup>16</sup> K. Bradley, *Podstawy metodyki PRINCE2*, Centrum Rozwiązań Menedżerskich, Warszawa 2003.

<sup>17</sup> H. Kerzner, *Advanced Project Management. Edycja polska*, One Press, Wyd. Helion, Warszawa 2005.

<sup>18</sup> *International Competence Baseline*, 2d Ed. IPMA, [www.ipma.com](http://www.ipma.com)

<sup>19</sup> Ph. Kotler, op. cit.

<sup>20</sup> H.I. Ansoff, *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 1985.

<sup>21</sup> A. Maslow, *Motywacja i osobowość*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.

<sup>22</sup> M.E. Porter, *Strategie konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, MT Biznes, Warszawa 2006.

<sup>23</sup> R.S. Kaplan, D.P. Norton, *Strategiczna karta wyników. Jak przenieść strategię na działanie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007.

celów rozwojowych przedsiębiorstwa oraz postaw podstawowych grup zainteresowanych wdrożeniem, a więc zarówno klientów i kooperantów przedsiębiorstwa, pracowników, ale także zarządu. Moduł wdrożeniowy obejmuje działania związane z wprowadzeniem zmian zwiększających potencjał ekoinnowacyjny w wymiarze rynkowym, organizacyjnym, kulturowym, technologicznym oraz finansowym. Natomiast ostatni z analizowanych w artykule modułów metodyki obejmuje szeroko pojęte spektrum działań o charakterze ewaluacyjnym (głównie ocenę efektów wdrożenia z perspektywy podstawowych grup zainteresowanych wdrożeniem (pracowników i zarządu oraz klientów firmy). Każdy z wymienionych modułów, zostanie przedstawiony poniżej wraz z propozycjami praktycznych rozwiązań dotyczących sposobów wykorzystania odpowiednich technik oraz pewnego uniwersalnego schematu wdrożenia.

Autor przedstawia przede wszystkim logiczny ciąg wydarzeń w projekcie, wskazując możliwości wykorzystania technik planistyczno-monitoringowych. Bazując na przeprowadzonej analizie wymiarów potencjału ekoinnowacyjnego, wykorzystywane będą działania wskazane tam jako uzasadnione, a często nawet niezbędne. Ze względu na ograniczoną objętość artykułu przyjęty zostanie poziom zadań zbiorczych, bez ich rozpisywania na konkretne pakiety prac, czyli zadania cząstkowe. Jest to tym bardziej uzasadnione, że w zależności od firmy, sytuacji w jakiej się znajduje oraz przyjętych celów, zadania szczegółowe mogą się znacząco od siebie różnić. Bazując na dalszej części artykułu przedsiębiorca powinien natomiast mieć możliwość przełożenia swoich skonkretyzowanych pomysłów na konkretne techniki i działania, pogrupowane w trzy podstawowe fazy projektu:

1. Fazę wstępną polegającą na przygotowaniu wdrożenia.
2. Fazę planowania i realizacji, w której uwaga zostanie zwrócona na kwestie planowania oraz monitoringu projektu.
3. Fazę końcową ewaluacji i modyfikacji, która pozwala na ocenę efektów wdrożenia oraz podjęcie działań modyfikujących system w przypadku uzyskania niezadowolających efektów.

### **3.2. Przygotowanie wdrożenia**

Faza przygotowania wdrożenia polega na budowaniu zasobu wiedzy niezbędnego do prawidłowego zaplanowania i przeprowadzenia projektu wdrożeniowego. Podstawowe czynności, jakie należy tutaj wykonać obejmują:

- identyfikację interesariuszy oraz analizę ich potrzeb wdrożeniowych,
- badanie potrzeb wybranych grup interesariuszy pod kątem przygotowywanego wdrożenia,
- definiowanie celów projektu,
- precyzowanie zakresu projektu.

Pierwszy z wymienionych obszarów ukierunkowany jest na określenie podstawowych grup interesariuszy oraz ich potrzeb dotyczących poszczególnych wymiarów wdrożenia. Oczywiście w celu uzyskania informacji na ten temat konieczne jest wykorzystanie checklisty do badania potrzeb poszczególnych grup interesariuszy (przynajmniej tych o najważniejszym znaczeniu dla przebiegu projektu). Następnie należy wyodrębnić te informacje, które pozwolą określić najważniejsze potrzeby, do których należy odnieść się formułując cele projektu. Lista celów do osiągnięcia powinna uwzględniać efekty ważne



z punktu widzenia sukcesu projektu. W ten sposób powstaje zakres prac do wykonania, czyli tzw. struktura podziału prac (*Work Breakdown Structure*)<sup>24</sup>. W niniejszym rozdziale zadania w WBS są proponowane na poziomie zadań zbiorczych, wymagających dalszej dekompozycji do poziomu pakietów prac w przypadku projektowania rzeczywistego wdrożenia w konkretnej firmie.

Procedura wykorzystania poszczególnych metod w projekcie wdrożeniowym przedstawia się następująco:

1. Przygotowanie listy interesariuszy.
2. Przeprowadzenie analizy potrzeb wdrożeniowych interesariuszy z wykorzystaniem jednego lub większej liczby narzędzi analitycznych (odpowiednio przygotowanej lub przygotowanych list kontrolnych).
3. Przygotowanie listy celów projektu stanowiących odpowiedź na potrzeby interesariuszy.
4. Przygotowanie struktury podziału prac zapewniającej realizację przyjętych celów projektu wdrożeniowego, w tym jego prawidłowy przebieg.

### **Przygotowanie listy interesariuszy**

Przygotowanie listy interesariuszy polega na ich wypisaniu na odpowiednio przygotowanej liście. W tabeli 1 przedstawiono przykładową listę interesariuszy typowego projektu wdrożeniowego. Wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym pod tym względem nie odbiega od innych projektów polegających na przeprowadzeniu zmiany organizacyjnej w firmie.

**Tab. 1.** Lista interesariuszy projektu wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym.

<b>Interesariusze projektu:</b>
1. Pracownicy
2. Właściciele
3. Zarząd i wyższa kadra kierownicza
4. Klienci
5. Dostawcy
6. Mieszkańcy okolic sąsiadujących z przedsiębiorstwem
7. Organizacje zajmujące się ochroną środowiska

Źródło: Opracowanie własne.

Spośród przedstawionych grup interesariuszy na szczególną uwagę zasługują pracownicy oraz zarząd. To właśnie ich potrzeby i nastawienie wobec projektu warto zbadać w fazie jego przygotowania. Oczekiwania właścicieli oraz kierownictwa zazwyczaj zgodne są z celami projektu i w wielu wypadkach są dookreślane na bazie budowania wstępnych jego założeń. Natomiast cele pracowników mogą odbiegać od celów projektu. Stąd pojawiać się będzie konieczność blokowania niektórych potencjalnych zachowań, które mogłyby przeszkodzić w prawidłowej realizacji przedsięwzięcia.

<sup>24</sup> Więcej informacji na temat przedstawionych w artykule oraz wielu innych technik wspomagających wdrożenie systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym można znaleźć m.in. w takich publikacjach, jak: D. Lock, *Podstawy zarządzania projektami*, PWE, Warszawa 2003, J.D. Frame, *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-Press, Warszawa 2001, M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek, *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009.

### **Przeprowadzenie analizy potrzeb wdrożeniowych**

Analiza potrzeb wdrożeniowych polega na wykorzystaniu prostej techniki zbierania informacji o oczekiwaniach interesariuszy a następnie ich analizie. Podstawowym narzędziem, które może zostać tutaj wykorzystane jest lista kontrolna (checklist), która skonstruowana w odpowiedni sposób powinna zostać zastosowana w odniesieniu do poszczególnych grup interesariuszy. Ważne jest też, aby sam przedsiębiorca zdefiniował potrzeby wdrożeniowe, wykorzystując tego typu narzędzie do poznawania własnych oczekiwań na temat zakresu oraz sposobu przebiegu projektu.

W przypadku pracowników główny zakres zainteresowań dotyczy zazwyczaj sfery organizacyjnej i kulturowej. Odpowiedzi mogą być zamknięte (np. Tak, Trudno powiedzieć, Nie) lub otwarte, umożliwiające swobodne odniesienie się do zadanego pytania. Autor proponuje aby zastanowić się, które rozwiązanie w danej sytuacji byłoby lepsze i je zastosować. Prezentowane poniżej w tabeli 2 pytania analityczne są tylko propozycją, wymagającą rozbudowy i modyfikacji w przypadku realnego projektu.

**Tab. 2.** Lista kontrolna do analizy potrzeb pracowników przedsiębiorstwa związanych z planowanym wdrożeniem systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym.

<b>Pytania</b>	<b>Odpowiedzi</b>
Czy dotychczasowy zakres Twoich uprawnień jest wystarczający do prawidłowego wykonywania powierzonych Ci zadań?	...
Czy uważasz, że dotychczasowy poziom centralizacji władzy w firmie jest zbyt wysoki, prawidłowy, czy zbyt niski?	...
Czy zgodziłbyś/labyś się część swojego etatu przeznaczyć na pracę w zespołach zadaniowych powoływanych na rzecz realizacji konkretnych projektów?	...
Czy zgodziłbyś/labyś się wziąć na siebie większą odpowiedzialność, jeśli uwzględnione by to było w systemie wynagrodzeń i premiovania?	...
Czy posiadasz pomysły, które chciałbyś/labyś wdrożyć w firmie, a nie miałeś/aś okazji poinformować o nich swojego przełożonego?	...
Czy słysząc o reorganizacji firmy odczuwasz niepokój, obawy, lęk?	...
Czy wiesz jaki wpływ ma działalność firmy na środowisko naturalne?	...
Czy Twoim zdaniem istnieją w firmie procesy, których usprawnienie mogłoby spowodować ograniczenie wpływu Twojej firmy na środowisko naturalne?	...
Czy szkolenia miękkie (przywództwo, motywowanie, komunikacja, kreatywne myślenie) poprawiłyby Twoje funkcjonowanie w firmie?	...
Czy szkolenia nt. wpływu biznesu na środowisko naturalne wpłynęłyby pozytywnie na Twoje funkcjonowanie w firmie?	...
Inne pytania...	...

Źródło: Opracowanie własne.

Lista kontrolna może także służyć jako swoisty przewodnik dla przedsiębiorcy przygotowującego koncepcję wdrożenia omawianego systemu. Przykład takiej checklisty przedstawia tabela 3 poniżej. Warto zwrócić uwagę, że ma ona nieco inną konstrukcję. Zawiera bowiem pytania odnoszące się do działań, które można zaproponować w odniesieniu do każdego z wymiarów wdrożenia. Autor proponuje stosowanie prostej kafeterii obejmującej odpowiedzi: Tak lub Nie. Oczywiście możliwe jest zastosowanie również innych uzasadnionych rozwiązań.

**Tab. 3.** Lista kontrolna do analizy potrzeb pracowników przedsiębiorstwa związanych z planowanym wdrożeniem systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym.

Pytania	Odpowiedzi	
Czy Twoja firma dysponuje misją, w której znajdują się odwołania do innowacji i ekologii?	Tak	Nie
Czy Twoja firma sprzedaje już produkty o cechach wyróżniających je w segmencie?	Tak	Nie
Czy produkcja, użytkowanie, bądź wycofywanie produktu dostarczanego przez Twoją firmę wpływa w jakikolwiek negatywny sposób na środowisko naturalne?	Tak	Nie
Czy istniejąca struktura organizacyjna w odpowiedni sposób rozdziela zakres odpowiedzialności i uprawnień?	Tak	Nie
Czy gotów/owa jesteś przekazać część władzy swoim pracownikom, zachowując przy tym kontrolę nad realizacją samodzielnie wykonywanych przez nich zadań?	Tak	Nie
Czy gotów jesteś zwiększyć budżet na premie w związku z przeniesieniem większej odpowiedzialności na swoich pracowników?	Tak	Nie
Czy Twoi pracownicy dostarczają Ci pomysłów na usprawnienia w funkcjonowaniu firmy?	Tak	Nie
Czy Twoja firma dysponuje własnym działem badawczo-rozwojowym bądź współpracuje z instytucją tego typu?	Tak	Nie
Czy Twoja firma posiada system zarządzania środowiskowego (np. ISO 14001, czy EMAS)?	Tak	Nie
Czy Twoi pracownicy posiadają kompetencje wystarczające do kreowania innowacji i właściwego zachowania się w procesie zmiany?	Tak	Nie
Czy pracownicy Twojej firmy mają wystarczające kompetencje środowiskowe (wiedzę na temat mechanizmu wpływu działalności firmy na otoczenie)?	Tak	Nie
Czy posiadasz wystarczającą informację na temat zmian w technologii i technice wytwarzania produktów i usług w branży, w której działa Twoja firma?	Tak	Nie
Czy jakaś część działalności Twojej firmy może zostać wyłączona z wykorzystaniem outsourcingu?	Tak	Nie
Czy Twoja firma stosuje metody racjonalizacji produkcji typu 5S?	Tak	Nie
Czy Twoja firma nie ma trudności z zachowaniem płynności finansowej?	Tak	Nie
Czy dotychczasowy wynik finansowy Twojej firmy stanowi podstawę stabilnego jej rozwoju w przyszłości?	Tak	Nie
Czy prowadzisz analizę ryzyk podejmowanych przedsięwzięć?	Tak	Nie
Czy Twoja firma korzysta lub korzystała z finansowania inwestycji z funduszy UE?	Tak	Nie
Inne pytania...	Tak	Nie

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku, gdy przedsiębiorca odpowie negatywnie na któreś z postawionych sobie pytań analitycznych powinien zadać sobie pytanie na temat tego jak ma wyglądać sytuacja docelowa. Jeśli funkcjonowanie któregoś z wymiarów potencjału ekoinnowacyjnego ocenione zostało jako niezadowolające, w projekcie wdrożeniowym należy uwzględnić cele związane z jego usprawnieniem.

### **Przygotowanie listy celów oraz struktury podziału prac**

W tej części analizy przyjęty zostanie jeden z wariantów wdrożenia, który może się pojawić na bazie analizy potrzeb pracowników oraz kierownictwa (przedsiębiorcy) w związku z planowanym wdrożeniem. Proponowane cele projektu przedstawione są w formie umożliwiającej ich przełożenie na konkretne działania. Autor zaleca posługiwanie się sformułowaniami, które konkretyzują zakres działania oraz inne mierzalne wartości (np. wartość budżetu, czy czas realizacji). Jednym z podstawowych parametrów celów jest bowiem ich mierzalność, która przekłada się na w miarę swobodną ocenę przebiegu realizacji celów oraz uzyskanego efektu końcowego.

Przyjęte cele projektu należy przełożyć na strukturę podziału pracy, czyli ułożony hierarchicznie zbiór zadań do wykonania. W ramach projektu wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym można uwzględnić kilka podstawowych grup czynności obejmujących rekonstrukcję poszczególnych jego wymiarów. Przykładowy ich zbiór przedstawiony został w tabeli 4 poniżej. W ramach realnego projektu każde z zadań należy rozbudować na bardziej szczegółowe, schodząc do takiego poziomu, który zapewni czytelny pomiar realizacji projektu.

**Tab. 4.** Lista działań i celów w projekcie wdrożenia systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym.

<b>Przykładowe działania (na poziomie zadań zbiorczych struktury podziału prac)</b>	<b>Przykładowe cele</b>
Rekonstrukcja systemu informacji rynkowej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ujednolicenie przekazu tworzącego wizerunek firmy innowacyjnej i przyjaznej środowisku w 100% kanałów komunikacji z rynkiem (misja, hasło, treści na stronach internetowych, wypowiedzi w mediach, akcje PR, akcje promocyjne)</li> <li>– Zwiększenie sprzedaży o 10%</li> </ul>
Wprowadzenie macierzowej struktury organizacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmniejszenie liczby decyzji operacyjnych podejmowanych na poziomie zarządu o 50%</li> <li>– Przeniesienie 100% zadań o charakterze projektu na poziom projektowy (realizacja przez zespoły zadaniowe)</li> </ul>
Zmiana systemu motywowania pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uzyskanie 2 pomysłów racjonalizatorskich od pracownika w ciągu miesiąca</li> <li>– Zmniejszenie średniej absencji w pracy o 2 dni</li> <li>– Zwiększenie poziomu zadowolenia pracowników (wzrost wskaźnika o 15%<sup>25</sup>)</li> <li>– Utrzymanie wskaźnika odchyień na harmonogramie projektu na poziomie nie przekraczającym 7%</li> </ul>
Wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmniejszenie kosztów energii elektrycznej o 12%</li> <li>– Zmniejszenie ilości odpadów materiałowych o 35%</li> <li>– Przeszkolenie 100% personelu w szkoleniach środowiskowych</li> <li>– Całkowite wyeliminowanie ryzyka wycieku do środowiska niebezpiecznej substancji z tytułu błędów w składowaniu materiałów (wskaźnik na poziomie 0%)</li> <li>– Zmniejszenie udziału szkodliwej substancji w produkcji do poziomu 0,001%</li> </ul>
Wprowadzenie systemu informacji technicznej	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skrócenie czasu uzyskania informacji o wdrożeniu nowej technologii przez konkurenta do 2 m-cy</li> <li>– Skrócenie czasu uzyskania informacji o nowym wynalazku w technologii stosowanej w branży do 6 m-cy</li> <li>– Uzyskanie 100% informacji nt. technologii stosowanych w branży oraz branżach podobnych</li> </ul>
Wprowadzenie zmian w procesie produkcji oraz cechach produktów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Skrócenie czasu wprowadzenia nowego produktu na rynek do 12 m-cy</li> <li>– Zwiększenie udziału produktów innowacyjnych w ofercie przedsiębiorstwa do 20%</li> <li>– Utrzymanie kosztu jednostkowego produktu modyfikowanego pod kątem środowiskowym (np. zamiana stosowanego surowca) na dotychczasowym poziomie</li> <li>– Ograniczenie kosztu odpadów do poziomu 2,8% kosztu ogólnego produkcji</li> </ul>
Zarządzanie projektem (planowanie, zarządzanie, monitoring)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utrzymanie odchylenia od budżetu projektu w granicach <math>\pm 15\%</math></li> <li>– Utrzymanie harmonogramu projektu w czasie <math>\pm 20\%</math> przyjętego czasu trwania projektu</li> <li>– Utrzymanie zakresu projektu przyjętego w strukturze podziału prac, lub realizacja szerszego</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>25</sup> W przedsiębiorstwach należy stosować cykliczne pomiary poziomu zadowolenia pracowników, z wykorzystaniem odpowiednio przygotowanych wskaźników. Ich poprawa może być traktowana jako jeden z celów przypisanych do projektu na poziomie zadania zbiorczego „Zmiana systemu motywacyjnego pracowników”.

Zaproponowane działania powinny zostać wykorzystane w części planistycznej projektu wdrożeniowego, takich jak harmonogram czy budżet. Natomiast cele będą stanowiły podstawę oceny efektów wdrożenia po zakończeniu projektu, oraz podstawę do ewentualnych modyfikacji, w przypadku uzyskania niezadowolających wyników.

### **3.3. Planowanie i realizacja wdrożenia**

Faza realizacji wdrożenia polega na przygotowaniu planów projektu oraz ich wykonaniu przy zachowaniu maksymalnej dbałości o realizację założonych celów. Konieczne jest tutaj określenie kilku podstawowych parametrów określających przebieg przedsięwzięcia:

1. Jaki zakres projektu należy zrealizować? Obszar oddziaływania na firmę wynikający z planowanego projektu wynika z analizy przeprowadzonej w fazie przygotowania. Zobrazowany jest on przygotowaną strukturą podziału prac, odnoszącą się do przyjętych celów.
2. Ile ma kosztować wdrożenie? Proponowany tutaj zakres w zależności od tego, czy będzie obejmował wdrożenie systemu środowiskowego i jakiegoś rozwiązania informatycznego może być przedsięwzięciem drogim. Jednocześnie, stosując własne pomysły rozwiązań można znacząco obniżyć koszty wdrożenia, utrzymując zakres oddziaływania na firmę. Wymaga to jednak bardzo dużej wiedzy przedsiębiorcy, szczególnie w obszarze metod i technik zarządzania. Warto już w fazie planowania wprowadzić finansowe warunki brzegowe, podejmując decyzję o maksymalnej kwocie, jaką może przedsiębiorca zaakceptować jako koszt wdrożenia.
3. Kiedy należy rozpocząć i kiedy zakończyć wdrożenie? Uwarunkowania harmonogramu realizacji przedsięwzięć wymagają uwzględnienia profilu przedsiębiorstwa. W firmach o działalności sezonowej największą aktywnością wdrożeniową należy zaplanować w czasie najmniejszego obciążenia pracą. Warto również uwzględnić sezon wakacyjny, który może destabilizować proces wdrożenia.
4. W jaki sposób monitorować przebieg realizacji projektu? Podejmowanie bieżących decyzji w trakcie projektu wdrożeniowego wymaga pozyskiwania informacji zarządczej dotyczącej przede wszystkim postępu prac oraz poziomu wykonania budżetu. Wymaga to od kierownika projektu sporządzania sprawozdań z realizacji projektu, zaś od działu controllingu przygotowywania raportów o przebiegu projektu oraz odchyleniach.

#### ***Przygotowanie harmonogramu***

Harmonogram projektu powinien zawierać informacje na temat czasu rozpoczęcia oraz planowanego czasu zakończenia projektu, a także czasów rozpoczęć i zakończeń wszystkich zadań zbiorczych i szczegółowych. Planowanie prowadzone z wykorzystaniem takich technik, jak diagram sieciowy, pozwala także pozyskać informację na temat ewentualnych buforów czasowych, jakimi zespół wdrażający dysponuje na każdym z zadań. W niniejszym artykule przedstawiona zostanie tylko uproszczona wersja harmonogramowania z wykorzystaniem wykresu Gantta, obrazującego przebieg całego projektu.

Zadania	Miesiące realizacji wdrożenia														
	1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Rekonstrukcja systemu informacji rynkowej															
Wprowadzenie macierzowej struktury organizacyjnej															
Zmiana systemu motywowania pracowników															
Wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego															
Wprowadzenie systemu informacji technicznej															
Wprowadzenie zmian w procesie produkcji oraz cechach produktów															
Zarządzanie projektem (planowanie, zarządzanie bieżące, monitoring)															

**Rys. 1.** Harmonogram wdrożenia (wykres Gantta).

Źródło: Opracowanie własne.

### Przygotowanie budżetu

Budżet jest jednym z podstawowych narzędzi wykorzystywanych w planowaniu i realizacji projektu wdrożeniowego. Oprócz budżetu w układzie rodzajowym warto zastanowić się nad zastosowaniem budżetu zadaniowego. Taki sposób prezentowania kosztów przedstawiony jest w tabeli 5. Oczywiście przygotowanie takiego narzędzia powinno zostać poprzedzone szacowaniem pracochłonności poszczególnych zadań (informacja na temat poziomu wykorzystania zasobów ludzkich) oraz przewidywanego wykorzystania zasobów materiałowych.

**Tab. 5.** Budżet projektu.

Zadania	Przykładowe zasoby	Ilość	J.m.	St. zas.	Wartość
Rekonstrukcja systemu informacji rynkowej	Spec. ds. marketingu	20	r/h	30 zł	600 zł
	Usługa konsultingowa	1	szt.	4200 zł	4200 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			
Wprowadzenie macierzowej struktury organizacyjnej	Usługa konsultingowa	1	szt.	5000 zł	5000 zł
	Spec. ds. kadr	40	r/h	30 zł	1200 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			
Zmiana systemu motywowania pracowników	Spec. ds. kadr	50	r/h	30 zł	1500 zł
	Usługa konsultingowa	1	szt.	6000 zł	6000 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			
Wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego	Spec. ds. wdrożenia systemu zarządzania środowiskowego	200	r/h	50 zł	10000 zł
	Usługa konsultingowa	1	szt.	14000 zł	14000 zł
	Usługa szkoleniowa	36	h	250 zł	9000 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			

Wprowadzenie systemu informacji technicznej	Usługa konsultingowa	1	szt.	4000 zł	4000 zł
	Dyrektor produkcji	25	r/h	50 zł	1250 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			
Wprowadzenie zmian w procesie produkcji oraz cechach produktów	Usługa konsultingowa	1	szt.	8000 zł	8000 zł
	Dyrektor produkcji	60	r/h	50 zł	3000 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania		...			
Zarządzanie projektem (planowanie, zarządzanie bieżące, monitoring)	Kierownik projektu	240	r/h	50 zł	12000 zł
	Spec. ds. controllingu	120	r/h	30 zł	3600 zł
	...	...	...	...	...
Łączne koszty zadania:		...			
<b>Łączne koszty wdrożenia:</b>		...			

Źródło: Opracowanie własne.

### Controlling operacyjny

Uruchomienie projektu polega na wykonywaniu zaplanowanych czynności. Faktyczna sytuacja często różni się jednak od przyjętych założeń. Projekty wdrożeniowe należą do najtrudniejszych. Brak i najbardziej ryzykownych, co przekłada się na duże prawdopodobieństwo powstawania odchyłeń zarówno od czasu, jak i od kosztu. Jednocześnie, ze względu na to, że jest to projekt wewnętrzny, spada motywacja do prowadzenia ciągłego monitoringu postępu oraz zgodności osiągniętych celów z przyjętymi w fazie przygotowania. Zdecydowanie większa występuje w przypadku projektów sprzedażowych, realizowanych na rzecz klienta zewnętrznego. Autor zwraca uwagę na konieczność zastosowania pełnego controllingu operacyjnego i egzekwowania założeń. Tylko wówczas możliwe jest ograniczenie tendencji do opóźniania się oraz rozrostu kosztów, tak charakterystycznych dla projektów wdrożeniowych.

Autor proponuje tutaj zastosowanie procedury cyklicznego raportowania realizacji projektów z interwałem między 1 tydz. a 1 m-c., w zależności od czasu jego trwania oraz potrzeb kierownictwa. Kierownik projektu wdrożeniowego powinien zostać zobligowany do składania raportów w przyjętych terminach, przekazując informację nt.: rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań. W przypadku, gdy na dzień wykonania raportu określone zadanie zostało rozpoczęte, ale nie zostało zakończone, kierownik powinien podać informację o szacunkowym czasie trwania całego zadania. Należy również uzupełniać informację na temat rzeczywistych dat rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych zadań, rzeczywistego nakładu pracy oraz rzeczywistych kosztów zasobów materiałowych wprowadzanych na bazie otrzymanych dokumentów finansowych.

**Tab. 6.** Raport z realizacji wdrożenia.

Raport z realizacji wdrożenia nr ....				Data:
Stan zadań	Nr zadania	Data rozp.	Data zak.	% wykonania
Zadania zakończone	...	...	...	100%
Zadania rozpoczęte i niezakończone	...	...	-	(0% ; 100%)
Zadania nierozpoczęte	...	-	-	0%
Istotne odchylenia od harmonogramu	...			
Pozostałe uwagi	...			

Źródło: Opracowanie własne.

Informacje dostarczone przez kierownika projektu powinny zostać naniesione na harmonogram w postaci tzw. wykresu Gantta – śledzenie. Polega on na naniesieniu na wcześniejszy wykres Gantta rzeczywistych czasów rozpoczęcia i zakończenia zadania. Informacje nt. rzeczywiście poniesionych kosztów należy wprowadzać w tzw. budżecie – śledzenie, określając także poziom wykorzystania budżetu w odniesieniu do każdego z zadań. Porównując procent wykonania zadania oraz procent wykonania budżetu można obliczyć zbiór wskaźników wykorzystywanych w tzw. technice EV (*earned value technique*). Ze względu na ograniczoną objętość artykułu autor odsyła do specjalistycznej literatury z tego zakresu.

### 3.4. Ewaluacja i modyfikacja

Po zakończeniu projektu należy dokonać kompleksowej oceny uzyskanych efektów. Jest to konieczne ze względu na rozliczenie kierownika projektu, a także porównania rzeczywistej satysfakcji zarządu oraz pracowników z wprowadzonymi zmianami. Dlatego też ewaluację warto przeprowadzić zarówno z wykorzystaniem technik mierzalnych (ocena rzeczywistego wykonania założonych celów), jak i dokonując pomiaru zadowolenia głównych grup interesariuszy.

#### **Ocena projektu**

W ramach niniejszego artykułu zaprezentowano tylko procedurę wykonywania oceny z wykorzystaniem listy celów projektu. Należy przekształcić ją w odpowiednio przygotowaną listę kontrolną oraz dokonać pomiaru i oceny uzyskanych efektów. Kierownictwo powinno ocenić, czy uzyskana sytuacja jest zadowalająca, czy też wymaga wprowadzenia ewentualnych modyfikacji.

**Tab. 7.** Poziom realizacji celów.

Przyjęte cele wdrożenia	Poziom realizacji celów
– Ujednolicenie przekazu tworzącego wizerunek firmy innowacyjnej i przyjaznej środowisku w 100% kanałów komunikacji z rynkiem (misja, hasło, treści na stronach internetowych, wypowiedzi w mediach, akcje PR, akcje promocyjne)	<0;100>
– Zwiększenie sprzedaży o 10%	<0;100>
– Zmniejszenie liczby decyzji operacyjnych podejmowanych na poziomie zarządu o 50%	<0;100>
– Przeniesienie 100% zadań o charakterze projektu na poziom projektowy (realizacja przez zespoły zadaniowe)	<0;100>
– Uzyskanie 2 pomysłów racjonalizatorskich od pracownika w ciągu miesiąca	<0;100>
– Zmniejszenie średniej absencji w pracy o 2 dni	<0;100>
– Zwiększenie poziomu zadowolenia pracowników (wzrost wskaźnika o 15% <sup>26</sup> )	<0;100>
– Utrzymanie wskaźnika odchyień na harmonogramie projektu na poziomie nie przekraczającym 7%	<0;100>
– Zmniejszenie kosztów energii elektrycznej o 12%	<0;100>
– Zmniejszenie ilości odpadów materiałowych o 35%	<0;100>
– Przeszkolenie 100% personelu w szkoleniach środowiskowych	<0;100>
– Całkowite wyeliminowanie ryzyka wycieku do środowiska niebezpiecznej substancji z tytułu błędów w składowaniu materiałów (wskaźnik na poziomie 0%)	<0;100>
– Zmniejszenie udziału szkodliwej substancji w produkcji do poziomu 0,001%	<0;100>

<sup>26</sup> W przedsiębiorstwach należy stosować cykliczne pomiary poziomu zadowolenia pracowników, z wykorzystaniem odpowiednio przygotowanych wskaźników. Ich poprawa może być traktowana jako jeden z celów przypisanych do projektu na poziomie zadania zbiorczego „Zmiana systemu motywacyjnego pracowników”.



– Skrócenie czasu uzyskania informacji o wdrożeniu nowej technologii przez konkurenta do 2 m-cy	<0;100>
– Skrócenie czasu uzyskania informacji o nowym wynalazku w technologii stosowanej w branży do 6 m-cy	<0;100>
– Uzyskanie 100% informacji nt. technologii stosowanych w branży oraz branżach podobnych	<0;100>
– Skrócenie czasu wprowadzenia nowego produktu na rynek do 12 m-cy	<0;100>
– Zwiększenie udziału produktów innowacyjnych w ofercie przedsiębiorstwa do 20%	<0;100>
– Utrzymanie kosztu jednostkowego produktu modyfikowanego pod kątem środowiskowym (np. zamiana stosowanego surowca) na dotychczasowym poziomie	<0;100>
– Ograniczenie kosztu odpadów do poziomu 2,8% kosztu ogólnego produkcji	<0;100>
– Utrzymanie odchylenia od budżetu projektu w granicach $\pm 15\%$	<0;100>
– Utrzymanie harmonogramu projektu w czasie $\pm 20\%$ przyjętego czasu trwania projektu	<0;100>
– Utrzymanie zakresu projektu przyjętego w strukturze podziału prac, lub realizacja szerszego	<0;100>

Źródło: Opracowanie własne.

### **Wprowadzenie modyfikacji**

W przypadku, gdy osiągnięte efekty nie są zadowalające należy przygotować działania korygujące. Wymagają one zastosowania procedury planowania podobnej do tej, jaka została opisana w artykule. Ze względu na ograniczony zakres tych przedsięwzięć nie ma zazwyczaj konieczności monitorowania ich przebiegu.

## **4. Podsumowanie**

W tym artykule zaprezentowano przebieg przedsięwzięcia polegającego na wdrożeniu systemu zarządzania potencjałem ekoinnowacyjnym w przedsiębiorstwie. Przedstawione techniki oraz procedura postępowania powinna być traktowana jako sugestia do swobodnego wykorzystania i modyfikacji w zależności od potrzeb przedsiębiorstwa, skali działalności oraz zakresu projektu. Warto zastanowić się nad wykorzystaniem oprogramowania informatycznego wspomagającego zarządzanie tego typu przedsięwzięciami. Dostępne są zarówno rozwiązania komercyjne (MS Project), jak i dostępne bezpłatnie.

## **Bibliografia**

1. Aniszewska G., *Geneza pojęcia kultura organizacyjna*, Przegląd Organizacji nr 17/2003.
2. Ansoff H.I., *Zarządzanie strategiczne*, PWE, Warszawa 1985.
3. Bradley K., *Podstawy metodyki PRINCE2*, Centrum Rozwiązań Menedżerskich, Warszawa 2003.
4. Frame J.D., *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-Press, Warszawa 2001.
5. *Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym*, pod red. L. Woźniaka, J. Krupy, J. Grzesik. Wyd. WSliZ, Rzeszów 2006.
6. *International Competence Baseline*, 2d Ed. IPMA.
7. Kaplan R.S., Norton D.P., *Strategiczna karta wyników. Jak przelożyć strategię na działanie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2007.
8. Kerzner H., *Advanced Project Management. Edycja polska*, One Press, Wyd. Helion, Warszawa 2005.
9. Kotler Ph., *Marketing*, Rebis, Poznań 2005.
10. Lock D., *Podstawy zarządzania projektami*, PWE, Warszawa 2003.
11. Maslow A., *Motywacja i osobowość*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
12. Niedbała B., *Controlling w przedsiębiorstwie zarządzanym przez projekty*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2008.
13. Porter M.E., *Strategie konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, MT Biznes, Warszawa 2006.
14. *Project Management Body of Knowledge*, 3th Ed., PMI.

15. *Przedsiębiorczość w Polsce w perspektywie integracji z Unią Europejską*, pod red. M. Trockiego, K. Krajewskiego, Instytut Przedsiębiorczości i Samorządności, Warszawa 2003.
16. Stoner J.A.F., Wankel Ch., *Kierowanie*, PWE, Warszawa 1996.
17. Sztucki T., *Marketing przedsiębiorcy i menedżera*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000.
18. Trocki M., Grucza B., Ogonek K., *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009.

## **SUMMARY**

### **Implementation of eco-innovation potential management in an enterprise**

The article describes the implementation process of ecological and innovation potential management system. In the first part, the author discuss marketable, organizational, technical and financial elements of this potential. On the base of it he presents how to prepare, realize and estimate an implementation project. There are presented some simple and useful methods that are necessary to achieve a satisfactory standard of competitiveness.

# Zarządzanie wiedzą a kształtowanie ekoinnowacyjności

## 1. Wprowadzenie

Wiedza jest jedną z podstaw rozwiązywania problemów. Jednak wiedza to nie wszystko. Równie ważne są nabywane umiejętności, w tym szczególnie umiejętności logicznego myślenia. Obok umiejętności istotne są także etyczne podstawy myślenia i działania. Współczesne szkoły, dobrze lub źle, próbują nauczać analitycznego myślenia. W rezultacie bardzo łatwo rozwiązujemy (lub próbujemy to zrobić) problemy w oderwaniu od szerokiego kontekstu. Wielu krytyków tego problemu wskazuje na zanikającą umiejętność myślenia syntetycznego, która pozwoliłaby na szerszy osąd proponowanych rozwiązań, nowych technologii, umożliwiając zarazem priorytetyzowanie rozwiązań, wybór technologii i produktów mających prospołeczny i proekologiczny charakter, a także odrzucanie takich, które choć oznaczają postęp, mają walory użytkowe, to jednak w dalszym ciągu generowałyby problemy ekologiczne i społeczne. Zrozumieliśmy już konieczność dokonywania wyborów, jak i potrzebę stawiania barier (prawnych i ekonomicznych) tym wariantom postępu, które przyszłość społeczeństw i ekosystemu stawiałyby pod znakiem zapytania. Wiedza jest więc jedną z podstaw kształtowania ekoinnowacyjności.

„Jeżeli pragniemy rozwiązywać problemy w sposób twórczy musimy przetrzeć nowe szlaki, znaleźć nowe punkty wspólne, odkryć nowe związki. Musimy przełamywać schemat”<sup>2</sup>. Pisząc dalej słowami G. Dryden i J. Vos, szukanie rzeczywistego postępu, poszukiwanie ekoinnowacji wymaga odrzucenia przyjętych wcześniej poglądów: „Rozwiązując problem, nie możesz stosować wyłącznie elementów związanych ze swoją branżą lub procesem, którym się zajmujemy, gdyż wówczas zawsze dojdiesz do tych samych rezultatów”<sup>3</sup>.

Pisząc inaczej „istniejące systemy dają doskonale znane rezultaty. Jeżeli potrzebne jest coś innego, należy zmienić system”<sup>4</sup>.

Znajdujemy się właśnie w takim punkcie zwrotnym rozwoju społeczeństw.

Dostępna wiedza dostarcza nam przerażających dowodów dotyczących skutków realizowanego modelu funkcjonowania i rozwoju społeczeństw oraz gospodarek. Prawidłowo zarządzając tą wiedzą, wykorzystując wszechobecny Internet, jesteśmy w stanie informować społeczeństwa o zagrożeniach, kształtując zarazem stosunek konsumentów do tech-

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności

<sup>2</sup> G. Dryden, J. Vos, *Rewolucja w nauczaniu*, Wydawnictwo Moderski i S-ka, Poznań 2000, s. 193.

<sup>3</sup> Ibidem.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 278.

nologii i produktów. Przykładem może być skuteczny opór społeczeństw niektórych krajów przeciwko uwalnianiu do środowiska, szczególnie w produkcji żywności, organizmów genetycznie zmodyfikowanych (GMO). Już osiem europejskich krajów zakazało stosowania tych technologii w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym. U podstaw takich reakcji, u źródła aktywności znalazła się wiedza, ale czynnikiem równie ważnym było ukształtowanie odpowiednich postaw etycznych odpowiedzialności za siebie i za świat. Tak rozumiane myślenie i postępowanie pozwala na kreowanie ekoinnowacji. Nie jest to więc „zimne” wykorzystanie wiedzy dla kreowania technokratycznego postępu i cynicznego, aroganckiego stylu osiągania zysków. Ekoinnowacyjne myślenie ma całkowicie inne podstawy działania i inne społeczne i ekologiczne, dobrze rozumiane cele.

## 2. Pojęcie zarządzanie wiedzą

Istnieje wiele klasyfikacji dotyczących definicji i strategii zarządzania wiedzą. Według A.K. Koźmińskiego, wiedza to: „nieuchwytny zasób firmy zorganizowany w szczególny sposób, odpowiadający zamierzeniom jej twórców i/lub użytkowników. W przypadku przedsiębiorstwa zamierzeniem tym może być wykreowanie i/lub utrzymanie trwałej przewagi konkurencyjnej.”<sup>5</sup> Ciekawą klasyfikację prezentuje The American Productivity and Quality Centre, która wyróżnia 6 typów strategii<sup>6</sup>:

- Kompleksowe zarządzanie wiedzą,
- Transfer wiedzy i kształtowanie najlepszych praktyk,
- Zarządzanie wiedzą o klientach,
- Osobista odpowiedzialność za wiedzę,
- Zarządzanie aktywami intelektualnymi,
- Innowacje i kreowanie wiedzy.

Szczególne znaczenie może mieć strategia osobistej odpowiedzialności za wiedzę, bowiem może ona wykazywać bardzo ścisłą korelację z odpowiedzialnością za środowisko. Tak kreowane ekoinnowacje będą więc rezultatem odpowiednich zasobów wiedzy o środowisku, konsekwencjach jego zanieczyszczenia, ale także proekologicznego modelu etyki.

Tabela 1 prezentuje najczęściej cytowane definicje zarządzania wiedzą.

**Tab. 1.** Przegląd definicji zarządzania wiedzą według wybranych autorów.

Autor 1	Treść definicji 2	Źródło 3
W R. Bukowitz, R-L. Williams	Zarządzanie wiedzą jest procesem, za pomocą którego organizacja generuje bogactwo na podstawie swoich intelektualnych lub opartych na wiedzy aktywach organizacyjnych	Bukowitz W.R., Williams R.L., The knowledge Management Fieldbook, Financial Times, Prentice Hall, Pcarson Educa-tions Ltd, Harlov-London 1999, cyt. za: Wawrzyniak B., Zarządzanie wiedzą, dodatek do „Personel i Zarządzanie” 2000 nr 22; Zarządzanie XXI wieku, INFOR2000, nr 2

<sup>5</sup> A.K. Koźmiński, *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, [w:] *Polska w Europie 2000 – Polskie nauki o zarządzaniu wobec wyzwań XXI wieku*, Dorobek Szkoły Letniej, Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2000, s. 58-59.

<sup>6</sup> P.R. Gamble, J. Blackwell, *Knowledge management. A state of the art. Guide*. Kogan Page, London 2001, [w:] A. Chodyński, *Wiedza i kompetencje ekologiczne w strategiach rozwoju przedsiębiorstw*, Wyd. Difin, Warszawa 2007, s. 106.

D.J. Skyrme	Zarządzanie wiedzą jest jasno określonym i systematycznym zarządzaniem istotną dla organizacji wiedzą i związanymi z nią procesami kreowania, zbierania, organizowania, dyfuzji, zastosowania i eksploatacji realizowanymi w dążeniu do osiągnięcia celów organizacji	Skyrme D.J., Knowledge Networ-king. Creating the Collaborative Enterprise, Bullerworth-Heine-mann. Oxford 1999, cyt. za: Wawrzyniak B., Zarządzanie wiedzą..., op. cit.
G. Probst, S. Raub, K. Romhardt	Zarządzanie wiedzą to zintegrowany zestaw działań, którego celem jest odpowiednie kształtowanie zasobów wiedzy	Probst G., Raub S., Romhardt K., Zarządzanie wiedzą w organizacji, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002, s. 35.
B. Miłkula, A. Pietruszka-Ortyl	Zarządzanie wiedzą polega na pozyskiwaniu odpowiednich środków, wypracowaniu i sterowaniu wykorzystaniem warunków, metod i technik umożliwiających przebieg procesów związanych z wiedzą. Do nich zaliczyć głównie należy: pozyskiwanie, kreowanie, składowanie, rozpowszechnianie i wykorzystanie wiedzy	Miłkula B., Pietruszka-Ortyl A., Elementy strategicznego..., op. cit., s. 6.
J. Penc	Zarządzanie wiedzą jest to systematyczne tworzenie, upowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy przez pracowników w najdogodniejszej dla nich formie, odnoszącej się do najróżniejszych dziedzin, jak metody produkcji, procedury biurowe, obsługa klienta, postawy, współpraca z partnerami wewnętrznymi i zewnętrznymi	Penc J., Nowe koncepcje zarządzania, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2002 nr 7, s. 5.
M. Kotarba, W. Kotarba	Zarządzanie wiedzą to systemowo uporządkowany (zintegrowany) zbiór działań ukierunkowanych na gromadzenie, przetwarzanie i wskazywanie wiedzy przydatnej do optymalnej realizacji szeroko rozumianych procesów decyzyjnych w przedsiębiorstwie	Kotarba M., Kotarba W., Model zarządzania wiedzą..., op. cit., s. 14.
KPMG	Zarządzanie wiedzą obejmuje systematyczne i zorganizowane próby wykorzystania wiedzy w organizacji w celu poprawy wyników działalności	KPMG Consulting, Knowledge Management Research Report. 2000, s. 6, cyt. za: Dąbrowski J., Koładkiewicz I., Inicjatywy zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach działających w Polsce. „Organizacja i Kierowanie” 2002 nr 2, s. 3.

Źródło: G. Kobylko, M. Morawski (red. nauk.) *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Difin, Warszawa 2006, s. 55-56.

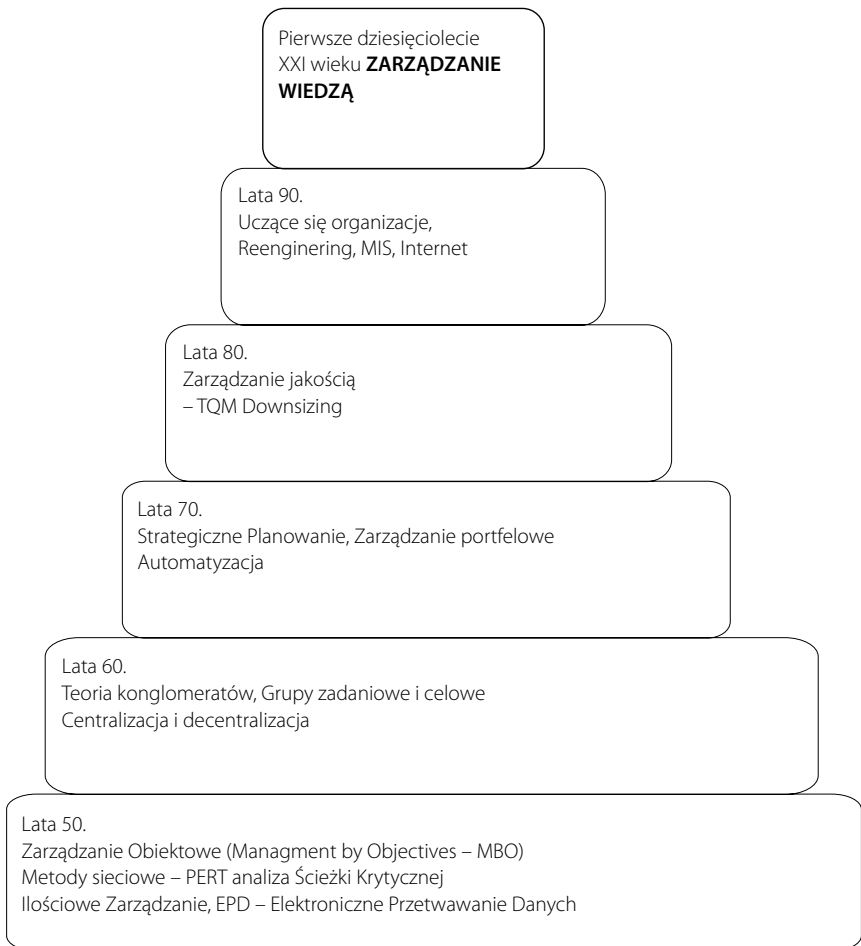
Oczywiście, definicji zarządzania jest więcej, można nawet powiedzieć, że wiedza o wiedzy staje się ważną gałęzią nauki i cennym elementem praktyki.

### 3. Zarządzanie wiedzą

Ludzkość wykorzystuje wiedzę od zarania dziejów, zarówno w życiu codziennym jak i – w miarę rozwoju społeczeństw – w działalności społecznej i gospodarczej. Wraz z postępem, w rozwoju cywilizacji, znaczenie wiedzy zaczęło wzrastać. W czasach współczesnych dopływ nowych zasobów wiedzy jest tak olbrzymi, że nawet specjaliści nie są w stanie ogarnąć całości. Wzrasta więc znaczenie zarządzania wiedzą. Należy też dodać, że współczesne, wiodące organizacje zwracają uwagę na jeszcze jeden bardzo istotny problem – zarządzanie wiedzą nie jest już tylko problemem pojedynczych osób, ale polega głównie na umiejętnym kumulowaniu zasobów wiedzy w organizacji. Umiejętnie zarządzająca firmą kadra kierownicza powinna tak kształtować kulturę organizacyjną, aby te zasoby umiejętnie wykorzystała, a nawet uzyskać efekt synergii. Zdajemy sobie sprawę, że wiedza jest absolutnie niezbędną podstawą skutecznego zarządzania firmą, jednak nie jest zasobem wystarczającym. Wiedza zgromadzona jest przecież także w komputerach, zasobach bibliotecznych itd., które same w sobie nie

potrafią nią zarządzać. Wiedzy musi więc towarzyszyć umiejętność jej wykorzystania, a w warunkach przedstawionego już dopływu olbrzymich ilości informacji, umiejętne zarządzanie jej zasobami i wykorzystaniem nabiera wyjątkowego znaczenia w organizacjach. Zarządzanie wiedzą to nie tylko umiejętność kadry kierowniczej. Możliwość skojarzenia informacji i faktów warunkowana jest niezbędnym posiadaniem dużych zasobów aktualnej wiedzy, bowiem tylko w takich warunkach możliwe jest wykorzystanie nadarzających się okazji. Szanse i okazje lubią tylko dobrze przygotowane umysły.

W historii zarządzania wiedzą pojawiło się wiele etapów, które zdeterminowały obecność dzisiejszych systemów w tym zakresie. Są one na tyle spójne, że ich indywidualne zastosowanie jest oczywiście możliwe, jednak nie pozwala na uzyskanie maksymalnej korzyści płynącej z potencjału tkwiącego we właściwym zarządzaniu wiedzą.

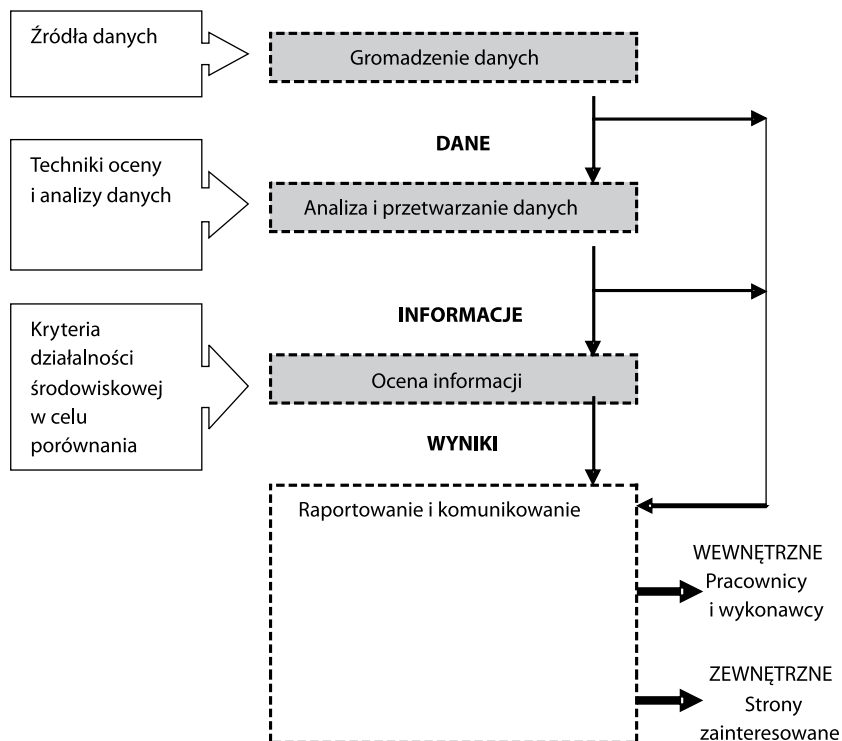


**Rys. 1.** Piramida rozwoju nauk organizacji i zarządzania oraz powstanie kierunku zarządzanie wiedzą.

Źródło: Opracowano własne na podstawie: J. Kisielnicki, *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, [w:] Abramowicz W., Nowicki A., Owoc M. (red.), *Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 27-51, za: Tiwana, A., *Knowledge Management Toolkit, The: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System*, Person Education, 2002.

Powstanie nowoczesnych koncepcji zarządzania wiedzą nie oznacza tylko kreowania nowych teorii. To także możliwość wykorzystania wiedzy w praktyce, ważna gdy podejmujemy decyzje o kierowaniu firmy na nowe tory myślenia: technologia i produkt mają nam służyć nie tylko jako rzecz użyteczna, powinny służyć także ekosystemowi i dobrze rozumianemu modelowi funkcjonowania społeczeństwa.

Prawidłowo rozumiane szanse w kreowaniu ekoinnowacji to także umiejętność gromadzenia użytecznych informacji i wykorzystywanie danych (rys. 2).



**Rys. 2.** Schemat wykorzystania danych i informacji.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: PN-EN ISO 14031: 2002 Zarządzanie środowiskowe – Ocena efektów działalności środowiskowej – Wytyczne, s. 35.

Rysunek 2 ukazuje proces kreowania wiedzy. Punktem wyjściowym jest w nim zbieranie danych. Gromadzi się je na podstawie wielu dostępnych źródeł, w określonym celu. Tym celem może być chęć tworzenia ekoinnowacji.

Kolejnym etapem tworzenia wiedzy jest transformacja danych do postaci informacji. W tym celu wykorzystuje się różne dostępne techniki oceny i analizy danych.

Przedstawiony proces kończy się wygenerowaniem wyników, które można utożsamić z zasobem wiedzy, przekazywanej w raportach.

W przypadku kreowania ekoinnowacyjności konieczne jest upowszechnianie podstawowej wiedzy społecznej. Chodzi tu o taki jej rodzaj, który może być praktycznie wykorzystany przez każdego obywatela na rzecz ochrony środowiska. Przykładem potencjalnie użytecznej wiedzy jest jej przekazanie w kontekście zasad oszczędzania zasobów i energii. Pozwoli to na stworzenie energetycznie wydajnych biur i pomieszczeń mieszkalnych.

Oszczędność energetyczna przekłada się na oszczędność zasobów kopalnych. W związku z tym, rekomendowane działania w zakresie właściwego doboru urządzeń elektrycznych dla gospodarstw domowych lub organizacji, powinny stanowić codzienną praktykę. Przykładem akcji promocyjno-informacyjnej jest inicjatywa serwisu Europejski System Informacji o Urządzeniach. Wskazuje on rodzaje i zalety wykorzystania energooszczędnych urządzeń i pozwala na określenie ich energochłonności. Kilka przykładów omawiających wskazane zagadnienie przedstawiono poniżej na podstawie informacji serwisu internetowego <sup>7</sup>.

„Oświetlenie pomieszczeń uzyskiwane jest w wyniku wykorzystania dwóch rodzajów żarówek (pomijając dopiero rozwijające się oszczędne oświetlenie diodowe LED), są to:

- żarówki konwencjonalne z włóknem żarowym o niskiej cenie zakupu, niskiej wydajności i okresie żywotności;
- kompaktowe fluorescencyjne lampy (cfl – nazywane energooszczędnymi), emitujące światło w sposób bardziej efektywny, o wydajności dochodzącej nawet do 80% i o okresie trwałości sięgającym 15 lat.<sup>8</sup>”

„Dłuższa żywotność przyczynia się do mniejszej produkcji żarówek, a więc mniejszego zanieczyszczenia środowiska. Ceny lamp energooszczędnych uzależnione są obecnie od okresu ich trwałości. Ponieważ lampy cfl mają dużo niższe koszty eksploatacyjne (tylko 20% kosztów lamp konwencjonalnych), zwrot poniesionych przy zakupie wyższych kosztów nastąpi w okresie 3–12 miesięcy w zależności od jej żywotności, a przez następny okres następuje czysty zarobek rzędu 30–40 zł na jednej lampie w ciągu roku.<sup>9</sup>”

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji oświetlenia wymienia się następujące:

- w naturalny sposób wydłużaj czas korzystania ze światła dziennego;
- korzystaj podczas pracy z odpowiedniego oświetlenia;
- korzystaj ze światła pośredniego, odbitego od sufitu lub ściany tylko wtedy, kiedy to konieczne, ponieważ takie światło jest o połowę mniej intensywne od emitowanego;
- wyłączaj zawsze światło, kiedy go nie potrzebujesz;
- montuj żarówki energooszczędne w miejscach, gdzie oświetlenie jest używane w sposób intensywny oraz tam, gdzie wymiana żarówki jest utrudniona.<sup>10</sup>”

„Obszarem zapewniającym oszczędność energetyczną jest także wykorzystanie pralek.”

Producenci wciąż udoskonalają metody prania odzieży, tak, by mało zużyła wody. Jednocześnie poprawa jakości detergentów umożliwia pranie w niższych temperaturach. Nowoczesne urządzenia mają bardziej efektywną funkcję (wirowania) suszenia, dlatego też obecnie można zakupić zarówno pralkę wysokiej klasy jak i wirówkę, a wszystko wykonane w klasie A, czyli klasie energooszczędnej. Stopień wysuszenia odzieży zależy bezpośrednio od prędkości wirowania. Cena jest bezpośrednio zależna od klasy urządzenia jakie wybrano oraz od wielkości maksymalnej prędkości obrotowej.<sup>11</sup>”

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji pralek wymienia się następujące:

<sup>7</sup> Europejski System Informacji o Urządzeniach, (stan z: 2008-11-21, <http://www.energooszczedneagd.kape.gov.pl/>)

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Ibidem.

<sup>11</sup> Ibidem.



- unikaj cykli o wysokiej temperaturze (więcej niż 60°C);
- stosuj pełne załadowanie zamiast połowicznego;
- dobieraj prędkość obrotową wirówki podczas suszenia;
- jeśli jest to możliwe, podłącz pralkę zarówno do ciepłej jak i zimnej wody;
- czyść regularnie filtry.<sup>12</sup>

Bardzo ciekawy jest też kolejny przykład proekologicznych rozwiązań: „kolejnym obszarem oszczędności energii i wody jest wykorzystanie zmywarek. Przy użyciu dzisiejszych proszków i płynów do zmywania, można przy niższej temperaturze umyć naczynia jeszcze dokładniej niż kiedyś. Nowoczesne zmywarki posiadają także dużo efektywniejszą funkcję suszenia. Można zatem dziś kupić zmywarkę doskonale myjącą i suszącą, a także zużywającą niewiele energii (klasa A). Koszty zależą od klasy efektywności energetycznej zmywarki.<sup>13</sup>”

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji zmywarek wymienia się następujące:

- nie używaj cykli zmywania w wysokiej temperaturze (powyżej 60°C);
- maksymalnie zapełniaj zmywarkę;
- w miarę możliwości używaj tzw. ekocyklu, zużycie energii jest wtedy najniższe;
- jeśli jest to możliwe, podłącz zmywarkę do zimnej i ciepłej wody.<sup>14</sup>”

Kolejny przykład także dotyczy gospodarstwa domowego. Jest to ważne, bowiem jest ono miejscem kumulowania wielu zagrożeń dla środowiska. W gospodarstwie domowym ekoinnowacyjne myślenie też jest cenne. „W przypadku chłodziarek i zamrażarek nastąpiła wyraźna poprawa jakości izolacji oraz wydajności kompresorów. Zastosowano alternatywne środki chłodzące, które mają o wiele mniejszy wpływ na warstwę ozonową i środowisko. Dzięki poprawie efektywności, wprowadzono dwie nowe klasy, wyższe od klasy A, tj. A+ oraz A++. Obecnie koszt energooszczędnych modeli niewiele odbiega od modeli poprzednich rozwiązań konstrukcyjnych mniej energooszczędnych. Wprawdzie cena zakupu w sklepie lodówki o klasie A+ jest mniejsza niż A++, to jednak koszty eksploatacyjne tej drugiej są znacznie mniejsze od kosztów eksploatacyjnych sprzętu o klasie A+.<sup>15</sup>”

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji chłodziarek i zamrażarek wymienia się następujące:

- umieszczaj lodówkę daleko od źródeł ciepła (takich jak kuchenki albo bezpośrednie światło słoneczne);
- sprawdź, czy jest wystarczająca przestrzeń z tyłu urządzenia, po to, aby schładzanie agregatu lodówki odbywało się w sposób prawidłowy;
- nie wkładaj do lodówki gorącego jedzenia, przed włożeniem koniecznie musi ostygnąć;
- nie otwieraj drzwi niepotrzebnie;
- rozmrażaj urządzenie regularnie, by zapobiec narastaniu lodu (niektóre modele mają czynność rozmrażania automatycznego);
- zapobiegaj zniszczeniu uszczelnień drzwi lodówki.<sup>16</sup>”

„Piekarniki i kuchenki mikrofalowe stanowią kolejny przykład możliwej oszczędności energetycznej. Zastosowanie lepszych materiałów izolacyjnych pozwoliło na bardziej równo-

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Ibidem.

<sup>15</sup> Ibidem.

<sup>16</sup> Ibidem.

mierny rozkład temperatury wewnątrz piekarnika czy kuchenki mikrofalowej. Wymuszony obieg powietrza przy użyciu wentylatora pozwala na lepszą cyrkulację gorącego powietrza, co pozwala na bardziej równomierne wykorzystanie przestrzeni piekarnika, a więc także znaczne skrócenie czasu przyrządzania potraw.<sup>17</sup>

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji piekarników i kuchenek mikrofalowych wymienia się następujące:

- nagrzewaj piekarnik tylko wg instrukcji;
- przyrządzaj razem różne potrawy;
- stosuj odpowiednie programy do przyrządzania danych potraw;
- unikaj częstego otwierania piekarnika podczas procesu przyrządzania potraw;
- stosuj obieg wymuszony, jeżeli jest to możliwe.<sup>18</sup>

Wielkie ilości prądu pobiera sprzęt komputerowy i audio-wizualny.

„Elektroniczny sprzęt audio-wizualny i komputerowy odgrywa równie istotną rolę w procesie oszczędzania energii. Większość tego rodzaju urządzeń posiada trzy opcje działania: włączone, czuwanie i wyłączone. Z opcji czuwania urządzenie może być włączone przy pomocy pilota lub w inny sposób. Opcja ta może powodować znaczne zużycie energii w przypadku, kiedy urządzenie pracuje dziennie tylko kilka godzin, a pozostały czas to czuwanie. Zarówno cena jak i koszt eksploatacji jest nierozdzielnie związany z funkcjonalnością danego urządzenia i jego wykonaniem, a nie z bezpośrednim parametrem zużycia energii. Modele o niskim zużyciu energii w opcji czuwania posiadają oznaczenie na tabliczce informacyjnej np. znak Energy Star.<sup>19</sup>

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji sprzętu audio-wizualnego i komputerowego wymienia się następujące:

- dioda świecąca na czerwono świadczy o tym, że urządzenie znajduje się w opcji czuwania i powinno być wyłączone, jeżeli nie jest używane;
- zawsze wyłączaj takie urządzenia jak TV lub drukarka, jeśli ich nie używasz;
- sprawdź czy w twoim komputerze opcja czuwania i wygaszasz ekranu są ustawione automatycznie.<sup>20</sup>

„Obszar istotnej oszczędności energii elektrycznej stanowią podgrzewacze wody. Większe wymogi co do izolacji podgrzewaczy wody spowodowały mniejsze straty energii cieplnej oraz krótszy czas podgrzewania wody. Obecnie dostępne są podgrzewacze z elektronicznym sterowaniem, co pozwala ustawiać temperaturę wody osobno na każdy dzień. Jeżeli podgrzewacz używany jest do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i do ogrzewania pomieszczeń, powinien mieć dwa osobne termostaty. Podgrzewacze z elektronicznym sterowaniem na każdy dzień tygodnia są urządzeniami dość kosztownymi.<sup>21</sup>

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji podgrzewaczy wody wymienia się następujące:

- wybierz podgrzewacz odpowiedni do potrzeb twojej rodziny lub organizacji, zbyt duży zbiornik zużyje niepotrzebnie więcej energii;
- używaj prysznica zamiast wanny;

---

<sup>17</sup> Ibidem.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Ibidem.

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> Ibidem.

- ustaw programator tak, aby podgrzał wodę tuż przed kąpielą;
- postaraj się kąpać i brać prysznic wtedy, kiedy w zbiorniku dostępna jest gorąca woda, aby uniknąć ponownego jej podgrzewania;
- ustaw termostat na 55–60°C.<sup>22</sup>

„Powszechnie wykorzystanie klimatyzatorów zużywających duże ilości energii elektrycznej rodzi kilka oszczędnościowych sugestii. Używane obecnie substancje czynne nie powodują zniszczenia warstwy ozonowej oraz zanieczyszczenia środowiska, dąży się do stosowania wyłącznie naturalnych substancji. Urządzenia klimatyzacyjne posiadają etykiety efektywności energetycznej. Te o wyższej klasie efektywności energetycznej mają wyższe ceny, ale są tańsze w użytkowaniu.<sup>23</sup>”

„W grupie porad pozwalających na zmniejszenie środowiskowego wpływu eksploatacji klimatyzatorów wymienia się następujące:

- dobra izolacja budynku spowoduje mniejsze zapotrzebowanie na chłód latem i mniejsze zapotrzebowanie na ciepło zimą;
- wentyluj budynek nocą, wtedy temperatura na zewnątrz jest niższa;
- ustaw termostat na 20°C;
- używaj rolet i żaluzji, które spowodują zacinienie pomieszczeń;
- używaj klimatyzacji tylko w pomieszczeniach użytkowanych.<sup>24</sup>”

Przedstawiona poniżej idea ma ogromną przyszłość i znaczenie także dla przedsiębiorstw.

„Jedną z możliwości wdrażania zasad oszczędności energetycznej jest koncepcja budownictwa pasywnego, która rozpoczęła się w Niemczech w 1991 roku. Pozwoliła ona stworzyć rozwiązania redukujące zapotrzebowanie na energię w budynku do 1/20 istniejących norm przy zachowaniu komfortowych warunków. Istnieje więcej niż 6 tys. budowli, które wypełniają standardy pasywnego budownictwa, są to: biura, apartamenty i domy zarówno nowe, jak i po renowacji. Do grupy pięciu kluczowych elementów koncepcji pasywnego domu zalicza się<sup>25</sup>:

1. Koperta. Wszystkie komponenty struktury, które obejmują wewnętrzną przestrzeń powinny być szczególnie izolowane.
2. Szczelność. Należy wyeliminować wszelkie nieszczelności występujące na łączeniach.
3. Wentylacja. Należy wykorzystać system mechanicznej wentylacji z odzyskiem ciepła, dzięki temu gorące powietrze odprowadzane na zewnątrz z budynku ogrzewa chłodniejsze wprowadzane do środka.
4. Mostki powietrzne. Należy wyeliminować straty ciepła w punktach słabo izolowanych przy oknach, drzwiach i innych częściach.
5. Okna. Należy zminimalizować straty ciepła w zimie i zyski ciepła w lecie.<sup>26</sup>”

Skuteczne zarządzanie przepływem wiedzy wymaga usprawnienia odpowiednich typów komunikacji wewnątrz organizacyjnej. Przykładowe rodzaje takiej komunikacji przedstawiono w tabeli 2.

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> WBCSD, Energy Efficiency in Buildings, WBCSD 2008, s. 51, 200-11-05, <http://www.wbcscd.org/includes/getTarget.asp?type=d&id=MzE0Njk.pdf>

<sup>26</sup> Ibidem.

**Tab. 2.** Rola poszczególnych typów komunikacji wewnętrznej w rozwijaniu wiedzy organizacji.

Komunikacja	Cel i zawartość przekazu	Czynniki wspierające rozwijanie zasobów wiedzy poprzez komunikację
Pionowa w dół	Informowanie o celach i planach organizacji, zaznajamianie z procedurami praktykami organizacji, przekazywanie poleceń i instrukcji, wyrażanie i sugestii, oczekiwani i zachęty, rozpowszechnianie pożądanych wartości	Sprzężenie zwrotne, wysoka częstotliwość przekazu, odpowiednie formułowanie przekazu, zgodność przekazu werbalnego z niewerbalnym, dostarczanie motywacji, wiarygodność, autorytet przełożonego
Pionowa w górę	Informowanie o problemach związanych z wykonywaniem pracy, organizacyjnych i dotyczących współpracy między pracownikami, przekazywanie nowych pomysłów, sugestii, usprawnień, wyrażanie oczekiwań i opinii	Otwarcie przełożonego na odbiór negatywnych informacji, wysoki poziom wzajemnego zaufania, powszechna świadomość, że zawsze coś można zrobić lepiej, poczucie bezpieczeństwa podwładnego, umiejętność podejmowania i rozwijania oddolnych inicjatyw przez przełożonego
Pozioma	Dążenie do koordynacji działań na tym samym szczeblu, wzajemne przekazywanie wiedzy i umiejętności, rozpowszechnianie informacji formalnych i nieformalnych, wspólne rozwiązywanie problemów	Umiejętność uczenia się, chęć dzielenia się posiadaną wiedzą, brak nadmiernej rywalizacji, zaspokojone potrzeby afiliacji członków grupy, poczucie wspólnego interesu
Ukośna i sieciowa	Koordynacja działań grup projektowych, wymiana wiedzy formalnej i nieformalnej na temat samej organizacji lub jej członków, pozytywne naśladownictwo w rozwiązywaniu problemów, rozpowszechnianie poglądów	Wysoki stopień wzajemnych kontaktów między pracownikami różnych szczebli, otwartość jako cecha kultury organizacyjnej, istnienie platformy wymiany wiedzy

Źródło: A. Żur, *Komunikacja w organizacji opartej na wiedzy*, Zeszyty Naukowe nr 671, AE w Krakowie, Kraków 2005, s. 147-158.

Cytowane powyżej przykłady pokazują, że proekologiczne myślenie nie jest nowością, chociaż nie wszędzie jest powszechne, a nawet obecne. Wiedza pozwoli nam – być może – na proekologiczną restrukturyzację społeczeństw i gospodarek. Wyjątkowo ważna rola przypadnie ekoinnowacjom.

## Bibliografia

1. Dryden G., Vos J., *Rewolucja w nauczaniu*, Wydawnictwo Moderski i S-ka, Poznań 2000.
2. Europejski System Informacji o Urzędzeniach, (stan z: 2008-11-21, <http://www.energooszczedneagd.kape.gov.pl/>)
3. Gamble P.R., Blackwell J., *Knowledge management. A state of the art. Guide*. Kogan Page, London 2001, [w:] A. Chodyński, *Wiedza i kompetencje ekologiczne w strategiach rozwoju przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2007.
4. Kisielnicki J., *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, [w:] Abramowicz W., Nowicki A., Owoc M. (red.), *Zarządzanie wiedzą w systemach informacyjnych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 27-51, za: Tiwana A., *Knowledge Management Toolkit, The Practical Techniques for Building a Knowledge Management System*, Person Education, 2002.
5. Kobyłko G., Morawski M., (red. nauk.) *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, Difin, Warszawa 2006.
6. Koźmiński A.K., *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach*, [w:] *Polska w Europie 2000 – Polskie nauki o zarządzaniu wobec wyzwań XXI wieku, Dorobek Szkoły Letniej*, Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2000.
7. WBCSD, *Energy Efficiency in Buildings*, WBCSD 2008, s. 51, 200-11-05, <http://www.wbcsd.org/includes/getTarget.asp?type=d&id=MzE0Njk.pdf>
8. Żur A., *Komunikacja w organizacji opartej na wiedzy*, Zeszyty Naukowe nr 671, AE w Krakowie, Kraków 2005.

## **SUMMARY**

### **Knowledge management vs. creation process of eco-innovation**

Knowledge is one of the basic factors which create eco-innovation solutions. Just as important is to develop pro-ecological awareness, logical thinking skills and also ethical, social and ecological friendly attitudes. Essentially in organizations there is a need of changing the paradigm, it means a different model of thinking which requires taking into consideration the ecosystem during the creation of technology, process and product.

# Zarządzanie jakością ekoinnowacji

## 1. Wprowadzenie

Ekoinnowacje odnoszą się do określenia nowości produktowych i procesowych mających na celu zapobieganie lub zminimalizowanie niekorzystnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń oraz złego użycia zasobów naturalnych. Ekoinnowacje mogą przyczyniać się do zrównoważonego rozwoju i zwiększenia wartości rynkowej produktów i procesów, bo są odpowiedzią na wymagania współczesnej gospodarki. Są połączeniem innowacyjnych rozwiązań z troską o środowisko naturalne.<sup>2</sup> Termin ekoinnowacje jest też często używany do określenia szeregu powiązanych idei – od korzystnych dla środowiska naturalnego technologicznych nowinek do społecznie akceptowanych praktyk biznesowych.

Aktualnie zapotrzebowanie na innowacyjne rozwiązania w technologiach i procesach ochrony środowiska jest coraz większe. Świadczy o tym rosnący rynek i obroty firm funkcjonujących w obszarze ekoinnowacji. Potencjał tego rynku wydaje się być ogromny. Japonia na przykład przoduje w konstrukcji samochodów o napędzie hybrydowym, a Brazylia jest światowym liderem w produkcji biopaliw. Jeżeli firmy europejskie chcą liczyć się na tym rynku muszą już teraz planować i inwestować w ekoinnowacje<sup>3</sup>.

Umiejętne zarządzanie sferą ekoinnowacji oraz nastawienie się na satysfakcję ich klientów (beneficjentów) prowadzi do tego, że można mówić o zarządzaniu jakością ekoinnowacji. Zarządzanie jakością ekoinnowacji, poza jakością innowacji, nakazuje zwrócić uwagę również na jej aspekt ekologiczny.

Do zarządzania jakością dochodzi się metodycznie poprzez osiągnięcie następujących etapów: kontrola jakości, sterowanie jakością i zapewnienie/zabezpieczenie jakości. Następnym etapem jest już zarządzanie jakością wraz z bardzo rozpowszechnionym kompleksowym zarządzaniem jakością (TQM). Z punktu widzenia innowacji istotne wydaje się zwrócenie uwagi na wszystkie te elementy. Różne, bowiem elementy kontroli, sterowania, zapewniania czy zarządzania jakością mogą być przydatne przy realizacji ekoinnowacji. Tak

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska, Katedra Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji

<sup>2</sup> B. Ziółkowski, M. Hajduk, *Norma ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności w aspekcie barier i ograniczeń otoczenia*, [w:] Materiały konferencyjne wydane przez Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji Głównego Instytutu Górnictwa, Katowice 2006.

<sup>3</sup> L. Bednárová, I. Liberko, *Environmental benchmarking and benefit of performance benchmarking*. Inter-cathedra: annual scientific bulletin of plant – economic department of the European wood technology university studies. No 25, Bratysława, 2009.

dla przykładu, etap kontroli jakości koncentruje działania związane z produktem (tu z ekoinnowacją) oraz sprawdzeniem jego zgodności z parametrami i wymaganiami przyjętymi wcześniej przed przystąpieniem do jej realizacji. Kontrola wykonywana jest zwykle przez wyspecjalizowany personel, tak aby mieć duże prawdopodobieństwo wychwycenia błędów. Produkty niezgodne ze specyfikacjami są odrzucane lub najczęściej przekazywane do poprawienia. Z kolei sterowanie jakością kładzie taki sam nacisk na kontrolę, ale włącza dodatkowo do systemu pracowników realizujących i stwarza (poprzez odpowiednie narzędzia) sprzężenia zwrotne pomiędzy wynikami kontroli a procesem realizacji produktu. Zapewnienie jakości odnosi się nie tylko do konkretnego produktu, ale dotyczy całego procesu jego realizacji. Etap ten sprowadza się do przeprowadzenia konkretnych przedsięwzięć i zadań, które mają zapewnić zgodność produktów z wytyczonymi wymaganiami. Dotyczą one przede wszystkim właściwego obsadzenia stanowisk i właściwej organizacji pracy, doboru odpowiednich składników i zapewnienia właściwego środowiska pracy i jego elementów. Wszystkie przedsięwzięcia związane z realizacją etapu zapewnienia jakości służą do zapobiegania powstaniu produktów nie odpowiadających wymaganiom i przede wszystkim wytworzeniu wśród klientów opinii firmy zaangażowanej w sferę jakości. Końcowym etapem jest zarządzanie jakością polegające na zastosowaniu procedur zarządzania jakością do wszystkich zagadnień związanych z zarządzaniem, w tym także do ustalania polityki, strategii, struktury organizacyjnej firmy i formowania kultury pracy. Dotyczą one pracowników odpowiedzialnych za realizację celu jakościowego przedsiębiorstwa, poprzez dokumentowanie procesów, sprawowanie kontroli nad ich przebiegiem oraz właściwe przyporządkowanie pracowników do działań oraz ich szkolenie. W kompleksowym zarządzaniu jakością wykorzystuje się nie tylko umiejętności pracowników, lecz również podejmuje się działania polegające na motywacji do kreatywnego rozwoju i poprawy komunikatywności w działaniach zespołu, których głównym celem jest jakość. Jak wcześniej zasygnalizowano każdy z tych etapów można wykorzystać do sprawnego i efektywnego wdrażania ekoinnowacji. Stąd też, w oparciu o nie, w dalszej części, przedstawiono wybrane elementy zarządzania jakością, które można wykorzystać do inspirowania i wprowadzania ekoinnowacji.

## 2. Kwalitologiczna kontrola jakości

### 2.1. Ilościowe metody określania jakości

Istnieje kilkanaście podstawowych metod ilościowego określania poziomu jakości produktów. Takim produktem może być również ekoinnowacja. Oblicze poziomu jakości, czyli satysfakcji beneficjenta lub klienta odbywać się może według określonych procedur oceny jakości. Pewien problem może stwarzać fakt, że metod oceny jakości jest wiele. W dalszej części krótko scharakteryzowano wybrane.<sup>4</sup>

#### a) Uśredniona jakość transformowana (UJT)

Metoda ta istnieje w dwóch wariantach w zależności od rodzaju transformacji. Może to być:

<sup>4</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Techniki wspomaganie zarządzania jakością*, Wydanie II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2010.

- uśredniona jakość transformowana iloczynowo (UJTI),
- uśredniona jakość transformowana potęgowo (UJTP).

Obie te metody dają na ogół wyniki obliczeń zbieżne interpretacyjnie i nieznacznie różne co do wartości bezwzględnych. Jakość uśrednioną można obliczać jako średnią arytmetyczną bądź ważoną z uwzględnianych znamion jakości: A – przydatności, B – poprawności, C – użyteczności, D – doznaniowości, E – opłacalności, F – sozologiczności. Wtedy wzór na kompleksową jakość produktu ma postać:

$$J = \frac{k}{z} (A + B + C + D + E + F) \quad (1)$$

gdzie: k – współczynnik;

z – liczba uwzględnianych znamion jakości.

W przypadku odbiorów jakościowych jakość uśrednioną można obliczać jako średnią arytmetyczną zbioru kryteriów poprawności B, a przystosowanie obliczonej średniej do interpretacji według jednościowej skali stanów względnych następuje przez wykorzystanie:

- funkcji wielomianowej dla UJTI;
- funkcji potęgowej dla UJTP.

Z uwzględnieniem tych funkcji wzory pozwalające obliczyć poziom jakości produktu przedstawiają się następująco:

- w odniesieniu do UJTI

$$Q_w = J * f_w \quad (2)$$

$$f_w = 1 - 0,5 * s * \left( \frac{0,01 * z}{n} + 0,6 * u_p + 1,3 * u_n \right) \quad (3)$$

- w odniesieniu do UJTP

$$Q_p = J^p \quad (4)$$

$$p = 1 + s * \left( \frac{0,01 * z}{n} + 0,7 * u_p + u_n \right) \quad (5)$$

gdzie:

up – dziesiąty udział kryteriów zakwalifikowanych do stanów pośrednich (ponad 0,4 do 0,7 włącznie)

un – dziesiąty udział kryteriów zakwalifikowanych do stanów niekorzystnych (od 0 do 0,4 włącznie)

s – stopień wymagalności (zazwyczaj przyjmowany w granicach od 0,8 do 1,4)

s = 1 dla wymagań normalnych,

s < 1 dla wymagań złagodzonych,

s > 1 dla wymagań zaostrzonych.

n – liczność kryteriów branych pod uwagę.

Przebieg postępowania podczas stosowania metody UJT jest następujący:

1. Przygotowanie kryterialnego wzorca jakości (gdy metodę będzie się wykorzystywać wielokrotnie) lub dobranie zestawu kryteriów jakości (gdy metoda jest wykorzystywana sporadycznie).

2. Wyznaczenie kryterialnych wyróżników jakości.



3. Obliczenie wyróżników znamionowych z uwzględnieniem potrzebnych aspektów jakości ( $z = 1$ , gdy oblicza się tylko jeden wyróżnik;  $z = 6$ , gdy oblicza się jakość kompleksową).
4. Obliczenie jakości uśrednionej według metody UJTI lub UJTP<sup>5</sup>.

### b) Grupowa selekcja stanów (GSS)

Jest przystosowana do obliczania poziomu jakości podczas odbiorów jakościowych. Nazwa wynika stąd, że stwierdzone stany kryterialne rozdziela się (selekcjonuje) na pięć grup selekcyjnych. Obliczany poziom jakości nazywamy spełnialnością wymagań rozumie się jako stopień spełnienia postawionych wymagań. Spełnialność będzie pełna gdy wszystkie wymagania zostaną spełnione całkowicie – zdarza się to bardzo rzadko choć jest to możliwe<sup>6</sup>. Podział całego obszaru spełnialności wymagań na pięć grup selekcyjnych przedstawia się jak w tab. 1.

**Tab. 1.** Podział na grupy selekcyjne w GSS.

Oznaczenie grupy	Zakres spełnialności	Rodzaj stanu
U	ponad 90% do 100% włącznie	bardzo korzystny
W	ponad 70% do 90% włącznie	korzystny
X	ponad 50% do 70% włącznie	pośredni
Y	ponad 30% do 50% włącznie	niekorzystny
Z	od 0% do 30% włącznie	bardzo niekorzystny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Sęp, A. Pacana: *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2001, s. 55.

Poziom jakości wyrażony w % można przedstawić za pomocą wzorów:

a) w odbiorach normalnych

$$S_n = 0,95 * U + 0,75 * W + 0,45 * X + 0,15 * Y \quad (6)$$

Postępowanie podczas stosowania metody GSS sprowadza się do następujących czynności:

- 1) dobór kryteriów jakości lub przygotowanie kryterialnego wzorca jakości (gdy metoda ma być wykorzystana wielokrotnie),
- 2) mierzenie lub ocena stanów wszystkich kryteriów,
- 3) przypisanie każdego z kryteriów do danej grupy selekcyjnej,
- 4) ewentualne różnicowanie i stopniowanie ważności kryteriów,
- 5) wyznaczenie udziałów procentowych grup selekcyjnych,
- 6) obliczenie  $S_n$ ,
- 7) wnioski i podjęcie decyzji odbiorczej.

Metoda GSS jest metodą uniwersalną i nadaje się do wykorzystania wszędzie tam, gdzie stosuje się odbiór jakościowy (liczbowy, alternatywny, szacunkowy), dając informację o jakości i jej strukturze przez przypisanie kryteriów do poszczególnych grup selekcyjnych<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2001.

<sup>6</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2006.

<sup>7</sup> J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, op. cit.

### c) Punktacja sformalizowana (PS)

Metoda obliczania poziomu jakości produktu często stosowana ze względu na prostotę. Jej wadą jest brak zaleceń ujednociających, utrudniających interpretację wyniku obliczeń. Może być ona realizowana w dwojaki sposób:

- zwykłym – ocena stanów kryteriów jest dokonywana według uznania oceniającego,
- uwarunkowanym – ocena stanów kryteriów nie jest dowolna, lecz zależy od ściśle określonych warunków – kryterialny wzorzec jakości.

Istota metody powoduje, że najczęściej jest ona stosowana do oceny produktu charakteryzującego się dużą ilością stanów niemierzalnych. Gradacja ocen w punktacji sformalizowanej może być różna: dwu-, trzy-, pięcio-, dziesięciostopniowa. Ważnym jest, aby liczba punktów dla każdego stopnia była stała. W przypadku tej metody zaleca się stosowanie pięciostopniowej skali ocen jak w tab. 2

**Tab. 2.** Skala ocen w punktacji sformalizowanej.

Liczba punktów	Rodzaj stanu
5	bardzo korzystny
4	korzystny
3	pośredni
2	niekorzystny
1	bardzo niekorzystny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Sęp, A. Pacana: *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2001, s. 57.

Przy takim stopniowaniu ocen wzór na obliczanie poziomu jakości produktu wygląda następująco:

$$H = G + K - C \quad (7)$$

Człon główny G oblicza się:

$$G = \frac{R}{8 * n} \quad (8)$$

gdzie:

$$R = (9 * a + 7 * b + 4 * c + 2 * d + e - n) \quad (9)$$

Człon korekcyjny K wylicza się ze wzoru:

$$K = \frac{c + 5 * d + 10 * e}{200 * n} \quad (10)$$

Stała C = 0.05 dla wymagań normalnych, a C = 0.01 dla wymagań zaostzonych.

- n – liczba rozpatrywanych kryteriów,
- a – liczba przyznanych ocen 5 punktowych,
- b – liczba przyznanych ocen 4 punktowych,
- c – liczba przyznanych ocen 3 punktowych,
- d – liczba przyznanych ocen 2 punktowych,
- e – liczba przyznanych ocen 1 punktowych.

#### d) Metoda alternatywno-punktowa (MAP)

Nazywana również metodą Czechowskiego, jest często stosowaną w praktyce metodą punktową. Istota określania poziomu jakości produktu sprowadza się do określenia, które z rozpatrywanych kryteriów są ważne, a które mniej ważne i podaniu ilości kryteriów, których produkt nie spełnia wymagań.

Cechy dzieli się na następujące grupy:

- cechy krytyczne,
- cechy ważne,
- cechy średnio ważne,
- cechy mało ważne.

Zwykle cechom ważnym przypisuje się wagę 50, średnio ważnym 10 i mało ważnym 1. Wskaźnik jakości produktu przyjmuje się ze wzoru:

$$Q_0 = 50n_w + 10n_s + 1n_m \quad (11)$$

Jeżeli badany produkt „i” nie spełnia liczby „m” cech (w poszczególnych grupach), to jego jakość przedstawia się następująco:

$$Q_i = 50(n_w - m_w) + 10(n_s - m_s) + 1(n_m - m_m) \quad (12)$$

Mając obliczone wartości wskaźników jakości, produktu spełniającego wszystkie cechy oraz dla produktu ocenianego można określić wskaźnik porównywalny  $q_i$ .

$$q_i = \frac{Q_i}{Q_0} = \frac{50(n_w - m_w) + 10(n_s - m_s) + 1(n_m - m_m)}{50n_w + 10n_s + 1n_m} \quad (13)$$

Oznaczenia w powyższych wzorach:

- $n_w$  – liczba cech ważnych,
- $m_w$  – liczba cech ważnych, których badany produkt nie spełnia,
- $n_s$  – liczba cech średnio ważnych,
- $m_s$  – liczba cech średnio ważnych, których badany produkt nie spełnia,
- $n_m$  – liczba cech mało ważnych,
- $m_m$  – liczba cech mało ważnych, których badany produkt nie spełnia.

Tak obliczony wskaźnik może przybierać wartość w przedziale  $0 < q_i < 1^8$ .

## 2.2. Analiza cenowo-jakościowa

W ostatnim czasie dużym powodzeniem cieszą się porównawcze metody określania jakości produktów. Do rozstrzygnięcia takich dylematów przygotowano metodę matematyczną, która ma dać jednoznaczną odpowiedź na pytanie: „który z podobnych wariantów produktu bardziej opłaca się zrealizować?”<sup>9</sup>. Analizę cenowo-jakościową można przeprowadzić według przedstawionego schematu:

1. Obliczenie wskaźnika cenowego jakości:

$$c_p = \frac{P}{Q} \left[ \frac{z\text{ł}}{\%} \right] \quad (14)$$

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> A. Pacana: *Sterowanie jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2000.

P – cena,  
 Q – poziom jakości w [%].  
 Im niższy wskaźnik  $c_p$  tym korzystniej dla produktu.

2. Obliczenie ceny zrelatywizowanej

$$p = \frac{P_a - P}{P_a - P_i} \quad (15)$$

P – cena doraźna dla danego przypadku,  
 $P_a$  – cena największa dla danej ACJ,  
 $P_i$  – cena najmniejsza dla danej ACJ.

3. Obliczenie wskaźnika proporcjonalności cenowo-jakościowej

$$e = \frac{p}{q} \quad (16)$$

p – cena zrelatywizowana,  
 q – poziom jakości wyrażony ułamkiem dziesiętnym.

4. Obliczenie wskaźnika funkcji decyzyjnej

$$\text{a) dla } e = 0 + 1, \quad d_n = 0,5 * e \quad (17)$$

$$\text{b) dla } e > 1, \quad d_k = 0,5 + 0,5 * (1 - 1/e) \quad (18)$$

5. Obliczanie zrelatywizowanego wskaźnika cenowego

$$c = \frac{c_{pa} - c_p}{c_{pa} - c_{pi}} \quad (19)$$

$c_{pa}$  – maksymalny wskaźnik cenowy jakości w danej ACJ,  
 $c_{pi}$  – minimalny wskaźnik cenowy jakości w danej ACJ,  
 $c_p$  – wskaźnik cenowy jakości analizowanego produktu.

6. Obliczanie wskaźnika rozstrzygnięcia dla preferencji technicznej

$$r_t = 0,167(3 * q + 2 * d + c) \quad (20)$$

7. Wskaźnik rozstrzygnięcia dla preferencji ekonomicznej

$$r_e = 0,167(3 * c + 2 * d + q) \quad (21)$$

8. Obliczenie uśrednionego wskaźnika rozstrzygnięcia decyzyjnego

$$r_d = 0,5(r_t + r_e) \quad (22)$$

Im wyższy wskaźnik  $r_d$  tym korzystniej dla produktu<sup>10</sup>.

Analiza cenowo-jakościowa ma za zadanie zbadać relację między ceną/kosztom produktu a poziomem jego jakości. Dzięki wcześniej wyliczonej jakości (satisfakcji) rozwiązań ekoinnowacyjnych, przy wykorzystaniu znajomości ponoszonych kosztów, można w matematyczny, stosunkowo prosty sposób wskazać, które rozwiązanie ekoinnowacyjne jest korzystniejsze.

### 3. Sterowanie jakością z wykorzystaniem narzędzi zarządzania jakością

#### 3.1. Tradycyjne narzędzia zarządzania jakością

W trakcie realizacji ekoinnowacji przydatne mogą być instrumenty zarządzania jakością, które można podzielić na<sup>11</sup>:

- a) zasady zarządzania jakością (ZZJ),
- b) metody zarządzania jakością (MZJ),
- c) narzędzia sterowania (zarządzania) jakością (NZJ).

Zasady zarządzania jakością wyrażają stosunek organizacji i jego pracowników do ogólnie rozumianych problemów jakości. Są one pomocne we wdrażaniu systemu zarządzania jakością, przy motywowaniu pracowników do jego rozwijania i doskonalenia. Ustalają główne cele i zadania polityki jakości prowadzonej przez kierownictwo organizacji. Zasady mogą mieć charakter zbioru wskazówek dotyczących kształtowania stosunków w całym przedsiębiorstwie lub mogą definiować konkretne zadania i być skierowane w szczególności do pracowników zatrudnionych w poszczególnych działach organizacji.

Metody zarządzania jakością charakteryzują się planowym, powtarzalnym i opartym na naukowych podstawach sposobem postępowania podczas realizacji zadań związanych z zarządzaniem jakością, pozwalają kształtować jakość projektową i jakość wykonania.

Narzędzia sterowania (zarządzania) jakością służą do zbierania i przetwarzania danych związanych z różnymi aspektami jakości. Są instrumentami nadzorowania i diagnozowania procesów projektowania, wytwarzania, kontroli, montażu oraz wszelkich innych działań występujących w cyklu istnienia wyrobu. Ich znaczenie wynika z faktu, że bez dysponowania rzetelnymi i pełnymi informacjami, trudno mówić o podejmowaniu skutecznych działań w zakresie systematycznego doskonalenia jakości.

Do elementarnych narzędzi zarządzania jakością należą<sup>12</sup>:

- 1) Diagram przyczyn i skutków
- 2) Arkusze kontrolne
- 3) Histogram
- 4) Wykres Pareto-Lorentza
- 5) Wykresy korelacji
- 6) Karty kontrolne
- 7) Stratyfikacja
- 8) Algorytm

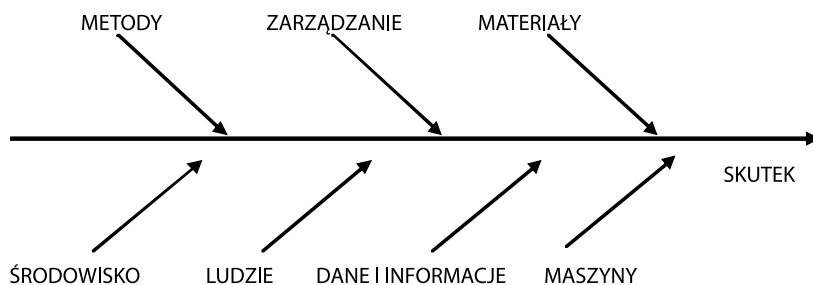
W dalszej części przedstawiono krótką ich charakterystykę mającą na celu przybliżyć ich ideę dla potrzeb ekoinnowacji.

Diagram przyczyn i skutków (diagram Ishikawy lub „rybia ość”) służy do badania złożonych problemów organizacyjnych. Tworząc diagram, należy przede wszystkim określić, jaki fakt (skutek) będzie poddany analizie. Fakt ten należy wypisać po prawej stronie arkusza i narysować strzałkę przez cały arkusz, wskazującą na ten fakt. Główne czynniki, które mają najistotniejszy wpływ na skutek, są wypisywane na końcach odgałęzień. W przypadku produkcji najczęściej można zacząć od podstawowego podziału na pięć głównych przyczyn

<sup>11</sup> A. Hamrol, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa, 1998.

<sup>12</sup> J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, op. cit.

– tzw. 5 M: człowiek (man), maszyna (machine), materiał (material), metoda (method), zarządzanie (management). Często pięć wymienionych przyczyn uzupełnia się szóstą (6 M): pomiar (measurement), a nawet E (środowisko). Następnie określa się czynniki drugorzędne bezpośrednio związane z czynnikami głównymi, następnie (w razie potrzeby) trzeciorzędne itd. Na zakończenie wybiera się czynnik krytyczny, najsilniej oddziałujący na wynik rozpatrywanego procesu. Diagram Ishikawy obrazuje rys. 1.



**Rys. 1.** Idea diagramu Ishikawy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2001, s. 20.

Arkusze kontrolne pomagają w zbieraniu i porządkowaniu informacji dotyczących konkretnego wyrobu lub procesu. Na arkusze nanosi się (za pomocą prostych symboli – np. kresek lub krzyżyków) dane o zdarzeniach związanych z rozpatrywanym wyrobem lub procesem, w szczególności o częstotliwości i miejscu ich występowania. Arkusz kontrolny to proste, ale bardzo przydatne narzędzie, znakomicie ułatwiające zbieranie i porządkowanie wszelkich danych. Może być zastosowany prawie na każdym stanowisku.<sup>13</sup>

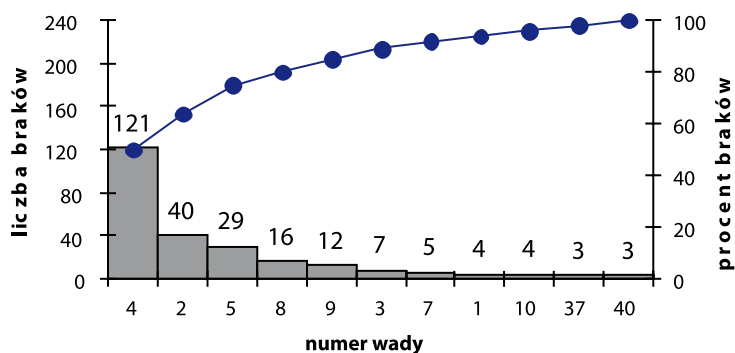
Histogram jest stosowany do demonstracji danych liczbowych w formie, która może być łatwiej zrozumiała niż tabela liczb. Przedstawia on w formie słupków częstość występowania poszczególnych mierzonych cech w określonych przedziałach. Jego przygotowanie wymaga określenia liczby przedziałów w zależności od wyników, ustalenia największej i najmniejszej wartości wśród wyników, obliczenia wielkości pojedynczego przedziału, granic poszczególnych przedziałów i wartości środkowych, zliczenia wartości znajdujących się w poszczególnych przedziałach oraz narysowania ich w postaci słupków na wykresie. Histogram może ponadto pokazać rozkład wartości w stosunku do wartości nominalnej i tolerancji, co może dać informację o udziale sztuk wadliwych w całości produkcji.<sup>14</sup>

Wykres Pareto-Lorentza opiera się na stwierdzonej empirycznie prawidłowości, że w przyrodzie, technice itp. zazwyczaj 20+30% przyczyn decyduje o 70+80% skutków. Zatem w prawie wszystkich procesach większość wad jest powodowana jedynie przez kilka przyczyn. Gdy zostaną one zidentyfikowane (a temu służy właśnie wykres Pareto-Lorentza), wówczas można zredukować straty przez skoncentrowanie się na wyeliminowaniu bądź zredukowaniu wpływu tych przyczyn. Sposób postępowania przy analizie Pareto jest następujący: wybór problemów podlegających analizie, zebranie danych, uszeregowanie problemów – od tego z największą liczbą do tego z najmniejszą (do ok. 80%, resztę zsumować w punkcie „pozostałe”), stworzenie histogramu i wykresu wartości skumulowanych. Takie graficzne

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Ibidem.

przedstawienie ma zwrócić uwagę na najistotniejsze składniki, np. kosztów, i koncentrować wysiłek na obszarach, które mają największe znaczenie.<sup>15</sup> Przykład wykresu Pareto-Lorentza obrazuje rys. 2.



**Rys. 2.** Przykład wykresu Pareto-Lorentza.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2001, s. 20.

Wykresy korelacji są graficzną ilustracją związku zachodzącego pomiędzy dwiema zmiennymi. Umożliwiają one zbadanie zależności pomiędzy dwoma zmiennymi, np. w celu sprawdzenia, czy istnieje jakiegokolwiek powiązanie między skutkiem a podejrzaną przyczyną. Tworzenie wykresu rozpoczyna się od zebrania danych, które następnie przedstawia się we współrzędnych prostokątnych, przez nanoszenie wszystkich par wyników. Pożądane jest posiadanie co najmniej 30 par danych. Jeśli punkty na wykresie układają się w pobliżu pewnej krzywej, oznacza to, że pomiędzy badanymi zmiennymi zachodzi znacząca korelacja. Krzywa ta może być aproksymowana z wykorzystaniem odpowiedniej funkcji regresji, ze wskazaniem siły związku pomiędzy zmiennymi w postaci współczynnika korelacji.<sup>16</sup>

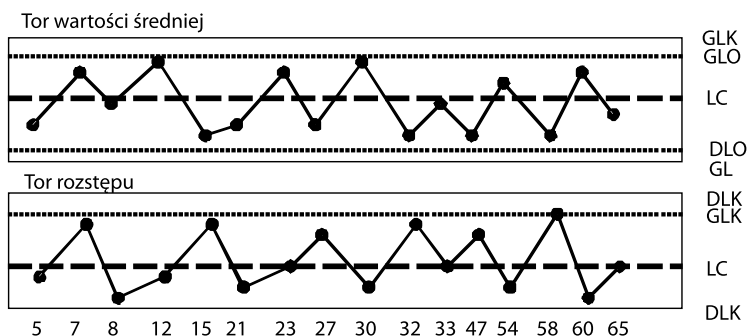
Karty kontrolne są podstawowym narzędziem w statystycznym nadzorowaniu i sterowaniu procesów. Każda karta kontrolna zawiera linię centralną LC, górną i dolną linię kontrolną (GLK i DLK), a czasem także górną i dolną linię ostrzegawczą. Prowadzenie karty kontrolnej wymaga pobierania z procesu produkcyjnego, na bieżąco, w ustalonych, regularnych odstępach czasu, próbek wyrobów o ustalonej liczebności. Częstotliwość pobierania próbek powinna być taka, aby karta wykazywała wszystkie istotne zmiany zachodzące w procesie. Następnie dla każdej próbki oblicza się miary statystyczne, np. średnią arytmetyczną, medianę, rozstęp lub odchylenie standardowe wybranej cechy. Obliczone wartości wrysowuje się w tor karty o uprzednio ustalonych liniach kontrolnych. Jeżeli wartości mieszczą się pomiędzy liniami kontrolnymi lub nie tworzą określonej sekwencji, oznacza to, że proces jest stabilny lub inaczej, że nie podlega działaniu czynników, które mogą trwale pogorszyć jego wyniki. Projektowanie kart kontrolnych opiera się na założeniu, że każdy proces jest poddawany działaniu dwóch rodzajów czynników zakłócających naturalnych (losowych) i specjalnych (systematycznych lub sporadycznych). W statystycznej kontroli procesu są stosowane dwa rodzaje kart kontrolnych:

<sup>15</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, Wydanie II, op. cit.

<sup>16</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, op. cit.

- Karty kontrolne dotyczące cech ocenianych liczbowo.
- Karty kontrolne dotyczące cech ocenianych alternatywnie<sup>17</sup>.

Przykładową kartę kontrolną obrazuje rys. 3.



**Rys. 3.** Przykłady kart kontrolnych wykorzystywanych do sterowania procesem.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: A. Hamrol, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1998, s. 211.

Stratyfikacja (rozwarstwienie danych) oznacza rozdzielenie lub posegregowanie na oddzielne warstwy lub poziomy. Ponieważ dąży się do jak najgłębszej analizy problemu, więc im więcej podgrup zostanie użytych podczas zbierania danych, tym lepiej. Dane z oddzielnych źródeł (np. od oddzielnych dostawców) powinny być analizowane oddzielnie. Jeśli istnieje taka potrzeba, dane mogą być połączone później. Rozwarstwienie danych należy brać pod uwagę przy wszystkich narzędziach zbierania i analizy danych: arkuszach kontrolnych, histogramach, analizie Pareto, kartach kontrolnych, wykresach korelacji i innych.<sup>18</sup>

Algorytm (schemat blokowy lub diagram przepływu) jest w niektórych źródłach dołączany do siedmiu elementarnych narzędzi zarządzania jakością zamiast stratyfikacji. Algorytmy są czasami stosowane do opisanie istniejących procesów lub zaprojektowania nowych. Mogą być to wszelkie procesy, procedury czy ciągi czynności, które za pomocą algorytmu można przedstawić w jasnej, łatwo czytelnej formie. Algorytm jest obrazowym przedstawieniem kolejnych kroków procesu, bardzo przydatnych przy poszukiwaniu możliwości udoskonalania go przez zrozumienie sposobu, w jaki rzeczywiście proces przebiega. Przez zbadanie tego, w jakich relacjach są poszczególne etapy czy kroki procesu, można ujawnić potencjalne źródła problemów.<sup>19</sup> Przykładowy algorytm przedstawia rys. 4.

### 3.2. Nowe narzędzia zarządzania jakością

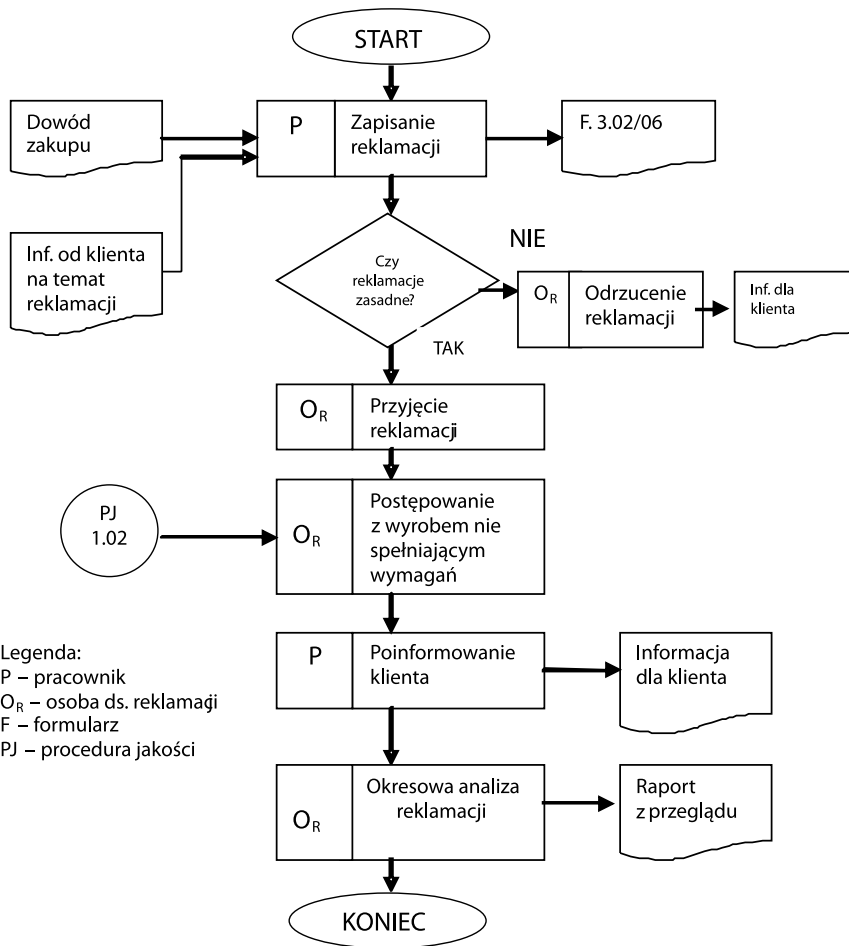
Oprócz tradycyjnych narzędzi sterowania jakością do pomocy przy innowacyjnych projektach wykorzystywać można również 7 nowych narzędzi. Ponieważ odnoszą się one do sfery zarządzania dlatego najczęściej mówi się o nich, że są to narzędzia zarządzania jakością. Do tych nowych narzędzi zarządzania jakością zalicza się:

<sup>17</sup> A. Hamrol, *Zarządzanie jakością*, op. cit.

<sup>18</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006, s. 65.

<sup>19</sup> J. Sęp, A. Pacana, *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, op. cit.





Rys. 4. Przykład schematu blokowego.

Źródło: Opracowanie własne.

- 1) Diagram pokrewieństwa.
- 2) Diagram zależności.
- 3) Drzewo decyzyjne.
- 4) Diagram tablicowy.
- 5) Tablicowa analiza danych.
- 6) Diagram procesu podejmowania decyzji.
- 7) Diagram strzałkowy.<sup>20</sup>

W dalszej części przedstawiono krótką ich charakterystykę mogącą zainspirować do wprowadzenia ich do ekoinnowacji.

Diagram pokrewieństwa jest wykorzystywany do porządkowania danych i informacji zebranych przykładowo w wyniku burzy mózgów. Pomysł zapisuje się na oddzielnych kartkach, które są porządkowane przez zespół 6-8 osób w następujący sposób:

<sup>20</sup> J. Sęp, R. Perłowski, A. Pacana, *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, op. cit.

- łączy się parami pomysły powiązane i zbliżone merytorycznie,
- kontynuuje się łączenie par, aż ich liczba będzie ograniczona do maksimum 10,
- znajduje się odpowiednie nazwy wspólne, reprezentatywne dla połączonych grup pomysłów,
- buduje się wykres z poszczególnych grup, sytuując grupy pokrewne blisko siebie lub zapisując kolejno w tablicy diagramu.

Diagram zależności jest stosowany w celu ustalenia zależności pomiędzy głównym problemem a powiązаныmi z nim czynnikami. Wykres ten pozwala również na ustalenie kolejności następstw tych czynników. Narzędzie to bywa stosowane w celu odnalezienia logicznych zależności zarysowanych w diagramie pokrewieństwa. Aby opracować diagram zależności, należy kolejno:

- jasno i precyzyjnie postawić problem, zapisać go na karcie i umieścić na tablicy,
- wokół problemu umieścić na osobnych kartach powiązane z nim pomysły lub czynniki,
- połączyć liniami powiązane ze sobą czynniki, a następnie nanieść strzałki wskazujące na kolejność zdarzeń,
- na podstawie przebiegu strzałek ustalić kluczowe czynniki lub przyczyny (wskazuje na to liczba strzałek wychodzących z jednego punktu).

Drzewo decyzyjne jest stosowane do graficznej analizy czynności, jakie muszą być wykonane, by osiągnąć pożądany cel. Może być także wykorzystywane do określania wszystkich czynników mających wpływ na rozważany problem. Zmusza do zbadania wszystkich logicznych i chronologicznych połączeń między zadaniami. Aby opracować drzewo decyzyjne, należy kolejno:

- sprecyzować cel lub problem, zapisać na karcie i umieścić z lewej strony tablicy,
- zadać pytanie „Jaka metoda pozwoli osiągnąć cel?”. Odpowiedzi na to pytanie napisane na kartach należy umieścić z prawej strony zadania,
- kontynuować opisane działania aż do wyczerpania pomysłów,
- połączyć strzałkami problemy ogólne z problemami coraz bardziej szczegółowymi.

Diagram tablicowy jest wykorzystywany w celu wskazania zależności między wymaganiami klienta i parametrami wyrobu aby ustalić, jakimi cechami powinien się charakteryzować wyrób. Przedstawia w formie tablicy powiązania elementów (zadań, czynności, procesów, proponowanych rozwiązań) oraz rodzaj i siłę związku. Rozwinięciem tego diagramu jest metoda QFD.

Tablicowa analiza danych jest stosowana w celu analizy danych zawartych w diagramach tablicowych. Wskazuje ona zależności między dwoma zbiorami danych niepowiązаныmi ze sobą funkcjonalnie. Umożliwia odczytanie siły w zależności między dwiema zmiennymi. Dane są przedstawiane na wykresach, w których budowa musi być jednak poprzedzona wielowariantowymi analizami.

Diagram planowania procesu podejmowania decyzji jest stosowany do graficznej analizy zdarzeń i nieprzewidzanych wypadków, które mogą się zdarzyć w czasie realizacji zadania począwszy od określenia problemu, aż do jego realizacji. Narzędzie to pozwala na określenie środków zaradczych w przypadku zaistnienia nieoczekiwanych problemów. Aby opracować diagram planowania procesu podejmowania decyzji, należy kolejno:

- zbudować drzewo decyzyjne,
- wybrać jedną z głównych gałęzi drzewa i zadać pytanie: „Co nieprzewidzianego może się zdarzyć?” lub „Jak jeszcze mogą się potoczyć wypadki?”

- odpowiedzi nanieść na wykres, przy każdym z możliwych zdarzeń dopisać środki zaradcze,
- kontynuować proces aż do zakończenia gałęzi.

Diagram strzałkowy jest używany do planowania działań i ustalania kolejności zadań. Wykres jest tworzony na podstawie podziału i kolejności realizacji poszczególnych zadań. Do budowy wykorzystuje się zasady teorii grafów, w której numery (kółka – węzły) oznaczają np. stany, a łączące je strzałki, tzw. krawędzie grafu, wskazują na czynności prowadzące do uzyskania kolejnych stanów. Aby opracować diagram strzałkowy, należy kolejno:

- wypisać na pojedynczych kartach etapy realizacji zadania, podając na dole czas trwania każdego etapu,
- umieścić karty na tablicy, zachowując właściwą kolejność działań,
- przedstawić za pomocą strzałek powiązania między etapami,
- ułożyć karty w formę wykresu.<sup>21</sup>

## 4. Zarządzanie jakością zgodne z ISO 9001

### 4.1. Istota systemów zarządzania jakością

Normy ISO serii 9000 są międzynarodowymi standardami opracowanymi przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną ISO (International Organisation for Standardisation). Rodzina norm ISO 9000 opracowana została w celu wsparcia wszystkich organizacji we wdrażaniu i efektywnym funkcjonowaniu systemów jakości, bez względu na ich typ i wielkość.<sup>22</sup> Normy mają bardzo ogólny i uniwersalny charakter. Normy te zalicza się do tzw. norm trzeciej generacji, które nie odnoszą się do żadnej konkretnej branży czy specjalności ani do żadnego konkretnego produktu. Mogą być stosowane przez przedsiębiorstwa produkcyjne, usługowe, przez organizacje nastawione na zysk, ale także przez organizacje typu non-profit, czyli urzędy administracji publicznej, publiczne szkoły wyższe itp. Zadaniem norm jest stworzenie skutecznego sposobu zarządzania, pozwalającego na stabilną jakość produktu. Normy wyraźnie określają, które z tych obszarów powinny być w takim skutecznym zarządzaniu jakością uwzględnione. Ze względu na uniwersalizm zarządzania jakością można wykorzystać zarządzanie systemowe i procesowe, będące podstawą tego modelu zarządzania, do realizacji projektów ekoinnowacyjnych. Szczególnie wkomponowane w systemy ISO 9001 ciągle doskonalenie może być podstawą do realizacji ekoinnowacji. W dalszej części przedstawiono krótką charakterystykę norm stanowiących rodzinę ISO 9001. Norma ISO 9000:2005 stanowi wprowadzenie do norm dotyczących zarządzania jakością i ułatwia ich zrozumienie. Opisuje podstawy systemu zarządzania jakością oraz stosowaną terminologię. Omówiony jest model systemu zarządzania wraz z podstawowymi elementami i zasadami jakimi powinna się kierować organizacja. Normę tę można nazwać również słownikiem pojęć związanych z jakością. Została ona tak opracowana, aby każda ze stron rozumiała pod pewnymi pojęciami to samo. Zapewnia to uniknięcie nieporozumień w interpretacji pomiędzy np. firmami a jednostkami certyfikującymi jak również między klientami a firmami. Norma ISO 9000:2005 odgrywa ważną rolę w rozumieniu i stosowaniu

<sup>21</sup> Ibidem.

<sup>22</sup> J. Łunarski, *Zarządzanie jakością, standardy i zasady*, WNT, Warszawa, 2008.

pozostałych norm serii ISO 9000, ale nie może być podstawą do wdrożenia systemu zarządzania jakością.<sup>23</sup>

Norma ISO 9001:2008 zawiera wymagania dla systemu zarządzania jakością dla każdego rodzaju organizacji, niezależnie od jej rodzaju i wielkości. Określa wymagania dla organizacji, która chce wykazać zdolność do ciągłego dostarczania wyrobów lub usług zgodnych z wymaganiami klienta i z obowiązującymi przepisami oraz do zwiększania zadowolenia klienta. Jest stosowana do oceny zdolności organizacji do spełnienia wymagań klienta, wymagań przepisów i wymagań określonych przez organizację. Wymagania tej normy są pogrupowane w odpowiednie działy zgodnie z modelem funkcjonowania organizacji. Wymagania dotyczą zarządzania jakością i obejmują cały obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa: zarządzanie przedsiębiorstwem, zapewnienie zasobów, zarządzanie produkcją lub realizacją usługi wraz z kontrolą jakościową wyrobu lub usługi, monitorowanie procesów i wyrobów, audytowanie organizacji, doskonalenie organizacji i wyrobu poprzez nadzór nad niezgodnościami oraz wprowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych. Norma ISO 9001:2008 może być stosowana w każdej organizacji bez względu na zakres jej działalności, w związku z możliwością stosowania wyłączeń niektórych wymagań, przy czym wyłączenia mogą dotyczyć tylko wymagań podanych w rozdziale 7, jeżeli mają odpowiednie uzasadnienie. Organizacja może otrzymać certyfikat potwierdzający zgodność z wymaganiami tejże normy, po pozytywnym przejściu audytu certyfikującego wykonanego przez niezależną firmę zewnętrzną. Wdrożony i doskonalony System Zarządzania Jakością według normy ISO 9001:2008 zapewnia nie tylko organizacyjne uporządkowanie firmy i objęcie należytych nadzorem tych wszystkich obszarów działania firmy, od których zależy zapewnienie i utrzymanie wymaganego oraz deklarowanego poziomu jakości, zapewnienie satysfakcji klientów, w tym również klientów wewnętrznych, czyli pracowników, a także rozwój przedsiębiorstwa w pożądanym kierunku.<sup>24</sup>

ISO 9004:2000 jest normą o charakterze wytycznych i nie zawiera wymagań tak jak norma ISO 9001:2008. Wytyczne dotyczą doskonalenia zarówno systemu zarządzania jakością, jak i doskonalenia całej organizacji. Uwzględniono w niej zarówno skuteczność, jak i efektywność systemu zarządzania jakością. Celem normy jest zadowolenie nie tylko klientów organizacji, ale i innych stron zainteresowanych, np. pracowników organizacji, właścicieli, dostawców, społeczeństwa. Podano w niej koncepcje, sugestie i zalecenia, których zastosowanie zależy od organizacji i od tego, czy są one dla niej przydatne i odpowiednie do wdrożenia<sup>25</sup>. Wytyczne normy mogą być stosowane w zależności od tego, czy są przydatne w konkretnej sytuacji. Norma ta umożliwia dokonanie samooceny w procesie ciągłego doskonalenia, jak również dążenie do kompleksowego zarządzania jakością. Zastosowanie strategii przedstawionej w normie ma prowadzić do doskonalenia systemu zarządzania jakością, co z kolei prowadzi do doskonalenia wyników działalności całej organizacji.<sup>26</sup> Normy ISO 9001:2008 i ISO 9004:2000 stanowią spójną parę norm o podobnej strukturze, dzięki

<sup>23</sup> A. Pacana, D. Stadnicka, *Wdrażanie i auditowanie systemów zarządzania jakością zgodnych z normą ISO 9001:2000*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2007.

<sup>24</sup> S. Ziółkowski, *Systemy zarządzania jakością w małych i średnich firmach*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2007.

<sup>25</sup> por. Gierczak A., „Global born companies” – charakter przedsiębiorstwa w warunkach „nowej gospodarki”, [w:] Adamczyk J. (red.), *Zmiany gospodarcze i społeczne w integrującej się Europie*, Zarządzanie i Marketing, Zeszyt Nauk. Nr 6, Oficyna Wydaw. Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2006.

<sup>26</sup> A. Pacana, D. Stadnicka, *Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001. Wdrażanie, audytowanie i doskonalenie*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2009.

czemu można łatwo przechodzić od wymagań jednej normy do wytycznych drugiej. Każdy paragraf z ISO 9001:2008 jest w tej normie ujęty i dodatkowo rozwinięty, tak aby użytkownik mógł zrozumieć jak dany punkt normy ISO 9001:2008 można doskonalić. ISO 9004 jest zalecana dla tych organizacji, które chcą doskonalić swój system ponad wymogi ISO 9001 pod kątem skuteczności i efektywności.

Systemy zarządzania jakością mogą być rozbudowywane w kierunku zintegrowanych systemów zarządzania m.in. o systemy zarządzania środowiskowego oparte na normie ISO 14001<sup>27,28</sup> lub rozporządzenie EMAS co może być dodatkową inspiracją do ekoinnowacji.

## 4.2. Systemowe zarządzanie jakością – studium przypadku

Każda organizacja, mająca na celu rozwój, musi zwracać uwagę na zmiany zachodzące wewnątrz organizacji oraz na oczekiwania klienta, aby uzyskać jego zadowolenie.<sup>29</sup> Wyjątkowo pomocne w dzisiejszych czasach w tych działaniach są ekoinnowacje. Pomocne mogą być w tym działaniu standaryzowane, międzynarodowe systemy a w nich system zarządzania jakością (SZJ) oparte o wymagania norm ISO serii 9000. Fakt ten był podstawą do podjęcia w 2006 r. decyzji o wdrożeniu wymagań normy ISO 9001:2000 do działalności Efekt Plus Sp. z o.o. Dnia 29.10.2006 roku wydano zarządzenie o wdrożeniu SZJ oraz o powołaniu Pełnomocnika ds. SZJ. Opracowano wówczas również harmonogram wdrażania tego systemu, który przewidywał zakończenie tego procesu w terminie 4 miesięcy, po którym przewidywano miesięczny okres przygotowawczy do procesu certyfikacji.

Pierwsze działania wynikające z harmonogramu to szkolenia dla najwyższego kierownictwa a następnie dla Pełnomocnika ds. SZJ, auditorów wewnętrznych i pracowników. Wynikiem konsultacji i szkoleń było między innymi precyzyjne określenie terminów i definicji dostosowanych do działalności Efekt Plus Sp. z o.o. w tym definicji<sup>30</sup>:

KLIENT – odbiorca produktów Efekt Plus,

WYRÓB – wynik procesu wydobycia surowca lub realizacji wyrobu (folia stretch),

NAJWYŻSZE KIEROWNICTWO – Prezes i Wiceprezes zarządu, Pełnomocnik ds. SZJ,

HANDLOWIEC – sprzedawca-handlowiec, handlowiec, przedstawiciel handlowy.

Kolejnymi działaniami wdrażającymi było:

- określenie procesów występujących w przedsiębiorstwie,
- opracowanie Polityki Jakości oraz wstępnej listy procedur i ewentualnych instrukcji,
- opracowanie dokumentacji SZJ,
- szkoleniu pracowników z opracowanej dokumentacji systemowej,
- wybranie jednostki certyfikującej,
- przygotowanie systemu do procesu certyfikacji.

<sup>27</sup> M. Hajduk, L. Woźniak, *System zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności – oczekiwania i korzyści wewnętrzne przedsiębiorstw* [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, pod red. A. Kalety, K. Moszkowicz, L. Woźniaka, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław, 2006.

<sup>28</sup> L. Woźniak, M. Hajduk-Stelmachowicz, S. Dziedzic, B. Ziółkowski, *Systemy zarządzania środowiskowego we współczesnym przedsiębiorstwie*, [w:] *Koncepcje i narzędzia zarządzania strategicznego*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa, 2006.

<sup>29</sup> A. Gazda, *Doskonalenie zarządzania jakością w przedsiębiorstwie przemysłowym*, [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław, 2006.

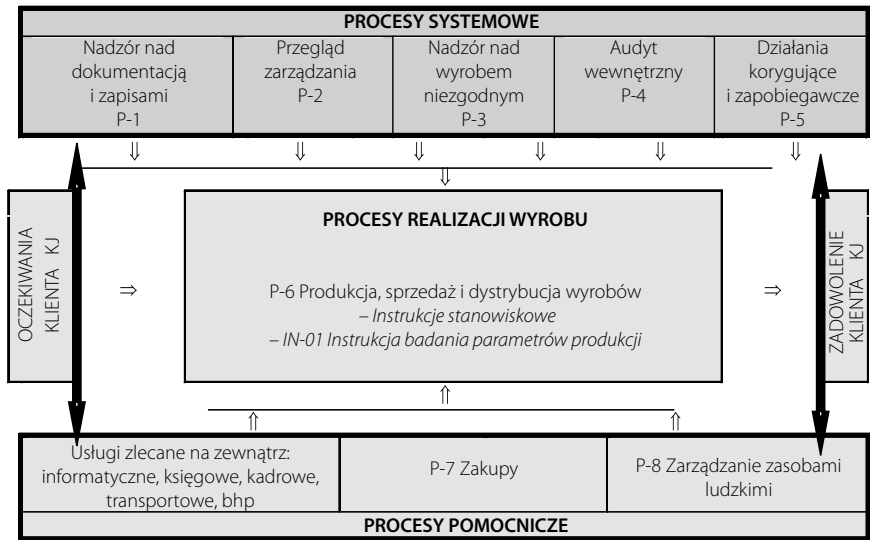
<sup>30</sup> Księga jakości Efekt Plus Sp. z o.o., Materiał niepublikowany, Rzeszów, 2010.

Efekt Plus Sp. z o.o. zdecydowała się opierając swój system jakości na normie PN-EN ISO 9001 wyłączyć wymagania punktu 7.3. Projektowanie i rozwój, gdyż Spółka nie prowadzi projektowania wyrobów w rozumieniu normy odniesienia.

W trakcie opracowywania systemu zarządzania jakością przyjęto, że procesy, realizowane w firmie to:

- procesy główne – procesy dotyczące wykonywania produkcji i dostarczania usługi,
- procesy zarządzania – procesy wspomagające realizację procesów głównych od strony zarządzania i doskonalenia,
- procesy pomocnicze – procesy wspomagające realizację procesów głównych od strony techniki, zasobów i logistyki.

Wzajemne oddziaływanie zidentyfikowanych procesów (i procedur ich opisujących oznaczanych P-1+P-8) zobrazowano jak na rys. 5.



**Rys. 5.** Mapa procesów realizowanych w Efekt Plus Sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Księga jakości Efekt Plus Sp. z o.o., Materiał niepublikowany, Rzeszów 2010, s. 12.

W dokumentach systemu jakości oraz innych związanych z nim określono nie tylko sposoby przebiegu procesów oraz ich stałego nadzoru. Dokonywane pomiary, analizy zapewniać mają osiągnięcie zaplanowanych wyników. Z kolei wewnętrzne audyty jakości, ankiety, badania marketingowe oraz podejmowane działania korygujące/zapobiegawcze i przeglądy są podstawą ciągłego doskonalenia procesów, na których oparty jest ten system.

Na etapie dokumentowania systemu przyjęto kilka zasad, którymi kierowano się podczas prac projektowo-wdrożeniowych. Oto one:

- System będzie się składał tylko z niezbędnej ilości dokumentów – stworzy się tylko niezbędne procedury i instrukcje.
- W księdze jakości zostanie opisany ogólny sposób spełnienia wymagań normy.
- Propozycje i uwagi zatrudnionego konsultanta zewnętrznego nie będą bezkrytycznie przyjmowane.

- Przy tworzeniu dokumentacji będzie się pracować zespołowo i konsultować się pomiędzy poszczególnymi zespołami.
- Stworzy się system, który będzie pomagał w pracy, a nie ją utrudniał.
- Wszyscy poznają system na tyle dobrze, aby swobodnie się w nim poruszać<sup>31</sup>.

W oparciu o te zasady dokumentację systemu ustanowiono następująco: księga jakości, procedury SZJ, instrukcje oraz dokumenty związane. Nadzór nad systemem, w tym nad dokumentacją zlecono Pełnomocnikowi ds. Jakości (PJ).

Księga Jakości zawierała w swojej treści następujące procedury:

- P-1 Nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- P-2 Przegląd zarządzania,
- P-4 Audyt wewnętrzny,
- P-5 Działania korygujące i zapobiegawcze,
- P-8 Zarządzanie zasobami ludzkimi.

Natomiast w formie odrębnych dokumentów opracowano procedury i instrukcje:

- P-7 Zakupy,
- P-6 Produkcja, sprzedaż i dystrybucja wyrobów,
- P-3 Nadzór nad wyrobem niezgodnym,
- IN-1 Instrukcja badania parametrów produkcji.

Do księgi jakości załączono „Księgę formularzy i załączników”, będącą zbiorem formularzy i druków oraz kwestionariuszy SZJ. Zgodnie z opisaną wcześniej zasadą do opisu procesów wykorzystano konkretne procedury. Do procesów głównych:

- P-6 Produkcja, sprzedaż i dystrybucja wyrobów.

Do procesów pomocniczych:

- P-8 Zarządzanie zasobami ludzkimi.
- P-7 Zakupy.

Do procesów systemowych:

- P-1 Nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- P-2 Przegląd zarządzania,
- P-3 Nadzór nad wyrobem niezgodnym,
- P-4 Audyt wewnętrzny,
- P-5 Działania korygujące i zapobiegawcze.

Po opracowaniu dokumentacji przeszkolono załogę. Dzięki perspektywicznemu podejściu do SZJ okazało się, że dokumentacja w zasadzie w niewielkim stopniu odbiega od dotychczasowej praktyki. Owszem należało udokumentować niektóre procedury, niektóre dokumenty dodać a inne usunąć, ale nie miało to rewolucyjnego wpływu na istniejący system jakości czemu wyraz dali pracownicy podczas szkoleń.

Po wdrożeniu i ustabilizowaniu systemów wystąpiono z wnioskiem o jego certyfikację. Na jednostkę mającą tego dokonać wybrano TÜV Saarland e.V. Termin audytu ustalono na 3 stycznia 2007 roku. Audyt ten nie wykazał niezgodności w funkcjonującym systemie jakości i stał się podstawą do otrzymania przez Efekt Plus Sp. z o.o. certyfikatu nr 71 100 I 017 (rys. 6.) na zgodność posiadanego systemu z wymaganiami normy ISO 9001, którego ważność, ze względu na nowelizację normy modelowej ustalono do 23.01.2008 roku i przedłużono do 23.01.2011 r.

<sup>31</sup> A. Pacana, D. Stadnicka, *Systemy zarządzania jakością ...*, op. cit.

Dnia 18 stycznia 2010 roku odbył się audyt odnowy, który potwierdził utrzymywanie systemu w zgodzie z wymaganiami normy i dokumentacji. Systemy zarządzania jakością, mimo że nie odnoszą się bezpośrednio do jakości produktów a jedynie do organizacji są powszechnie wdrażane, utrzymywane i doskonalone w szanujących się przedsiębiorstwach. Aktualnie szacuje się, że liczba wydanych certyfikatów tylko w Polsce wynosi ponad 17 tysięcy a w krajach Europy Zachodniej jest znacznie większa. Systemy te są certyfikowane w ok. 160 krajach świata, w tym w USA i Japonii. Dzięki temu, że SZJ wprowadza gwarancję powtarzalności i konieczność doskonalenia procesów w organizacji można je również wykorzystywać do ekoinnowacyjności. Aby dobrze przygotować się do prac projektowo-wdrożeniowych w zakresie ekoinnowacyjności warto wykorzystać elementy systemów zarządzania jakością zgodnych z ISO 9001.



**Rys. 6.** Certyfikat systemu zarządzania jakością dla Efekt Plus Sp. z o.o.



## 5. Konceptje zarządzania jakością

### 5.1. Konceptja Josepha Jurana i P.B. Crossy

Oprócz zarządzania jakością w oparciu o normę ISO 9001 w organizacjach funkcjonują również inne konceptje zarządzania jakością. One również mogą inspirować ekoinnovazione. Do takich klasycznych należą konceptje Josepha Jurana i P.B. Crossy. Podstawą koncepcji Josepha Jurana są stwierdzenia, że powodem błędów i strat powstających podczas realizacji produktów są w znacznej mierze zakłócenia w funkcjonowaniu systemu. Jedynie niewielka część problemów według Jurana wynika z błędów popełnianych przez pracowników. Juran opracował tzw. triadę procesu zarządzania, składającą się z:

- planowanie jakości,
- kontrola jakości,
- usprawnianie jakości.

Do planowania jakości zaliczył on czynności, których celem jest: określenie klienta, identyfikacja potrzeb klienta, rozwijanie cech produktu powiązanych z potrzebami klienta, a także przeniesienie uzyskanych wyników na czynności operacyjne. Wskazując na istotną rolę klienta Juran jako jeden z pierwszych, przedstawił koncepcję klienta wewnętrznego i zewnętrznego, także opracował 9 wskazówek do postępowania z klientami:

1. Zidentyfikowanie klientów.
2. Określenie potrzeb tych klientów.
3. Przetłumaczenie potrzeb klientów na język produkcji.
4. Planowanie produkcji spełniającej te potrzeby.
5. Optymalizacja parametrów produkcji w celu spełnienia nie tylko potrzeb klientów, lecz również wymagań producenta.
6. Opracowanie procesu zdolnego do realizacji produkcji.
7. Optymalizacja procesu.
8. Sprawdzenie czy proces jest zdolny realizować produkcję w istniejących warunkach.
9. Wdrożenie procesu do produkcji.

Z kolei kontrola jakości według Jurana ma na celu zagwarantowanie osiągnięcia ustalonych zamierzeń w zakresie produktu podczas działań operacyjnych. Kontrola nie powinna ograniczać się do zidentyfikowania błędów, przeanalizowania przyczyn ich powstania oraz podjęcia działań zapobiegawczych, ale powinna wskazywać obszary do doskonalenia planowania operacyjnego. Zwracając dużą uwagę na kontrolę jakości Juran uznał, że proces ten powinien obejmować: oszacowanie aktualnego stanu realizacji działań operacyjnych, porównanie ich stanu z przyjętymi wytycznymi, podjęcie działań w zakresie eliminacji różnic. Usprawnianie jakości ma na celu redukcję lub eliminację strat jakie pojawiają się w organizacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na mechanizm sprzężenia zwrotnego. Nie należy się ograniczać tylko do skorygowania wykrytego błędu, ale należy również wyciągnąć odpowiednie wnioski i następnie postarać się o ich wdrożenie. W obszarze usprawnień jakości Juran wyodrębnił dziesięć etapów wspierających ten proces:

1. Uświadomienie potrzeby i szansy doskonalenia jakości.
2. Ustalenie celów ciągłego doskonalenia.
3. Sporządzenie zestawu czynności i harmonogramów potrzebnych do osiągnięcia celów oraz stworzenie odpowiedniej struktury organizacyjnej.
4. Przeszkolenie wszystkich pracowników.

5. Przydzielenie zadań problemowych.
6. Informowanie o przebiegu prac.
7. Okazanie uznania.
8. Ogłoszenie wyników.
9. Odnotowanie sukcesów.
10. Włączenie usprawnień do systemu unormowań stałej działalności firmy.

Stworzenie i propagowanie idei procesu usprawniania jakości uważane jest za najważniejszy wkład Jurana w filozofię TQM.

- Jednym z uwarunkowań skuteczności działań podejmowanych dla usprawnienia jakości jest precyzyjne zdefiniowanie klienta.

P.B. Crosby (twórca koncepcji „zero wad”), uważał, że droga jakości czyli do „zera wad” przebiega przez zapobieganie. Wprowadził on określenie „szczepionka jakości”, którą organizacje mogą zastosować, w celu zapobiegania niezgodnościom, a zawiera ona następujące składniki: zdeterminowanie, wykształcenie, wdrożenie. P. Crosby podkreślał, że doskonalenie jakości jest procesem ciągłym, a nie programem, ponieważ słowo program wskazuje na to, że zostanie on zakończony, gdy zostaną rozwiązane wszystkie problemy z jakością. P.B. Crosby opracował w ramach swojej koncepcji zarządzania jakością czternaście kroków do doskonalenia jakości:

1. Zaangażowanie się naczelnego kierownictwa w program wdrażania systemu.
2. Powołanie zespołów ds. doskonalenia jakości.
3. Opracowanie i wprowadzenie kryteriów jakościowych wskazujących problemy wynikające z braku zgodności z ustaleniami.
4. Ocena kosztów braku jakości.
5. Zwiększenie świadomości projakościowej pracowników i identyfikacja problemów.
6. Rozwiązywanie zidentyfikowanych problemów.
7. Programowanie produkcji bezusterkowej.
8. Szkolenie pracowników w celu aktywnego uczestnictwa w procesie doskonalenia jakości.
9. Wyznaczenie momentu, od którego obowiązywać będzie zasada „żadnych usterek”.
10. Określenie celów i zachęcanie poszczególnych pracowników do samodoskonalenia.
11. Zorganizowanie skutecznej komunikacji między kierownictwem a pracownikami w sprawie problemów jakościowych.
12. Ocena i nagradzanie osób uczestniczących w programie.
13. Powołanie rad lub grup jakości monitorujących potrzeby realizacji programu.
14. Ponowienie realizacji programu jakościowego przy uzyskanym wyższym poziomie systemu i świadomości.

Przedstawione kroki do doskonalenia jakości są pewnego rodzaju zbiorem wskazówek, w oparciu o które każda organizacja wypracowuje dla siebie swoje metody doskonalenia jakości.

Podkreślał on, że jakość nie wymaga nakładów, jeżeli opiera się na zapobieganiu błędom oraz wskazywał na wzrost znaczenia następujących działań:

- poprawne wykonanie projektów spełniających potrzeby klienta i łatwo realizowanych,
- wyjawianie i eliminowanie źródeł strat oraz konieczności ekonomiczności osiągniętej dzięki ciągłemu i efektywnemu doskonaleniu technologii,
- zadowolenie klienta – nakłady na to, to inwestycja, która zwróci się w przyszłości.<sup>32</sup>

Według P.B. Crosby'ego podejście stosowane w doskonaleniu jakości, które sprawdza się w organizacji przemysłowej nie daje gwarancji, że sprawdzi się w innego typu organizacji, np. organizacji zajmującej się projektowaniem. Idąc dalej wypracowany model doskonalenia w jednej organizacji, niekoniecznie sprawdzi się w innej, chociaż będą to nawet podobne organizacje (wielkość, branża, itp.). Dlatego należy w ramach doskonalenia jakości wypracowywać własne rozwiązania, pamiętając, że pierwsze próby doskonalenia jakości nie zawsze przynoszą takie efekty jak wszystkie następne.

## 5.2. Koncepcja Edwarda Deminga (TQM) i Model Doskonałości EFQM

Wprawdzie problematyka zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie rozwijana była intensywnie od początku XX wieku, jednak w postaci zarządzania jakością, rozumianego jako sposób konkurowania firmy, nabrała znaczenia dopiero w ostatnich dziesięcioleciach, stosownie do nasilania się konkurencji na rynku. Wspólnym wysiłkiem takich autorytetów jak W. E. Deming, J. M. Juran oraz P. B. Crosby została skonstruowana formuła kompleksowego zarządzania jakością (*Total Quality Management –TQM*) jako ideał, do którego powinno dążyć każde przedsiębiorstwo, jeżeli chce się utrzymać na rynku. Dzisiaj często za ojca TQM uznaje się Williama Edwarda Deminga, który był amerykańskim konsultantem w zakresie kontroli i sterowania jakością. Uważany jest on również za jednego z głównych twórców japońskiego sukcesu gospodarczego, który czerpał wiele z koncepcji zarządzania jakością opracowanej przez Deminga.

Podstawowe problemy badawcze Deminga skoncentrowane były głównie na problematyce redukcji odchyleń. Uznał on, że odchylenia występujące w każdym procesie spowodowane są przyczynami powszechnymi i przypadkowymi. W obszarze zarządzania wskazywał na konieczność wprowadzenia totalnej transformacji stylu zarządzania oraz włączania pracowników w ciągły proces zmian, w celu szerszego zrozumienia przez nich istoty i znaczenia tego procesu.

Współczesne zarządzanie jakością oparte jest na 14 zasadach sformułowanych przez W. Edwarda Deminga:

1. każda firma powinna mieć określony długookresowy cel swojej działalności, tak by każdy pracownik miał w niej swoją pozycję i mógł się angażować w realizację tego celu,
2. firma musi przyjąć filozofię postępowania dotyczącą usuwania przyczyn powstawania niekorzystnych zjawisk związanych z reklamacjami, opóźnieniami dostaw do odbiorców, wadami i usterkami produktów, omyłkami,
3. należy odejść od masowej kontroli jakości i zastąpić ją systemowym ujęciem wszystkich przyczyn zmienności i przypadkowości procesów,
4. firma powinna zmierzać do wyboru odpowiednich kooperantów i dostawców (nie tylko najtańszych), kierując się długofalową jakością swoich wyrobów,
5. firma powinna wspierać wszelkie działania poprawiające jakość i produktywność,
6. każdy pracownik powinien być ciągle szkolony i doskonalony zawodowo,
7. w firmie powinny funkcjonować właściwe formy nadzoru i przywództwa, by kierownicy poszczególnych szczebli znali swoje obowiązki i zakres odpowiedzialności,
8. pracownik powinien być wolny od strachu wynikającego ze stosunku pracy oraz z kontaktu z kierownictwem (także z przyczyn wykazywania błędów),
9. pracownicy z różnych pionów firmy powinni ze sobą współpracować i współdziałać (tworzyć jeden zespół) dla osiągnięcia wspólnego celu firmy,

10. każde działanie w firmie powinno wynikać z zaprojektowanego i udokumentowanego przedsięwzięcia, a nie służyć doraźnym chwilowym celom – należy unikać sloganów i apeli o lepszą pracę,
11. normy pracy powinny być stosowane z rozważą, gdyż nie ilość produkcji jest celem, lecz jakość,
12. należy dążyć by wszyscy pracownicy byli dumni ze swojej pracy,
13. firma powinna mieć opracowany program szkolenia pracowników w zakresie nowych technik, materiałów i procesów,
14. w firmie powinna istnieć taka struktura, by każdy pracownik mógł uczestniczyć w ciągłym procesie transformacji firmy.

Dzięki sukcesom odniesionym przez firmy realizujące postulat jakościowy, kompleksowe zarządzanie jakością znalazło wielu zwolenników we współczesnej praktyce przedsiębiorstw, głównie w formie stale rozwijanej koncepcji zarządzania strategicznego<sup>33</sup>. Należy pamiętać, że kompleksowe zarządzanie jakością jest procesem polegającym na ciągłym monitorowaniu potrzeb konsumentów w celu upewnienia się, że wciąż realizuje się produkt odpowiadający oczekiwaniom klienta. Drugą charakterystyczną cechą TQM jest zaangażowanie wszystkich pracowników na rzecz doskonalenia jakości. Nie tylko określone działy, ale każdy pracownik wykonujący każdą czynność, odpowiedzialny jest za jakość produktu czy usługi. Każdy więc powinien aktywnie włączać się w rozwiązywanie problemów związanych z jakością. W tym celu pracownicy powinni poszerzać swoją wiedzę na ten temat i być świadomi swojego wpływu na jakość.

Kompleksowe zarządzanie jakością uznawane jest za najwyższy stopień wtajemniczenia organizacji na drodze do jakości doskonałej. TQM dzisiaj to nie tylko określona filozofia zarządzania, ale również cel, do którego przedsiębiorstwo powinno zmierzać poprzez stosowanie coraz skuteczniejszych narzędzi samodoskonalenia.

Europejską Fundację Zarządzania Jakością (European Foundation for Quality Management) założono w 1988 roku, z inicjatywy czternastu wiodących firm europejskich (m.in. Volkswagen, Renault, FIAT, Bosch, Philips, Ericson, British Telcom, Nestle), które stwierdziły, że stosowanie kompleksowego zarządzania jakością daje im możliwość zdobycia przewagi nad konkurentami. Obecnie Fundacja liczy prawie 1000 członków, wśród których są wielkie ponadnarodowe korporacje, małe i średnie firmy oraz instytucje publiczne.

Kryteria Modelu Doskonałości:

1. Przywództwo.
2. Polityka i strategia.
3. Zarządzanie pracownikami.
4. Zasoby.
5. Procesy.
6. Klienci.
7. Pracownicy.
8. Wpływ na społeczeństwo.
9. Wyniki.

Ideą EFQM jest samoocena organizacji w zakresie zarządzania jakością. Fundacja jest właścicielem Modelu Doskonałości EFQM. Koncepcja doskonałości oparta jest na zasadach, które mogą mieć zastosowanie w każdego typu organizacji i których analiza może inspirować również do ekoinnowacji.

## 6. Podsumowanie

Celem ostatecznym przedsiębiorstw jest generowanie zysków poprzez doskonalenie funkcjonowania, pozyskiwanie klientów, wytwarzanie atrakcyjnych wyrobów itp. Realizacja tych celów może być różna. Jedną z dróg jest doskonalenie zarządzania, przez stymulowanie procesów kreatywno-innowacyjnych lub też poprzez twórczą adaptację i stosowanie określonych filozofii zarządzania. Powszechnie przyjmuje się, że w dzisiejszej gospodarce innowacje stanowią jeden z głównych czynników determinujących i napędzających rozwój społeczno-ekonomiczny. Szczególną rolę w tych działaniach odgrywać mogą ekoinnowacje. Mogą one w istotnym stopniu wpływać na stabilny rozwój i stanowić kluczową determinantę konkurencyjności i wydajności.

Aby procesy ekoinnowacyjne spełniały oczekiwania klientów (beneficjentów) warto wykorzystać elementy zarządzania jakością do optymalizacji działań w obszarze ekoinnowacji. W każdym przypadku wymagać to będzie dużego zaangażowania, zidentyfikowania warunków zewnętrznych i własnych zasobów oraz stworzenia systemu zarządzania sprzyjającego doskonaleniu.

## Bibliografia

1. Bednárová L., Liberko I., *Environmental benchmarking and benefit of performance benchmarking* [w:] *Intercathedra: annual scientific bulletin of plant – economic department of the European wood technology university studies*. No 25, Bratysława 2009.
2. Gazda A., *Doskonalenie zarządzania jakością w przedsiębiorstwie przemysłowym*, [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław 2006.
3. Gierczak A., „*Global born companies*” – charakter przedsiębiorstwa w warunkach „nowej gospodarki”, w: Adamczyk J. (red.), *Zmiany gospodarcze i społeczne w integrującej się Europie*, Zarządzanie i Marketing, Zeszyt Nauk. Nr 6, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006
4. Hajduk M., Woźniak L., *System zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności – oczekiwania i korzyści wewnętrzne przedsiębiorstw* [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, pod red. A. Kalety, K. Moszkowicz, L. Woźniaka, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław 2006.
5. Hamrol A., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1998.
6. Księga jakości Efekt Plus Sp. z o. o., Materiał niepublikowany, Rzeszów 2010.
7. Łunarski J., *Zarządzanie jakością, standardy i zasady*, WNT, Warszawa 2008.
8. Pacana A., Stadnicka D., *Systemy zarządzania jakością zgodne z ISO 9001. Wdrażanie, auditowanie i doskonalenie*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2009.
9. Pacana A., Stadnicka D., *Wdrażanie i auditowanie systemów zarządzania jakością zgodnych z normą ISO 9001:2000*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2007.
10. Pacana A., *Sterowanie jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2000.
11. Sęp J., Pacana A., *Metody i narzędzia zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2001.
12. Sęp J., Perłowski R., Pacana A., *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006.
13. Sęp J., Perłowski R., Pacana A., *Techniki wspomagania zarządzania jakością*, Wydanie II, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów, 2010.
14. *Total Quality Management in der Logistik*, red. H.-Ch. Pfohl, Erich Schmidt Verlag, Berlin 1992.
15. Woźniak L., Hajduk-Stelmachowicz M., Dziedzic S., Ziółkowski B., *Systemy zarządzania środowiskowego we współczesnym przedsiębiorstwie*, [w:] *Koncepcje i narzędzia zarządzania strategicznego*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2006.
16. Ziółkowski B., Hajduk M., *Norma ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności w aspekcie barier i ograniczeń otoczenia*, [w:] *Materiały konferencyjne wydane przez Krajowe Centrum Wdrożeń Czystszej Produkcji Głównego Instytutu Górniczego w Katowicach, Ustroń–Zawodzie 17–18 października 2006*.
17. Ziółkowski S., *Systemy zarządzania jakością w małych i średnich firmach*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.

## **SUMMARY**

### **The eco-innovation's quality management**

In the study an issue of the quality management of the eco-innovation was presented. Currently the demand for innovative solutions in technologies and processes of the environmental protection is more and more significant. A growing market and turns of companies functioning in this area are attesting to it. They can contribute to the sustainable development of both increasing the market value of products and processes, because they are a reply to demands for the contemporary economy. So that eco-innovations are successfully inspired and implemented, also quality management is included in this area. Therefore, elements of quality management were traced proposing using them for efficient and effective implementing the eco-innovation.

# Systemy Zarządzania Środowiskowego jako element potencjału ekoinnowacyjnego

## Wprowadzenie

Koncepcja Społecznej Odpowiedzialności biznesu zakłada, że zobowiązania wobec otoczenia przedsiębiorstwa i społeczeństwa wykraczają poza wąskie obowiązki wobec właścicieli lub udziałowców, które obejmują pomnażanie zysków oraz wartości firmy<sup>2</sup>. Społeczna odpowiedzialność ma zasadniczo 3 wymiary: ekonomiczny, społeczny oraz ekologiczny. Chcąc się rozwijać, przedsiębiorstwo musi spełniać swoje zadania i oczekiwania kluczowych interesariuszy (dostawców, klientów, pracowników, przedstawicieli różnych organizacji pozarządowych) w każdym z tych wymiarów. Ponadto przedsiębiorstwo powinno stale doskonalić standardy w zakresie relacji z tzw. zainteresowanymi stronami. Dlatego musi kierować się ideą łączącą troską o środowisko z celami ekonomicznymi oraz społecznymi. Na przedsiębiorstwach ciąży dziś szczególna odpowiedzialność za środowisko, zwłaszcza wobec rosnącej liczby negatywnych, znaczących aspektów środowiskowych. Nie zmienia to jednak faktu, że w wielu firmach to źle zdefiniowany rachunek ekonomiczny decyduje o tym, jaką postawę przyjmuje firma wobec środowiska. Część przedsiębiorstw nadal bazuje na postawie biernej, ograniczając się do wypełniania, bądź omijania zobowiązań wynikających z obowiązującego prawa. Najbardziej innowacyjne przedsiębiorstwa decydują się na przyjęcie podejścia aktywnego. Podejście to jest najbardziej pożądane z perspektywy realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, zarówno w skali regionalnej, krajowej, jak i globalnej. Kreuje ono sekwencję działań, których efektem jest zmniejszenie, a tam, gdzie to możliwe, wyeliminowanie negatywnych skutków antropopresji. Warto podkreślić, że „społeczne zaangażowanie przedsiębiorstw jest dziś uważane za nowoczesną strategię biznesową, wyznaczającą kierunki rozwoju na całym świecie. Prospołeczny *image* staje się wobec postępującej globalizacji gospodarki i towarzyszącej temu procesowi homogenizacji produktów – jednym z najistotniejszych czynników wpływających na decyzje zakupowe klientów, będąc tym samym źródłem przewagi konkurencyjnej<sup>3</sup>”.

W literaturze przedmiotu wskazywane są dowody na to, że firmy działające w różnych częściach świata poświadczają, iż sukces rynkowy organizacji jest pozytywnie skorelowany

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności, Katedra Ekonomii

<sup>2</sup> J. Hałas, I. Rumianowska, *Społeczna Odpowiedzialność Biznesu a środowiskowe aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa*, [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, A. Graczyk (red.), Wydawnictwo EKO PRESS, Białystok-Wrocław 2007, s. 82.

<sup>3</sup> D. Teneta-Skwiercz, *Społeczne zaangażowanie biznesu na przykładzie firmy Pricewaterhousecoopers* [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, op. cit., s. 396.

z wdrożeniem i realizacją zarządzania środowiskowego. Podejmowane działania, wynikające szczególnie z implementacji formalnych systemów zarządzania środowiskowego, znajdują swoje odzwierciedlenie w efektach, a poniesione koszty w zyskach. Dzieje się tak jednak tylko wtedy, gdy społeczna odpowiedzialność znajduje odbicie w wizji i misji przedsiębiorstwa, w jego celach, strategiach i działalności poszczególnych obszarów funkcjonalnych, a zwłaszcza w tworzeniu łańcucha wartości.

Treść misji wskazuje jaki jest stosunek przedsiębiorstwa do oczekiwań różnych interesariuszy. W pewnym uproszczeniu można przyjąć, iż przedsiębiorstwa będą się różniły od siebie tym, jak traktują swoją rolę wobec otoczenia, z którymi interesariuszami chcą budować pozytywne relacje i jakie zobowiązania wobec nich podejmują. Szczególnie ważna w tym kontekście jest spójność misji i realnych działań organizacji, bowiem to właśnie integralność i autentyczność są kwestiami kluczowymi i elementami budującymi przewagę. A. Witek-Crabb<sup>4</sup> zwraca uwagę, że misja niezgodna z działaniami firmy i z jej kulturą organizacyjną nie tylko będzie nieskuteczna, lecz podważy również sens idei społecznej odpowiedzialności biznesu. To właśnie zaburzenia integralności między wyznawanymi zasadami, a realnymi działaniami stanowią najczęstszy zarzut w stosunku do firm proklamujących społeczną odpowiedzialność, brak integralności powoduje również spadek zaufania i zaangażowania wśród pracowników.

Wyniki badań, które przeprowadzili T.J. Peters i R.H. Waterman<sup>5</sup> utwierdzają w przekonaniu, że „firmy - zwycięzcy” są zbudowane na zasadach, przekonaniach, i wartościach, w które głęboko się wierzy i które wyrażane są we wszystkich podejmowanych działaniach. Stanowi to element kluczowy dla wszystkich systemów. „Firmy, które nie odnoszą sukcesu to te, które nie posiadają spójnych przekonań, lub ograniczają się w nich do celów finansowych i zadań ilościowych – co nie ma wiele wspólnego z wartościami moralnymi i ze zrównoważonym zarządzaniem strategicznym<sup>6</sup>”.

## System Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001 jako stimulator ekoinnowacyjności

W literaturze przedmiotu, w wąskim wymiarze strategia ekoinnowacji jest rozpatrywana w kontekście rozwoju ekoinnowacyjnych technologii. Technologie te powinny przyczyniać się do zrównoważonego rozwoju, a więc powinny pozwalać m.in. na większą oszczędność surowców, zwiększoną wydajność produkcji a tym samym na mniejsze zanieczyszczenie środowiska itp. W niniejszym opracowaniu przyjęto, iż pod pojęciem „technologie” należy rozumieć nie tylko klasycznie rozumiane technologie, ale także całe ich grupy o podobnej charakterystyce i celu wykorzystania, jak również rozwiązania systemowe i organizacyjne, metody, sposoby, rozwiązania, techniki, bądź procedury<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> A. Witek-Crabb, *Misja w firmie społecznie odpowiedzialnej*, [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, op. cit., s. 417, 422.

<sup>5</sup> T. J. Peters, R.H. Waterman, *Poszukiwanie doskonałości w biznesie*, Medium, Warszawa 2000, s. 413-417.

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Por. L. Woźniak (red.), B. Ziółkowski, S. Dziedzic, A. Nowak, D. Wyrwa, W. Adamski, T. Cebulak, M. Cierpień-Wolan, K. Drozd, A. Grzesik, W. Kalita, J. Kluska, K. Kud, J. Łunarski, A. Sobkowiak, A. Sobkowiak, J. Stec-Rusiecka, A. Tomczyk, P. Wacnik, E. Wałajtys-Rode, M. Woźniak, *Końcowy Raport z Badań Foresight Priorytetowe Technologie dla Zrównoważonego Rozwoju Województwa Podkarpackiego*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008.



Celem ekoinnowacji określanych także mianem innowacji dla środowiska<sup>8</sup> jest dążenie do całkowitego wyeliminowania, a jeżeli to niemożliwe do znacznego ograniczenia szkodliwego oddziaływania na środowisko w myśl koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Na ekoinnowacje, jak podkreślają R. Kemp, M. M. Andersen, M. Butter<sup>9</sup>, składają się nowe lub zmodyfikowane procesy, techniki, praktyki, systemy i produkty, które pozwalają uniknąć lub zredukować szkodliwe oddziaływanie na środowisko.

K. Rennings<sup>10</sup> oraz B. Sinclair-Desgagné, D. Feigenbaum, É. Pawlak<sup>11</sup> zwracają uwagę, iż wśród wielu kryteriów decydujących o sposobie typizacji ekoinnowacji interesujący jest ten, który wskazuje na ich rozległą naturę:

- technologiczną (obejmującą np. produkty i procesy, w szczególności zaś technologie: 1) reaktywne – będące technologiami addytywnymi, zwanymi technologiami „końca rury” oraz 2) technologie prewencyjne (zapobiegające) mające charakter technologii zintegrowanych lub tzw. „czystszych technologii”, których celem jest niedopuszczanie do powstawania zanieczyszczeń,
- społeczną (będącą konsekwencją przestrzegania wzorców zrównoważonej konsumpcji przez społeczeństwo, obejmującą np. proekologiczne zachowania, nawyki konsumpcyjne),
- organizacyjną (wynikającą z procesów lub technik zarządzania, wyróżniającą np. sferę „zielonych” prac badawczo-rozwojowych czy obszar ekoaudytów),
- instytucjonalną (obejmującą działające na różnych szczeblach i obszarach geograficznych organizacje, które w procesie decyzyjnym dążą do uwzględniania zagadnień środowiskowych w kontekście realizacji założeń zrównoważonego rozwoju).

Wielu autorów podkreśla, że osiągnięcie sukcesów w zakresie ekoinnowacji (w szczególności ekowydajności i czystszej produkcji) jest ułatwiane m.in. przez standaryzację systemów zarządzania środowiskowego<sup>12</sup>.

Zarys drogi do standaryzacji systemów zarządzania zostanie zaprezentowany na przykładzie rozwoju Programu Czystszej Produkcji, którego wdrożenie ułatwia implementację formalnych systemów zarządzania takich jak: System Zarządzania Środowiskowego bazujący na normie ISO 14001 oraz System Ekozarządzania i Audytu (EMAS).

Udział w Programie Czystszej Produkcji (CP) jest przykładem dobrowolnych zobowiązań ekologicznych podejmowanych przez różne przedsiębiorstwa w krajach rozwiniętych. Wizja Stowarzyszenia „Polski Ruch Czystszej Produkcji” obejmuje wspólną pracę na rzecz Zrównoważonej Produkcji i Zrównoważonej Konsumpcji. Misją zaś brzmi: „Sprawiamy, że Zarządzanie Środowiskiem w Firmach staje się łatwiejsze. Dążymy do zapobiegania i ograniczania powstawaniu marnotrawstwa zasobów pracy ludzkiej, surowców, materiałów i energii poprzez wdrażanie Dobrowolnych Zobowiązań Ekologicznych wg strategii Czystszej Produkcji<sup>13</sup>”.

<sup>8</sup> Por. B. Ziółkowski, *Foresight w strategicznym rozwoju ekoinnowacji regionu – pierwsze doświadczenia Polski*, Wydawnictwo i Drukarnia Diecezji Rzeszowskiej, Rzeszów 2009, s. 53.

<sup>9</sup> R. Kemp, M. M. Andersen, M. Butter, *Background report about strategies for eco-innovation*. Report for VROM, Zaaknummer 5060.04.0041, Final version, 22 May 2004, s. 70.

<sup>10</sup> K. Rennings, *Towards a Theory and Policy of Eco-Innovation – Neoclassical and (co-) Evolutionary Perspective*, ZEW Discussion Paper 98-24, Berkley, July 1998, s. 5-6.

<sup>11</sup> Por. B. Sinclair-Desgagné, D. Feigenbaum, É. Pawlak, *The Integrated Product Policy and the Innovation Process: An Overview*, Scientific Series, CIRANO, Montréal 2003.

<sup>12</sup> Por. C. Fussler, T. James, *Die Öko-Innovation, wie Unternehmen profitabel und umweltfreundlich sein können*, S. Hirzel Verlag Stuttgart, Leipzig 1999, s. 131.

<sup>13</sup> <http://www.czystszaprodukcja.pl/> – dostęp do strony dnia 18.04.2010.

Nim jednak pojawiła się ta koncepcja, podejmowano inne działania. Pierwotnie ograniczono się do niekontrolowanego zrzuću odpadów do środowiska (tab. 1). Oznaczało to tworzenie wysypisk odpadów w sąsiedztwie siedzib ludzkich na terenach, gdzie do dzisiaj w wyniku podejmowanych w przeszłości działań gleba zatruta jest ołowiem, bądź innymi szkodliwymi substancjami. Obiegi stosowane w przedsiębiorstwach były otwarte, a ścieki kierowane były wprost do rzek. By dostarczyć surowców na wejście procesu produkcyjnego, prowadzona była tzw. rabunkowa eksploatacja zasobów<sup>14</sup>.

**Tab. 1.** Strategie rozwoju zarządzania środowiskowego w Polsce.

Nazwa / Okres	Cel	Metoda działania
1. Strategia Rozcieńczenia (od 1960 r.)	1.1. Zmniejszenie stężenia zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami.	1.1. Zwiększenie wielkości przepływów.
2. Strategia Filtracji (lata 1961–1989)	2.1. Oczyszczanie ścieków. 2.2. Ochrona powietrza.	Urządzenia „końca rury” 2.1. Oczyszczalnie ścieków. 2.2. Filtry zatrzymujące pyły.
3. Strategia Czystszej Produkcji (od 1990 r.)	3.1. Ograniczenie powstawania zanieczyszczeń w procesach produkcyjnych, które były emitowane do środowiska.	3.1. Początek koncepcji zapobiegania „u źródła”.
4. Strategia zarządzania cyklem życia produktu (od 1995 r.)	4.1. Redukcja lub minimalizacja emisji zanieczyszczeń powstałych we wszystkich etapach cyklu życia produktu (powstawanie, produkcja, sprzedaż, eksploatacja, utylizacja).	4.1. Odpowiednie projektowanie produktu z uwzględnieniem jego oddziaływania we wszystkich fazach.
5. Strategia Zarządzania Środowiskowego (od 1997 r.)	5.1. Wdrażanie przez jednostki organizacyjne, zintegrowanego z ogólnym systemem zarządzania jednostką, systemu zarządzania środowiskowego opartego na normie ISO 14001 (podstawie certyfikacji).	5.1. Wytyczne norm serii ISO 14000 stosowane do opracowania, wdrożenia, funkcjonowania i certyfikacji Systemu Zarządzania Środowiskowego. Identyfikacja znaczących aspektów środowiskowych, ich wpływu na środowisko oraz skuteczne nimi zarządzanie.

Źródło: opracowanie na podstawie: R. Miłaszewski, E. Brodniewicz, J. Ejdyś, *Zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwie użyteczności publicznej* [w:] *Strategia zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie i gminie*, R. Miłaszewski (red.), *Ekonomia i Środowisko*, Poznań–Białystok 1999, s. 66-67.

Stopniowo, celem łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, rozcieńczano ścieki wodą oraz budowano wysokie kominy, by w ten sposób „rozrzedzać” spaliny. Metoda ta nie zmniejszała jednak liczby zanieczyszczonych zbiorników wodnych, nie eliminowała także opadów kwaśnych deszczów. W kontekście niepowodzenia idei usuwania skutków negatywnego wpływu produkcji na środowisko naturalne zrodziła się idea Czystszej Produkcji.

Przykładowe różnice pomiędzy koncepcją Czystszej Produkcji, a działaniami „końca rury” przedstawiono w tab. 2.

**Tab. 2.** Przykładowe różnice występujące pomiędzy koncepcją Czystszej Produkcji, a działaniami „końca rury”.

<b>Usuwanie skutków tzw. „działania na końcu rury”(End of pipe)</b>	<b>Czystsza Produkcja (Cleaner Production)</b>
Unieszkodliwianie zanieczyszczeń po zakończeniu procesu, poza cyklem produkcyjnym, najczęściej poza zakładem. Usuwanie skutków „na końcu rury” odbywa się m.in. przez budowanie oczyszczalni ścieków, oczyszczalni gazów, budowanie instalacji unieszkodliwiania i składowania odpadów itp.	Zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń bądź unieszkodliwianie zanieczyszczeń w początkowej fazie procesu, już w trakcie projektowania, zakupu surowców, materiałów – działania „u źródła”. Działania: stosowanie obiegów zamkniętych, czystsze bezodpadowe technologie, bądź technologie generujące mniej odpadów i szkodliwych emisji, optymalizacja procesów produkcyjnych, ograniczanie negatywnego wpływu produktu na środowisko w całym cyklu jego życia.
Pogląd, że dbanie o środowisko poprzez usuwanie skutków jest złem koniecznym.	Pogląd, że dbanie o środowisko jest celem.
Idealem jest utrzymanie zrzutów zanieczyszczeń do środowiska na dopuszczalnym poziomie, poniżej ustalonych granic.	Idealem jest produkcja bezodpadowa.
Najczęściej składowanie wytworzonych odpadów mające miejsce po zakończeniu procesu produkcyjnego.	Występuje proces zarządzania, sterowania produkcją i usługami zmierzającymi do zapobiegania, bądź w uzasadnionych przypadkach ograniczania powstawania marnotrawstwa surowców, materiałów i energii, zasobów pracy ludzkiej.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Zarządzanie Środowiskiem* część I, Z. Nowak (red.), op. cit., s. 297; informacji umieszczonych na oficjalnej stronie Stowarzyszenia „Polski Ruch Czystszej Produkcji” [za:] <http://www.programcp.org.pl/polpcp.htm> (02.04.2010 r.).

Poza wzrostem efektywności produkcji i obniżeniem szeroko rozumianego ryzyka, stosowanie zasad Czystszej Produkcji prowadzi do poprawy jakości produktów i usług, oszczędności surowców, wody oraz energii. Wpływa także korzystnie na kreowanie pożądanego wizerunku przedsiębiorstwa, przyczynia się do poprawy warunków związanych z bezpieczeństwem pracy pracowników.

Wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001 bywa często kontynuacją działań prowadzonych w ramach Czystszej Produkcji. Jednak wdrożenie omawianego, formalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego jest krokiem poszerzającym koncepcję Czystszej Produkcji o podejście systemowe, które jest znacznie bardziej skuteczne, ale wymaga zaangażowania każdego z członków organizacji. Wielu autorów twierdzi, że spełnienie wymagań Czystszej Produkcji jest zdecydowanie najkrótszą i najlepszą drogą do wdrożenia pełnego Systemu Zarządzania Środowiskowego, który jest rozpoznawalny na całym świecie, gdyż może być potwierdzony przez niezależną jednostkę certyfikującą. Wyniki badań własnych autorów pokazują<sup>15</sup>, że wdrożenie certyfikowanego Systemu Zarządzania Środowiskowego przynosi wiele korzyści nie tylko zewnętrznych, ale także wewnętrznych. Za najważniejszą korzyść wewnętrzną, będącą konsekwencją wdrożenia

<sup>15</sup> Badania przeprowadzono w ostatnim kwartale 2005 roku. Objęły one 18 przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego, które miały wdrożone i certyfikowane Systemy Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001. Por. M. Hajduk, L. Woźniak, *System zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001 jako stymulator eko innowacyjności – oczekiwania i korzyści wewnętrzne przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak (red.), Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław 2006, s. 702-709.

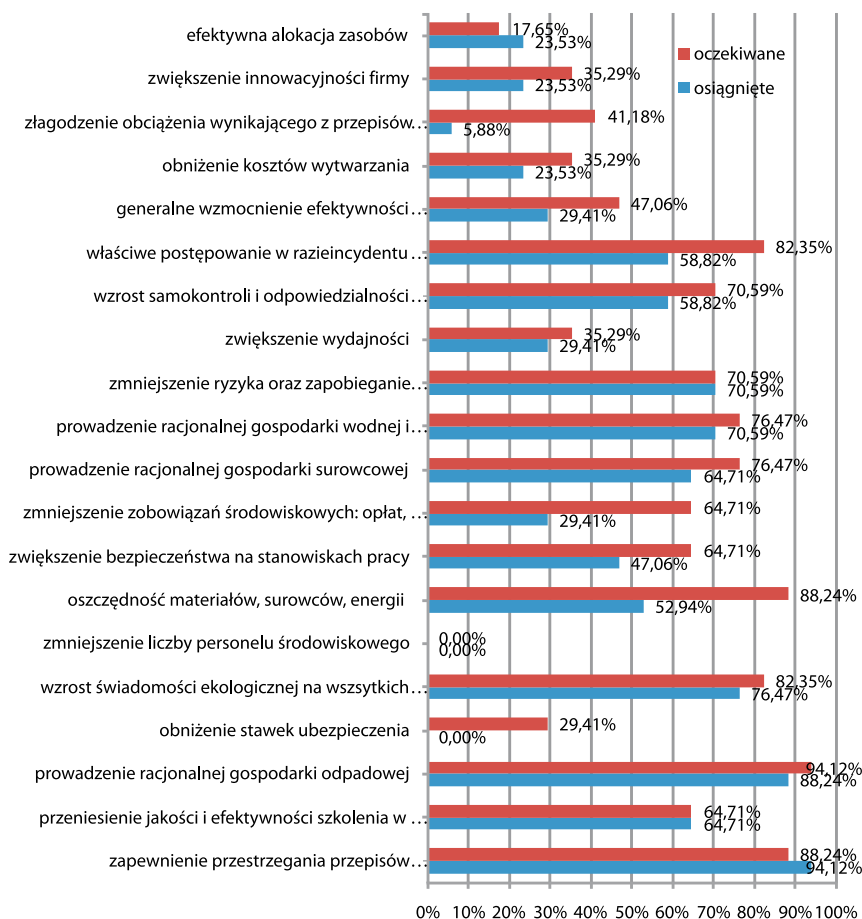
Systemu Zarządzania Środowiskowego, 94,12% podkarpackich przedsiębiorstw uznało za pewnienie przestrzegania przepisów środowiskowych (rys. 1). Prawidłowo funkcjonujący i doskonalony system ułatwia firmie przygotowanie aktualnego rejestru przepisów prawnych i innych, a to wpływa między innymi na wdrożenie właściwej strategii działań inwestycyjnych. 88,24% badanych przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego stwierdziło, że w wyniku funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001 osiągnęło korzyści z tytułu prowadzenia racjonalnej gospodarki odpadowej. Zwracano szczególną uwagę na to, że wdrożenie Systemu Zarządzania Środowiskowego ułatwia dokładne monitorowanie obiegu odpadów, w szczególności ich powstawanie, segregowanie, zabezpieczanie i transport. Pozwala to na ich sprzedawanie (dając dodatkowe źródło przychodów dla przedsiębiorstwa), poddawanie recyklingowi (który umożliwia ponowne użycie surowców wtórnych w procesie produkcyjnym) oraz ponowne wykorzystanie do wytworzenia nowych wyrobów, często innych niż te, które powstają w pierwotnym procesie produkcyjnym.

W kontekście eliminowania odpadów, bądź dalszego postępowania z nimi, firmy wykazują największą inicjatywę w kierunku poszukiwania i wdrażania ekoinnowacji, między innymi tych, które skutkują patentami w zakresie procesu produkcyjnego, produktu, zagospodarowania odpadów. Co czwarte z badanych przedsiębiorstw uznało, że funkcjonowanie Systemu Zarządzania Środowiskowego przyczyniło się w ich przypadku do zwiększenia innowacyjności firmy. Poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie ograniczania negatywnego wpływu firmy na otoczenie przyczynia się do tworzenia nowych proekologicznych produktów i technologii. Jak bowiem zauważają W.M. Grudzewski i I.K. Hejduk, do podstawowych celów polityki zorientowanej innowacyjnie należy zaliczyć m.in.<sup>16</sup>:

- eliminację zagrożeń ekologicznych,
- zwiększenie produktywności użytych zasobów,
- pozyskiwanie nowych źródeł surowców i efektywne ich wykorzystanie,
- kreowanie nowoczesnych technologii o wysokiej efektywności,
- opracowanie nowych materiałów o wysokich cechach jakościowych, takich jak wytrzymałość, elastyczność, niezawodność itp.

W tej sytuacji firmy powinny dobierać technologię z uwzględnieniem najlepszej dostępnej techniki (BAT). Takie działanie sprzyja odkrywaniu nowych rynków, bazujących na procesach przyjaznych środowisku. Takiemu podejściu sprzyja funkcjonujący i doskonalony System Zarządzania Środowiskowego.

Analizując dalsze wyniki badań zauważono, że 70,59% badanych, w wyniku funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego, uzyskało korzyści z tytułu prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej i ściekowej. Podobnie 64,7% badanych odnotowało korzyści z racjonalnej gospodarki surowcowej. Oszczędność materiałów, surowców i energii została osiągnięta przez 52,94% analizowanych firm z województwa podkarpackiego. Dla 29,41% badanych, istotne okazało się zmniejszenie zobowiązań środowiskowych, w tym: opłat ekologicznych, odszkodowań i innych (np. opłat koncesyjnych i usługowych). Zostały one ograniczone dzięki sukcesywnej redukcji uciążliwości ekologicznej przedsiębiorstwa i jego produktów, minimalizowaniu ryzyka środowiskowego, dążeniu do niezawodności funkcjonowania systemów, redukcji kosztów napraw i awarii ekologicznych (tzw. kosztów niezgodności). 23,53% badanych zwróciło uwagę na osiągnięcie, w wyniku funkcjonowania



**Rys. 1.** Korzyści wewnętrzne związane z funkcjonowaniem Systemu Zarządzania Środowiskowego w przedsiębiorstwach z województwa podkarpackiego.

Źródło: M. Hajduk, L. Woźniak, *System zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności – oczekiwania i korzyści wewnętrzne przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak (red.), Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław 2006, s. 705.

Systemu Zarządzania Środowiskowego, efektywnej alokacji zasobów oraz obniżenie kosztów wytwarzania, zaś 29,41% badanych zadeklarowało zwiększenie wydajności. Analizując łącznie opisane wyżej czynniki można stwierdzić, że co czwarte z analizowanych przedsiębiorstw osiągnęło korzyści z tytułu ekowydajności. Ekowydajność jest pożądaną cechą, która jest możliwa do osiągnięcia wtedy, gdy producent potrafi dostarczyć konkurencyjnie wycenione dobra i usługi, zaspakajające potrzeby człowieka, a zwłaszcza poprawiające jakość jego życia, przy równoczesnym obniżaniu zużycia zasobów i zmniejszaniu wpływu na środowisko, na każdym etapie procesu produkcyjnego i przy obciążeniu środowiska nie przekraczającym jego pojemności<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> *Ekowydajność – szansa dla cywilizacji, czy następne puste hasło*, [w:] *Ekopartner*, nr 4/1998, s. 24.

Wyniki badań wyraźnie wskazują, że wdrożenie i prawidłowe funkcjonowanie Systemu Zarządzania Środowiskowego bazującego na normie ISO 14001 może stanowić istotny czynnik potencjału ekoinnowacyjnego, nie tylko przedsiębiorstw, ale także innych organizacji działających na arenie międzynarodowej. W tej sytuacji koniczne jest przybliżenie istoty aktualnie obowiązującej wersji normy ISO 14001.

## Norma PN-EN ISO 14001:2005

Wdrażanie Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) w przedsiębiorstwie może być oparte na wymaganiach normy ISO 14001. Jest to norma najważniejsza z całej rodziny norm ISO 14000, ponieważ swym zakresem obejmuje wymagania, które ustalają wzorzec SZŚ oraz procesu jego doskonalenia. Jako jedyna z rodziny norm 14000 stanowi podstawę certyfikacji.

Pierwsza norma z serii ISO 14000 w swojej oficjalnej wersji pojawiła się dopiero we wrześniu 1996 roku. Budowana była na brytyjskim standardzie BS 7750 opublikowanym w marcu 1992 r.

W roku 1998 Polski Komitet Normalizacyjny nadał normie ISO 14001 status Polskiej Normy PN-EN ISO 14001:1998.

Obecnie obowiązująca norma została przetłumaczona na język polski przez Polski Komitet Normalizacyjny i wydana w Warszawie jako PN-EN ISO 14001:2005 – *Systemy Zarządzania Środowiskowego – Specyfikacja i wytyczne stosowania* (tab. 3).

**Tab. 3.** Wykaz norm serii ISO 14000 oraz innych dokumentów opracowanych w ISO/TC 207 wraz z ich polskimi odpowiednikami.

Norma/ dokument ISO*	Tytuł	Polska Norma lub inny dokument	Tytuł
ISO 14001:2004	Environmental management systems – Requirements with guidance for use	PN-EN ISO 14001:2005	Systemy zarządzania środowiskowego – Wymagania i wytyczne stosowania
ISO 14004:2004	Environmental management systems – General guidelines on principles, systems and supporting techniques	PN-ISO 14004:2005	Systemy zarządzania środowiskowego – Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających
ISO 14015:2001	Environmental management – Environmental assessment of sites and organizations (EASO)	PN-ISO 14015:2004	Zarządzanie środowiskowe – Ocena środowiskowa miejsc i organizacji (EASO)
ISO 14020:2000	Environmental labels and declarations – General principles	PN-EN ISO 14020:2003	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Zasady ogólne
ISO 14021:1999	Environmental labels and declarations – Self-declared environmental claims (Type II environmental labeling)	PN-EN ISO 14021:2002	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Własne stwierdzenia środowiskowe (Etykietowanie środowiskowe II typu)
ISO 14024:1999	Environmental labels and declarations – Type I environmental labeling – Principles and procedures	PN-EN ISO 14024:2002	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Etykietowanie środowiskowe I typu – Zasady i procedury
ISO 14025:2006	Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures	PN-ISO 14025:2009	Etykiety i deklaracje środowiskowe – Deklaracje środowiskowe III typu – Zasady i procedury
ISO 14031:1999	Environmental management – Environmental performance evaluation – Guidelines	PN-EN ISO 14031:2002	Zarządzanie środowiskowe – Ocena efektów działalności środowiskowej – Wytyczne

ISO 14040:2006	Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework	PN-EN ISO 14040:2009	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Zasady i struktura
ISO 14044:2006	Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines	PN-EN ISO 14044:2009	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Wymagania i wytyczne
ISO/TR 14047:2003	Environmental management – Life cycle impact assessment – Examples of application of ISO 14042	PKN-ISO/TR 14047:2006	Zarządzanie środowiskowe – Ocena wpływu cyklu życia – Przykłady stosowania ISO 14042
ISO/TS 14048:2002	Environmental management – Life cycle assessment – Data documentation format	Polska wersja specyfikacji dostępna w PKN	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Format dokumentowania danych
ISO/TR 14049:2000	Environmental management – Life cycle assessment – Examples of application of ISO 14041 to goal and scope definition and inventory analysis	Polska wersja raportu dostępna w PKN	Zarządzanie środowiskowe – Ocena cyklu życia – Przykłady stosowania ISO 14041 do określania celu i zakresu oraz analizy zbioru
ISO 14050:2002	Environmental management – Vocabulary		
ISO/TR 14062:2002	Environmental management – Integrating environmental aspects into product design and development	PKN-ISO/TR 14062:2004	Zarządzanie środowiskowe – Włączanie aspektów środowiskowych do projektowania i rozwoju wyrobów
ISO 14063:2006	Environmental management – Environmental communication – Guidelines and examples	PN-ISO 14063:2009	Zarządzanie środowiskowe – Komunikacja środowiskowa – Wytyczne i przykłady
ISO 14064-1:2006	Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals	PN-ISO 14064-1:2008	Gazy cieplarniane – Część 1: Specyfikacja i wytyczne kwantyfikowania oraz raportowania emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych na poziomie organizacji
ISO 14064-2:2006	Greenhouse gases – Part 2: Specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements	PN-ISO 14064-2:2008	Gazy cieplarniane – Część 2: Specyfikacja i wytyczne kwantyfikowania, monitorowania oraz raportowania redukcji emisji i zwiększenia pochłaniania gazów cieplarnianych na poziomie projektu
ISO 14064-3:2006	Greenhouse gases – Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions	PN-ISO 14064-3:2008	Gazy cieplarniane – Część 3: Specyfikacja i wytyczne walidacji oraz weryfikacji asercji dotyczących gazów cieplarnianych
ISO 14065:2007	Greenhouse gases – Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition	PN-ISO 14065:2009	Gazy cieplarniane – Wymagania dla jednostek prowadzących walidację i weryfikację dotyczącą gazów cieplarnianych do wykorzystania w akredytacji lub innych formach uznania
ISO 19011:2002	Guidelines for quality and/or environmental management systems auditing (norma opracowana wspólnie z ISO/TC 176)	PN-EN ISO 19011:2003	Wytyczne dotyczące audytowania systemów zarządzania jakością i/lub zarządzania środowiskowego
ISO Guide 64:2008	Guide for addressing environmental issues in product standards		
* Normy ISO 14001, ISO 14020, ISO 14021, ISO 14024, ISO 14031, ISO 14031, ISO 14040, ISO 14044, ISO 19011 zostały przyjęte przez CEN, bez zmian, jako Normy Europejskie i jako Normy Europejskie są wprowadzone do Polskich Norm.			

Źródło: [www.pkn.pl/?m=dload&debug=off&id=7678](http://www.pkn.pl/?m=dload&debug=off&id=7678) – strona internetowa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego ([www.pkn.pl](http://www.pkn.pl)) – stan strony na dzień 05.01.2010 r.

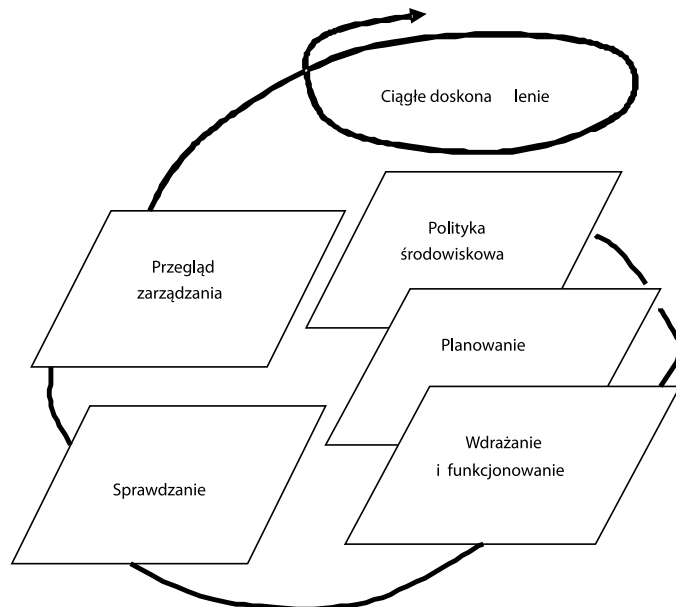
Pozostałe normy należące do serii norm ISO 14000 są postrzegane jedynie jako normy narzędziowe, których głównym celem jest dostarczenie zainteresowanym zestawu wytycznych oraz narzędzi ułatwiających prowadzenie działań usprawniających SZŚ. Mają zastosowanie jedynie wewnątrz organizacji i nie są przedmiotem audytu certyfikacyjnego.

W praktyce normą najczęściej wykorzystywaną jako zbiór cennych wskazówek podczas wdrażania, certyfikowania i doskonalenia jest norma ISO 14004 – *Systemy Zarządzania Środowiskowego – Ogólne wytyczne dotyczące zasad, systemów i technik wspomagających*.

Norma ISO może być zaimplementowana w każdej organizacji, niezależnie od jej wielkości, formy organizacyjno-prawnej, czy profilu działania. Jej wdrożenie może mieć miejsce w różnych warunkach geograficznych, społecznych oraz kulturowych.

Stosowanie wymagań normy ISO 14001 bazuje na zasadzie dobrowolności. Bardzo trafnym jednak wydaje się być stwierdzenie, iż dobrowolność, ze względu na rosnącą konkurencyjność na rynkach, może okazać się tylko formalna, a być może w niedalekiej przyszłości zdobycie certyfikatu będzie warunkiem istnienia przedsiębiorstwa<sup>18</sup>. Już dziś przedsiębiorstwa zainteresowane rozwojem zmuszane są do niezależnej certyfikacji lub rejestracji wdrożonego SZŚ – szczególnie jeżeli działają w branży motoryzacyjnej. Zmieniają się czasy i stosowana dotąd przez część przedsiębiorstw zasada mówiąca, że lepiej zanieczyszczać i płacić, niż zainwestować pieniądze w sprawnie funkcjonujący SZŚ – z przyczyn obiektywnych przestaje mieć zastosowanie.

Niewątpliwą zaletą wdrożenia normy ISO 14001 w organizacji jest fakt, iż zaproponowane w niej wytyczne umożliwiają wprowadzenie kodeksu dobrych praktyk, które opierają się na zasadach racjonalnego gospodarowania z wykorzystaniem cyklu Deminga, jako narzędzia ułatwiającego osiągnięcie ciągłej poprawy, a tym samym doskonalenia systemu zarządzania w różnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa (rys. 2).



**Rys. 2.** Model Systemu Zarządzania Środowiskowego według międzynarodowej normy ISO 14001.

Źródło: Norma PN-EN ISO 14001:2005, *System zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005, s. 5.



Celem wdrożenia Systemu Zarządzania Środowiskowego jest przede wszystkim uzyskanie poprawy efektów działalności środowiskowej przedsiębiorstwa. Norma zakłada, że przedsiębiorstwo będzie okresowo dokonywać przeglądu i oceny systemu tak, aby na bieżąco identyfikować zarówno obszary, jak i sposoby doskonalenia. Skala, zakres oraz ramy czasowe procesu ciągłego doskonalenia są samodzielnie określane przez organizację z uwzględnieniem m.in. warunków ekonomicznych, ekologicznych oraz społecznych, w jakich działa przedsiębiorstwo<sup>19</sup>. Stąd nawet przedsiębiorstwa o podobnym profilu działalności mogą się zasadniczo różnić w obszarach: znaczących aspektów środowiskowych, efektów środowiskowych, podejmowanych sekwencji działań w ramach ciągłego doskonalenia. Sformalizowany, zgodny z normą ISO 14001 System Zarządzania Środowiskowego składa się z pięciu elementów:

- polityki środowiskowej,
- planowania,
- wdrażania i funkcjonowania,
- sprawdzania i działań korygujących,
- przeglądu wykonywanego przez kierownictwo.

Elementy te są spójne oraz wzajemnie kompatybilne.

Podobnie, jak w przypadku innych systemów, podstawą do funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego jest podjęcie przez kierownictwo decyzji o jego implementacji i powołanie kompetentnego zespołu wdrożeniowego. W celu ustalenia stopnia przygotowania organizacji do implementacji Systemu Zarządzania Środowiskowego, z praktycznego punktu widzenia, warto przeprowadzić wstępny przegląd środowiskowy mimo iż nie jest on obligatoryjnym wymaganie normy ISO 14001, a jedynie sugestią wynikającą z normy ISO 14004.

Kompleksowe, obiektywne oraz wiarygodne wykonanie przeglądu skutkuje powstaniem swoistej analizy SWOT. Odnosi się ona zarówno do aktualnej, jak i możliwej do kształtowania w przyszłości, pożądanej wizji organizacji. Przegląd środowiskowy pozwala określić obecną pozycję organizacji względem środowiska na podstawie zebranych i udokumentowanych materiałów, których analiza umożliwia wydanie obiektywnej oceny odnośnie wpływu stosowanych działań, technik, technologii i wyrobów (będących w różnych fazach cyklu życia) na środowisko. Na potrzeby gromadzenia informacji niezbędnych do przeglądu środowiskowego można wykorzystać: istniejącą w firmie dokumentację (w wersji tradycyjnej, jak i elektronicznej); w szczególności zapisy z pomiarów i bezpośrednich (pośrednich) inspekcji, protokoły z wypadków, reklamacje, skargi, zawarte umowy, wyniki audytów/kontroli prowadzonych przez zainteresowane strony, można także przygotować (np. w oparciu o benchmarking oraz konsultacje z zainteresowanymi stronami) specjalne ankiety, listy pytań kontrolnych itp.

Kluczowym celem przeglądu jest więc przeanalizowanie wszystkich (bezpośrednich i pośrednich) aspektów środowiskowych organizacji, jako podstawy ustanowienia Systemu Zarządzania Środowiskowego<sup>20</sup>. Organizacja dzięki przeglądowi powinna zrozumieć siłę wpływu, jaki wywiera na środowisko w wyniku swego funkcjonowania, a także określić wymagania prawne i inne ograniczenia odnoszące się do jej aktywności w zakresie ochrony środowiska<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> PN-EN ISO 14001:2004 – załącznik A.

<sup>20</sup> PN-EN ISO 14001:2004.

<sup>21</sup> E. Niegowska, *Pałapki przy wdrażaniu systemu zarządzania środowiskowego EMS wg ISO 14001 i przygotowania systemu do certyfikacji*, [w:] *Problemy Jakości 2001*, nr 7, s. 41.

W praktyce podczas wstępnego przeglądu środowiskowego uwzględniane są następujące kwestie:

- określenie wymagań prawnych i innych, mających zastosowanie do działalności organizacji,
- zidentyfikowanie aspektów środowiskowych związanych sekwencjami działań, wyrobami, usługami organizacji w całym cyklu produkcyjnym, w celu ustalenia czy mają one w chwili obecnej, bądź mogą mieć w przyszłości, znaczący wpływ na środowisko,
- analizę istniejących doświadczeń, w szczególności praktyk postępowania w obszarze zarządzania środowiskowego,
- ocenę skuteczności istniejących (stosowanych) dokumentów zawierających polityki, procedury, instrukcje, regulujące kwestie postępowania podczas awarii<sup>22</sup>, wypadków i zdarzeń potencjalnie wypadkowych, (ocenę stanu bezpieczeństwa, w kontekście zweryfikowania skuteczności sposobów postępowania i określenia poziomu akceptowalnego ryzyka środowiskowego),
- analizę pod względem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym możliwości wdrożenia procedur zarządzania środowiskowego celem uzyskania lepszej pozycji konkurencyjnej organizacji względem jej konkurentów,
- ponowne zdefiniowanie pojęcia klient (pomocne w tym kontekście jest określenie i zrozumienie oczekiwań różnych grup interesariuszy mających lub mogących mieć w przyszłości wpływ zarówno na istnienie, jak i na kształtowanie przewagi konkurencyjnej organizacji),
- określenie i zrewidowanie wszystkich stosowanych systemów, praktyk zarządzania w organizacji celem uzyskania kompatybilności z wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego.

Wykonanie wstępnego przeglądu powinno zaowocować szeregiem odpowiedzi na pytania dotyczące tego, czy/dlaczego wdrażać system, czy go certyfikować, czy też nie, jakie środki i sekwencje działań są niezbędne do wdrożenia, funkcjonowania i doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego, jakie mogą się pojawić trudności podczas wdrażania systemu i jak sobie z nimi poradzić, jakie korzyści ekonomiczne, ekologiczne i społeczne spodziewa się uzyskać organizacja w wyniku wdrożenia/certyfikowania SZŚ.

Norma ISO 14001, która może być wdrożona w każdej organizacji na całym świecie bez względu na jej lokalizację, wielkość, czy profil działania, zawiera szereg wytycznych. Każda organizacja, która chce je spełnić powinna:

- być otwarta i elastyczna w odniesieniu do dostosowywania się do zmieniających się okoliczności,
- ustanowić politykę środowiskową, która będzie spełniała określone warunki,
- zarządzać ryzykiem,

---

<sup>22</sup> Zdarzenie powstałe w wyniku niekontrolowanego rozwoju sytuacji w czasie eksploatacji materiałów, urządzeń lub instalacji, prowadzące do powstania, natychmiast lub z opóźnieniem, na terenie organizacji lub poza jej terenem, poważnego zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i/lub środowiska, takiego jak: duża emisja substancji szkodliwych lub niebezpiecznych, pożar, wybuch itp. Por. Norma PN-N-18001:1999; Poważna awaria – zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Por. norma PN-N-18001:2004.

- zidentyfikować aspekty środowiskowe wynikające z przeszłych, obecnych i przyszłych działań, wyrobów i usług wraz z określeniem znaczenia ich wpływu na środowisko,
- zidentyfikować wymagania prawne i inne, do których spełnienia organizacja się zobowiązała,
- ustanowić strukturę i programy wdrożenia polityki środowiskowej,
- w oparciu o znaczące aspekty środowiskowe określić cele i zadania środowiskowe oraz procedury realizacji działań,
- określić sposoby ewaluacji wdrożonego, funkcjonującego i doskonalonego Systemu Zarządzania Środowiskowego, (zorganizować planowanie, nadzorowanie, monitorowanie, prowadzenie działań zapobiegawczych, korekcyjnych, korygujących oraz audytowanie).

Polityka środowiskowa jest publiczną deklaracją i zobowiązaniem organizacji do podejmowania działań na rzecz ograniczenia jej negatywnego wpływu na środowisko. Z perspektywy funkcjonowania SZŚ jest to dokument najwyższej rangi<sup>23</sup> stanowiący środowiskową wizytówkę organizacji, która jest poddawana wnikliwej analizie podczas każdego audytu. Odpowiedzialność za przygotowanie w formie pisemnej polityki środowiskowej spoczywa na najwyższym kierownictwie organizacji. Kwestie, które powinny znaleźć odzwierciedlenie w polityce środowiskowej organizacji zostały przedstawione poniżej.

Polityka środowiskowa powinna:

- być zwięźle udokumentowana (objętość – najlepiej 1 str. A4), sprecyzowana, zweryfikowana, przyjęta jako obowiązująca wykładnia<sup>24</sup>), wdrożona i utrzymywana,
- określać miejsce Systemu Zarządzania Środowiskowego w ogólnym systemie zarządzania przedsiębiorstwem<sup>25</sup>,
- być spójna z całym systemem zarządzania<sup>26</sup>,
- nawiązywać do wizji, wynikać z misji, odwoływać się do kluczowych wartości oraz przekonań członków organizacji, którzy decydują się zaimplementować SZŚ,
- stanowić ramy do ustalania ambitnych i zarazem realnych celów i zadań środowiskowych, (a nie podawać szczegółowe programy działania),
- uwzględniać charakter organizacji, skalę jej funkcjonowania oraz wpływy jej bezpośrednich oraz pośrednich działań, wyrobów, usług na środowisko (w całym cyklu życia produktu),
- zostać zakomunikowana i wyjaśniona wszystkim pracownikom organizacji, bez względu na zajmowaną przez nich pozycję w hierarchii,
- zawierać zobowiązanie do minimalizowania „u źródła” wytwarzanych zanieczyszczeń,
- określać co, w kontekście aspektów środowiskowych, jest tak naprawdę dla organizacji najważniejsze (emisja gazów, gospodarka odpadami, zanieczyszczenia gleby, ścieki, wykorzystywanie surowców naturalnych itd.),
- zawierać zobowiązanie do spełnienia mających zastosowanie wymagań prawnych i innych wymagań, do których spełnienia organizacja się zobowiązała, a które dotyczą jej aspektów środowiskowych,

<sup>23</sup> J. Ejdyś, U. Kobylińska, A. Lulewicz, *Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy: teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2006, s. 74.

<sup>24</sup> R. Pochyluk, P. Grudowski, J. Szymański, *op. cit.*, s. 58.

<sup>25</sup> B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, Poskrobko, PWE, Warszawa 2007, s. 265.

<sup>26</sup> W. Nierzwicki, *Zarządzanie Środowiskowe*, PWE, Warszawa 2006, s. 14.

- zawierać zobowiązanie do ciągłego doskonalenia (niekoniecznie we wszystkich obszarach funkcjonowania firmy, lecz tych wskazanych jako najistotniejsze z perspektywy niwelowania negatywnego wpływu na środowisko),
- zawierać zobowiązanie do podejmowania ciągłych działań na rzecz środowiska i zapobiegania zanieczyszczeniom, przy założeniu, że nie będzie to zdarzenie losowe, lecz w pełni przemyślany, celowy proces wbudowany w kulturę organizacji,
- zakładać konieczność ustawicznego kształcenia pracowników w kontekście zwiększania ich świadomości ekologicznej, zarówno na gruncie zawodowym, jak i prywatnym,
- gwarantować gotowość do podjęcia dwustronnej komunikacji z zainteresowanymi stronami (sąsiadom, inwestorom, akcjonariuszom itp.)<sup>27</sup>,
- być publicznie dostępna dla zainteresowanych stron (np. w wersji papierowej, wywieszanej w widocznych miejscach na terenie organizacji, jak i w wersji elektronicznej m.in. na stronie internetowej firmy lub w jej materiałach reklamowych),
- być systematycznie aktualizowana ze względu na zmieniające się uwarunkowania w mikro-, mezo- i makrootoczeniu organizacji.

Analizy polityk środowiskowych ujawniają, że w przypadku części organizacji w politykach środowiskowych pojawiają się deklaracje, które nie są możliwe do zrealizowania. Fakt ten rzutuje na „fikcyjne” funkcjonowanie systemu, który najprawdopodobniej będzie postrzegany przez organizację głównie jako źródło kosztów i przysłowiowa „biurokratyczna kula u nogi” organizacji.

M. Urbaniak<sup>28</sup> podkreśla, że w procesie prawidłowego funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego bardzo ważne jest przekazanie (w odpowiedni sposób i we właściwej formie) informacji na temat systemu pracownikom, gdyż to głównie ich znaczące aspekty środowiskowe oraz wynikające z nich cele i zadania (bezpośrednio lub pośrednio) dotyczą lub będą dotyczyć. Dzięki odpowiednim szkoleniom, które zaowocują transferem wiedzy zarówno tej jawnej, jak i ukrytej, możliwe będzie właściwe realizowanie procesów, których wykonanie ułatwią jasne, czytelne zasady, w szczególności przydatne procedury, instrukcje itp. Każdy pracownik, bez względu na zajmowane stanowisko, zakres wykonywanych prac, itp. powinien wiedzieć jak deklaracje złożone przez najwyższe kierownictwo w polityce środowiskowej przekładają się na jego codzienne zachowania, w szczególności na obowiązki zawodowe.

Funkcja planowania obejmuje następujące sekwencje działań, które następują bezpośrednio po sobie i działają na zasadzie sprzężenia zwrotnego:

- identyfikację aspektów środowiskowych i ocenę ich wpływu na środowisko,
- uzyskanie pełnego, ustawicznie aktualizowanego dostępu do wymogów prawnych i innych mających wpływ na funkcjonowanie organizacji,
- formułowanie celów i zadań środowiskowych,
- opracowywanie i weryfikowanie programów zarządzania środowiskowego.

Przedsiębiorstwa zamierzające wdrożyć i certyfikować System Zarządzania Środowiskowego muszą wdrożyć i utrzymywać procedurę/y identyfikacji aspektów środowiskowych oraz ich oceny pod kątem wyodrębnienia aspektów znaczących.

<sup>27</sup> J. Jabłoński, *Wybrane problemy zarządzania środowiskowego*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1999, s. 230.

<sup>28</sup> M. Urbaniak, *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006, s. 150.

Aspekt środowiskowy wg normy ISO 14001 to element działań organizacji, lub jej wyrobów, lub usług, który może wzajemnie oddziaływać ze środowiskiem. Norma ISO 14001 wymaga opracowania oraz wdrożenia procedury ustalającej sposób identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych związanych z funkcjonowaniem organizacji. Rzetelnie zidentyfikowane i ocenione aspekty środowiskowe stanowią solidną bazę zawierającą dane wejściowe do zbudowania skutecznie działającego Systemu Zarządzania Środowiskowego. Stworzona na błędnych przesłankach informacja o rzekomo znaczących aspektach środowiskowych, często prowadzi do wyznaczenia pozornych celów, zadań, nieadekwatnych procedur, a w konsekwencji do braku wiarygodności systemu. Wynika to z faktu, iż wszystkie pozostałe elementy Systemu Zarządzania Środowiskowego w mniejszym bądź większym stopniu są sprzężeniem zwrotnym uzależnionym od listy znaczących aspektów.

W praktyce postuluje się, aby punktem wyjścia do identyfikacji aspektów środowiskowych było przeprowadzenie wstępnego przeglądu.

W tym kontekście należy jednak zauważyć, że identyfikację aspektów środowiskowych przeprowadza się nie tylko w fazie wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego, ale również zawsze wtedy, gdy w organizacji pojawia się zmiana. Może ona dotyczyć nie tylko przepisów prawnych i innych, ale także doskonalenia procesu, wymiany urządzenia, instalacji, zakupu maszyny, czy transformacji technologii np. w wyniku zastosowania nowego surowca użytego do produkcji wyrobu. Należy także brać pod uwagę różne zmiany zachodzące w samej organizacji i jej otoczeniu (np. zaistnienie sytuacji awaryjnych, zdarzeń potencjalnie wypadkowych, rozwój firmy i prowadzone w jego ramach działania inwestycyjne). Identyfikacja obejmuje swoim zakresem wszystkie procesy objęte Systemem Zarządzania Środowiskowego, m.in. „procesy produkcyjne, utrzymanie ruchu (wytwarzanie i dostarczanie mediów technologicznych, okresowe kontrole stanu technicznego, remonty urządzeń i instalacji ochrony środowiska), badania laboratoryjne, magazynowanie/ składowanie (surowców, półproduktów, wyrobów gotowych, odpadów), zakupy, procesy administracyjno-biurowe, oraz usługi świadczone przez organizację”<sup>29</sup>.

Literatura przedmiotu zawiera informacje, że identyfikacja aspektów powinna obejmować:

- normalne warunki funkcjonowania danej instalacji, czyli stan pracy, gdy wszystkie urządzenia działają zgodnie z oczekiwaniami, zaś procesy realizowane są zgodnie z przyjętymi założeniami technologicznymi,
- warunki szczególne (tzw. warunki „anormalne”), w szczególności obejmujące momenty uruchamiania, zatrzymywania czy serwisowania urządzeń bądź instalacji. Czynności serwisowania samochodu dostawczego obejmują inne aspekty środowiskowe, niż jego codzienna eksploatacja związana ze spełnianiem funkcji transportowej. W tym przypadku mamy do czynienia z takimi aspektami, jak zużycie paliwa, oleju, emisją spalin, emisją hałasu itp., zaś w przypadku remontów, czy też okresowych przeglądów technicznych pojawiają się nowe aspekty środowiskowe w postaci np.: zużytych filtrów paliwa, powietrza, oleju, zużytych opon, akumulatorów, wyeksploatowanych części. Innym przykładem warunków niezwykłych jest np. budowa, czy też remont hali produkcyjnej,
- sytuacje awaryjne – aspekty dotyczące sytuacji awaryjnych są specyficzne i zwykle związane są z poważniejszymi skutkami środowiskowymi. W tym obszarze wyróżnić można postępowanie z odpadami powstałymi po pożarze oraz sposoby postępowania w przypadku podtopienia, czy zalania terenów należących do organizacji.

<sup>29</sup> M. Urbaniak, *Systemy zarządzania...*, op. cit., s. 153.

Konkludując: dokonując identyfikacji aspektów środowiskowych należy analizować przeszłość, teraźniejszość i przyszłość działań, wyrobów i usług.

Szczególnie na początku drogi związanej z implementacją SZŚ pojawia się problem wynikający z rozróżnienia, czym różni się aspekt środowiskowy od oddziaływania środowiskowego. W tym kontekście warto podkreślić, iż pod pojęciem oddziaływanie środowiskowe należy rozumieć wszelkie zmiany zachodzące w środowisku (a więc skutki, jakie wywołane są przez aspekt środowiskowy).

Kolejna uwaga dotyczy tego, iż aspekt środowiskowy mimo tego, że najczęściej kojarzony jest z określeniem pejoratywnym, może mieć także pozytywny charakter (np. powstawanie biogazu).

Aspekty środowiskowe mogą wynikać m.in. z:

- emisji (np. pyłów, CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>) do powietrza; wpływ: zanieczyszczenie powietrza, ubytek ozonu, zakwaszenie opadów, negatywny wpływ na zdrowie człowieka,
- hałasu oraz wibracji; (wpływ: negatywny na zdrowie człowieka),
- zrzutów do wody w ramach prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej (np. wycieki, chemikalia); wpływ: zanieczyszczenie wody, niszczenie flory i fauny, bioakumulacja),
- zrzutów do gleby; wpływ: zanieczyszczenie gruntów (np. zakwaszenie), zanieczyszczenie wód gruntowych, niszczenie flory i fauny,
- nieprzyjemnego zapachu; wpływ: zanieczyszczenie powietrza, negatywny wpływ na zdrowie człowieka,
- zużycia zasobów; wpływ: wyczerpanie się zasobów, nieodwracalne zmiany w ekosystemach,
- powstawania niepożądanych substancji w całym cyklu życia produktu np. w postaci różnych rodzajów odpadów (np. opakowań po zużytych substancjach chemicznych); wpływ: zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, niszczenie flory i fauny.

W procesie identyfikacji aspektów środowiskowych można wykorzystać między innymi<sup>30</sup>:

- schematy technologiczne procesów produkcyjnych,
- charakterystyki stosowanych surowców i materiałów,
- dokumentacje i opracowania dotyczące zagadnień środowiskowych organizacji i jej okolic,
- protokoły, wnioski i decyzje z kontroli i wizji lokalnych (raporty pokontrolne z WIOŚ),
- rejestry poboru wody i rejestry wielkości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska,
- zapisy z monitoringu stanu środowiska,
- zapisy z przeglądów urządzeń chroniących środowisko, ich eksploatacji, remontów i konserwacji,
- instrukcje i raporty dotyczące sytuacji awaryjnych,
- informacje o zagrożeniach związanych z działaniami organizacji,
- informacje o rodzajach zagrożeń występujących na poszczególnych stanowiskach pracy oraz o ryzyku zawodowym,
- skargi i interwencje zainteresowanych stron.

<sup>30</sup> Por. *Aspekty środowiskowe. Identyfikacja i kwalifikowanie*, [www.eneos.pl/iso/procedury/1-02.00.00%20-%20Aspekty\\_EN.doc](http://www.eneos.pl/iso/procedury/1-02.00.00%20-%20Aspekty_EN.doc)

Po zidentyfikowaniu aspektów środowiskowych należy dokonać wyboru aspektów znaczących, czyli tych, które zgodnie z definicją zaprezentowaną w punkcie 3.6 normy ISO 14001 mają lub mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Wszystkie aspekty poddawane są swoistemu przefiltrowaniu poprzez zestaw kryteriów, które ustala sama organizacja.

W praktyce, jako kryteria do oceny aspektów środowiskowych wykorzystuje się między innymi:

- politykę środowiskową, możliwość (prawdopodobieństwo) złamania wymogów prawnych i innych,
- szkodliwość dla środowiska (czy skutek aspektu jest lokalny, regionalny, czy globalny),
- możliwości zajęcia się danym problemem,
- koszty środowiskowe (opłaty, kary),
- wielkości emisji,
- wpływ na wizerunek firmy,
- wpływ zainteresowanych stron – należy np. wziąć pod uwagę skargi stron trzecich (wrażliwość otoczenia zewnętrznego na wpływ aspektu: wnioski pokontrolne WIOŚ, reakcje sąsiadów na działalność firmy),
- skalę narażenia zdrowia i życia pracowników na wpływ aspektu,
- ryzyko środowiskowe.

Do oceny aspektów często wykorzystuje się skalę punktową.

W wyniku podjętej selekcji wskazywane są aspekty, które są najważniejsze dla konkretnej organizacji. Może się okazać, że nawet w przypadku firm o podobnym profilu działania, znaczące aspekty środowiskowe będą się diametralnie różniły. Wynika to z tego, że jest duża różnica pomiędzy wpływem na środowisko, który można jedynie mierzyć, a działaniami organizacji wpływającymi na środowisko, którymi dana organizacja może zarządzać.

Organizacja jest zobowiązana do podjęcia udokumentowanej decyzji, czy informacje o swoich znaczących aspektach środowiskowych będzie przekazywała na zewnątrz. Jeżeli zdecyduje się na taki przekaz, zobligowana jest do wypracowania sposobu i wdrożenia algorytmu tej komunikacji.

Jednostka organizacyjna powinna być świadoma nie tylko aktualnie ją obowiązujących wymagań prawnych i innych<sup>31</sup>, ale także wymagań, które rozważane są do wdrożenia w najbliższej przyszłości, gdyż to może decydować nie tylko o jej aktualnej pozycji konkurencyjnej na rynku, ale także o jej istnieniu w najbliższej przyszłości.

Wymagania prawne i inne, którym podlegają organizacje można rozpatrywać według różnych kryteriów np<sup>32</sup>.

1. z perspektywy zakresu oddziaływania rozróżnić można dokumenty:
  - krajowe i międzynarodowe,
  - regionalne, wojewódzkie, powiatowe,
  - lokalne.
2. z perspektywy formy:
  - akty prawne, statuty,
  - umowy międzynarodowe,
  - przepisy (zwłaszcza środowiskowe),

<sup>31</sup> Inne wymagania to np. uzgodnienia z klientami, wytyczne nieuregulowane przepisami prawnymi, dobrowolnie przyjęte kodeksy postępowania, porozumienia z organizacjami pozarządowymi, umowy z grupami społecznymi.

<sup>32</sup> Por. M. Urbaniak, op. cit., s. 159.

- ustawy, rozporządzenia, zarządzenia,
  - dekrety i dyrektywy,
  - pozwolenia (np. wodnoprawne),
  - decyzje, pozwolenia (np. na lokalizację działalności),
  - licencje, autoryzacje,
  - nakazy wydane przez jednostki kontrolne,
  - traktaty, konwencje, protokoły,
  - prawo zwyczajowe lub miejscowe,
  - orzeczenia sądów powszechnych, bądź administracyjnych.
3. z perspektywy stopnia formalności wymagań:
- porozumienia z władzami,
  - uzgodnienia z klientami,
  - umowy (o pobór wody, wywóz odpadów, itd.),
  - wymagania korporacyjne,
  - wymagania indywidualne firmy, dla niej tylko charakterystyczne i właściwe,
  - umowy z grupami społecznymi, bądź organizacjami pozarządowymi,
  - dobrowolne zasady lub kodeksy postępowania,
  - wymagania stowarzyszeń handlowych,
  - dobrowolne zobowiązania podjęte przez samą firmę, bądź jej jednostkę nadrzędną „matkę”,
  - wymagania odnośnie produktów (normy produktowe),
  - wymagania branżowe.

Rozważając wymagania prawne i inne należy odnieść się zarówno do prowadzonej działalności operacyjnej, jak i do jej efektów w postaci wyrobów, czy też usług. Norma ISO 14001 wymaga od podmiotów pragnących zaimplementować System Zarządzania Środowiskowego sformułowania i wdrożenia procedury zbierania i uaktualniania informacji dotyczących wymagań prawnych i innych mających związek z aspektami środowiskowymi. Poprzez stworzenie aktualnie obowiązujących rejestrów wymagań prawnych i innych, organizacja powinna zapewnić sobie narzędzie, które ułatwi płynną komunikację z zainteresowanymi podmiotami w zakresie spełniania wymagań. Podmioty te, to nie tylko pracownicy organizacji, ale także osoby pracujące na jej rzecz (dostawcy, wykonawcy itp.), które w sposób bezpośredni lub pośredni odpowiedzialne są za zgodność prowadzonych działań z wymogami. Powszechnie wiadomo, iż przepisy prawne dotyczące kwestii środowiskowych są bardzo rozbudowane, jednak nie wszystkie one odnoszą się w jednakowym stopniu do każdej organizacji. Należy więc skoncentrować się na poszukiwaniu związków pomiędzy wymaganiami prawnymi i innymi, a aspektami środowiskowymi. Poprzez zastosowanie takiego podejścia możliwe będzie ustalenie, w jakim stopniu firma spełnia zobowiązania zarówno te wynikające z uregulowań legislacyjnych, jak i te będące konsekwencją dokonanych dobrowolnych zobowiązań. Pozwoli to na podjęcie działań mających zapewnić uzyskanie, bądź utrzymanie zgodności z wymogami prawnymi i innymi.

Należy dodać, iż zainteresowane strony powinny być bezzwłocznie informowane o wszelkich zmianach w omawianych wymaganiach, które mają zastosowanie do obszaru ich obowiązków zawodowych. W tym celu w organizacji musi funkcjonować sprawny system komunikacji. Pozwala on na przepływ pożądaných aktualnych informacji i blokuje powstawanie problemów związanych na przykład ze stosowania nieaktualnych dokumentów.



Opracowana polityka środowiskowa, którą rozumieją i akceptują pracownicy organizacji, po przełożeniu na udokumentowane, jasno określone cele i zadania umożliwia zarządzanie aspektami środowiskowymi. Podjęte działania prowadzą do osiągnięcia efektów działalności środowiskowej. Tym samym dają podstawę organizacji do wyznaczenia mierzalnych wyników zarządzania swoimi znaczącymi aspektami środowiskowymi.

Według normy ISO 14001 cel środowiskowy to ogólny cel środowiskowy, spójny z polityką środowiskową, który organizacja ustala sobie do osiągnięcia. W odróżnieniu od celu zadanie środowiskowe stanowi szczegółowe wymaganie dotyczące efektów działalności, mające zastosowanie do organizacji albo jej części, wynikające z celów środowiskowych, które należy określić oraz zrealizować, aby osiągnąć te cele. Odnosząc się do dalszych definicji zaczerpniętych z normy należy odnotować, iż efekty działalności środowiskowej stanowią możliwe do zmierzenia, wyniki zarządzania aspektami środowiskowymi. Istotą wyznaczania celów i zadań wynikających ze zidentyfikowanych znaczących aspektów środowiskowych jest najczęściej stopniowe ograniczanie wpływu organizacji na środowisko.

Cele i zadania przekazywane są do realizacji w formie programów, określających sekwencje działań, osoby odpowiedzialne za ich realizację, środki oraz terminy, w których mają one zostać osiągnięte.

Zaleca się, aby przy formułowaniu celów oraz zadań uwzględniano w szczególności:

- uwarunkowania finansowe, eksploatacyjne i operacyjne,
- uwarunkowania technologiczne,
- aspekty środowiskowe,
- wymagania prawne i inne,
- interes firmy,
- sugestie zgłaszane przez pracowników, dostawców, klientów i inne zainteresowane strony.

W literaturze odnoszącej się do zarządzania liczni autorzy podkreślają, że cele powinny być ambitne, a zarazem realne oraz, że powinny mieć (jeżeli to tylko możliwe i uzasadnione logicznie) mierzalny charakter. Ilościowe wyrażenie celów ułatwia dokonywanie pomiaru stopnia ich osiągnięcia, co jest niezwykle istotnym krokiem w drodze do ciągłego doskonalenia organizacji<sup>33</sup>. Realizacja celów w odróżnieniu od realizacji zadań przewidziana jest na dłuższy okres. Zadania charakteryzują się krótkofalowym charakterem ze względu na to, iż wyznaczają do wykonania konkretne działania, których realizacja jest niezbędna do osiągnięcia konkretnego celu.

Dla ułatwienia osiągnięcia celów norma ISO 14001 wprowadza konieczność opracowywania i realizowania programów środowiskowych. Stanowią one odwzorowanie sposobu realizacji celów (w zmieniającym się otoczeniu) poprzez odwzorowanie zamierzeń organizacji w zakresie harmonogramów i niezbędnych do ich realizacji zasobów.

Programy zarządzania środowiskowego sporządzane są w różnych formach, zaś ich podstawowym zadaniem jest uporządkowanie działań, które należy podjąć, aby zgodnie z przyjętymi zasadami rozwiązać w pierwszej kolejności najbardziej istotne dla organizacji problemy. Cechami wspólnymi większości programów jest prezentacja osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych zadań, identyfikacja metod, terminów oraz środków niezbędnych do wykonania poszczególnych działań. Przykładowy sposób prezentacji programu środowiskowego przedstawiono w tab. 4.

<sup>33</sup> Zgodnie z punktem 3.2 normy PN-EN ISO 14001:2004: Ciągłe doskonalenie stanowi powtarzający się proces usprawniania SZŚ, który ma na celu uzyskanie poprawy ogólnych efektów działalności środowiskowej zgodnie z przyjętą przez organizację polityką środowiskową.

**Tab. 4.** Przykładowy program zarządzania środowiskowego.

Cel	Zadania	Odpowiedzialność	Środki realizacji	Termin realizacji
Ograniczenie zużycia wody o 18% na jednostkę produkcji w roku 2010 w stosunku do roku ubiegłego	1) zainstalowanie wodomierzy we wszystkich halach produkcyjnych	Kierownik Wydziału Produkcyjnego	4000 zł	Styczeń 2010
	2) wymiana pompy głównej	Główny mechanik	5000 zł	Marzec 2010
	3) uszczelnienie rur i miejsc w których możliwe są przecieki	Główny mechanik	3000 zł	Kwiecień 2010
	4) zamknięcie obiegów wody	Główny technolog,	8000 zł	Do końca czerwca 2010

Źródło: Opracowanie własne.

Zaplanowany System Zarządzania Środowiskowego należy wdrożyć w organizacji. Nie jest to możliwe bez wypracowania właściwego sposobu komunikacji wewnątrz i na zewnątrz organizacji. System komunikacji obejmuje narzędzia, metody i formy obiegu informacji<sup>34</sup>. W praktyce komunikacja może odnosić się do:

- wnętrza organizacji (regularne spotkania grup pracowniczych, rozmowa bezpośrednia i telefoniczna, narady, szkolenia<sup>35</sup>, informacje na stronach internetowych firmy, forach dyskusyjnych, blogach, stronach specjalistów do spraw ochrony środowiska, tablice ogłoszeniowe, biuletyny, polecenia prezesa),
- otoczenia zewnętrznego (roczne raporty, spotkania z zainteresowanymi stronami, komunikacja ze społecznością lokalną, promocje ekologicznych produktów, faksy, biuletyny, informacje w Internecie, kontakt z jednostkami nadzorującymi ochronę środowiska, komunikacja z dostawcami, dni otwarte, targi).

Wymagania normy ISO 14001 kładą nacisk na to, aby wszyscy pracownicy organizacji byli włączani w proces eliminowania niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne swoich działań. Bez faktycznego zaangażowania personelu nie możliwe jest bowiem osiągnięcie szerokiego spektrum korzyści, jakie oferuje prawidłowo wdrożony, funkcjonujący i ciągle doskonały System Zarządzania Środowiskowego. Specjaliści zajmujący się pomocą podczas wdrażania różnych systemów zwracają uwagę, iż wczesne etapy związane z wdrażaniem systemu – praktycznie zawsze – związane są z oporem ze strony pracowników<sup>36</sup>. Wynika on z braku wiedzy, z obawy przed dodatkowymi obowiązkami, z niezrozumienia istoty nowego, zrównoważonego podejścia do środowiska naturalnego. W kontekście postulowanego zarządzania wiedzą, norma ISO 14001 w punkcie 4.4.2 zaleca, aby szkoleniami objąć „wszystkie osoby działające w imieniu lub dla organizacji” obejmując tym samym nie tylko pracowników, ale także podwykonawców, handlowców i inne osoby pracujące na rzecz firmy wdrażającej system. Implementacja Systemu Zarządzania skutkuje także zmianami w strukturze organizacyjnej. Obok zaangażowanego kierownictwa, musi pojawić się w niej pełnomocnik ds. Systemu

<sup>34</sup> J. Ejdyś, U. Kobylińska, A. Lulewicz. op. cit., s. 79.

<sup>35</sup> Szerzej: A. Pacana, *Szkolenia Asystentów Jakości i Asystentów Systemów Zarządzania Środowiskowego w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji Politechniki Rzeszowskiej*, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej 234, Mechanika z. 70, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006, s. 25-35.

<sup>36</sup> T. Gasiński, *Najczęstsze problemy związane z wdrażaniem SZŚ – identyfikacja aspektów środowiskowych*, [za:] <http://www.eko-net.pl/6bddd7bdba430d8c7f954557a9dc1d1f/aid/a0157395286b796ecb9151a7003b-0c7a>

Zarządzania Środowiskowego. Ma on za zadanie koordynowanie wdrażaniem, funkcjonowania i doskonalenia systemu. Ponadto pełnomocnik jest odpowiedzialny za szerzenie wiedzy nie tylko wśród załogi, ale także wśród kooperantów organizacji. Zrozumienie istoty omawianego systemu przez każdego pracownika organizacji, w kontekście oddziaływania jego pracy na środowisko, jest elementem kluczowym dla prawidłowego funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego. Stąd też bardzo ważne jest, aby organizacja wdrażająca SZŚ ciągle określała potrzeby szkoleniowe związane ze swoimi aspektami środowiskowymi, a tym samym z funkcjonowaniem całego systemu. Niezbędne na tym etapie staje się systemowe podejście do działań organizacji. Wyraża się ono m.in. opracowaniem odpowiednich procedur i instrukcji obejmujących najważniejsze procesy zachodzące w organizacji. Podjęcie powyższych działań nie jest możliwe bez planowania tych operacji, które są związane ze zidentyfikowanymi, znaczącymi aspektami środowiskowymi. Sterowanie operacyjne wymaga ustanowienia, wdrożenia i utrzymywania udokumentowanej procedury (procedur), która pozwoli na nadzorowanie działań organizacji tak, aby nie dochodziło do zaprzestawiania realizacji polityki, celów i zadań środowiskowych. Stąd też niezbędne jest regularne monitorowanie, wykonywanie pomiarów (zapisów) kluczowych charakterystyk operacji organizacji, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Ponadto należy przygotować procedurę identyfikowania ewentualnych sytuacji niebezpiecznych i awarii, które w razie wystąpienia mogą mieć negatywny wpływ na środowisko. Pozwoli to na przygotowanie się organizacji do reagowania na omawiane sytuacje.

Norma ISO 14001 stawia organizacji wymagania związane z prowadzeniem dokumentacji najważniejszych ustaleń, których efektem będzie wdrożenie i utrzymanie Systemu Zarządzania Środowiskowego. Jednym z kluczowych dokumentów strategicznych stosowanych w praktyce jest księga systemu (należy jednak dodać, iż jej posiadanie nie jest obowiązkowe). Obejmuje ona politykę środowiskową i cele środowiskowe. Na poziomie taktycznym zarządzania organizacją wyróżniamy procedury (operacyjne wynikające z punktu 4.4.6 „Sterowanie operacyjne” oraz systemowe będące efektem innych wymagań normy), zadania środowiskowe, programy zarządzania środowiskowego. Poziom operacyjnej dokumentacji Systemu Zarządzania Środowiskowego obejmuje instrukcje i zapisy. W opracowywaniu szczegółowej dokumentacji przydatna okazuje się norma ISO 10013, która nakreśla schemat zawartości dokumentacji.

Na etapie funkcjonowania systemu należy dokonywać oceny zgodności z wymogami normy ISO 14001 i zachowywać zapisy z tych ocen. Bardzo ważne jest systematyczne dokonywanie analizy porównawczej przyjętych (planowanych) założeń z aktualnie osiąganymi wynikami. W przypadku wystąpienia niezgodności należy w pierwszej kolejności zidentyfikować i zbadać przyczynę i nie tylko podjąć działania korygujące, ale również każdorazowo rozważyć działania zapobiegawcze i przeanalizować skuteczność podjętych uprzednio kroków.

Jednym ze sposobów dokonywania oceny funkcjonowania Systemu Zarządzania Środowiskowego, zgodnie z wymogami normy ISO 14001 jest przeprowadzanie systematycznych, niezależnych i udokumentowanych audytów<sup>37</sup>. Stają się one źródłem cennych informacji

---

<sup>37</sup> Audyt systemu zarządzania środowiskowego, według normy ISO 14001, to proces systematycznej i udokumentowanej weryfikacji, mający na celu obiektywne uzyskanie dowodów i ich ocenę. Na podstawie audytu określa się, czy system zarządzania środowiskowego organizacji jest zgodny z ustalonymi przez organizację kryteriami audytu. Szerzej na ten temat: A. Pacana, *System zarządzania środowiskiem wg normy ISO serii 14000*, [w:] Zarządzanie środowiskiem; J. Łunarski, (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002.

dla najwyższego kierownictwa, które na ich podstawie ocenia funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego w organizacji. Na przeglądzie zarządzania (po przeanalizowaniu m.in. efektów działalności środowiskowej organizacji, procesów komunikacji, stopnia realizacji celów i zadań, a zwłaszcza zmieniającego się otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego organizacji) ustalane zostają dalsze zalecenia, celem doskonalenia systemu. Ciągła poprawa realizowana jest poprzez wewnętrzny system nadzoru (służący do sprawdzania postępu w osiąganiu założonych celów), monitorowanie, przeprowadzanie działań korygujących, a szczególnie przez podejmowanie działań prewencyjnych np.: podnoszenie świadomości w ramach realizowanych szkoleń<sup>38</sup>. Ciągła poprawa nie jest możliwa bez poszukiwania nowych rozwiązań, szczególnie tych w obszarze ekoinnowacyjności.

Przeprowadzona analiza jednoznacznie wskazuje na ważną rolę Systemów Zarządzania Środowiskowego jako stymulatorów ekoinnowacyjności. Nowe, lub znacznie ulepszone, proekologiczne rozwiązania mogą mieć charakter produktowy, systemowy, a początkowo zawsze dotyczą rozwiązań organizacyjnych w sferze zarządzania. Zgodnie z definicją innowacji zaprezentowaną przez Eurostat, wprowadzenie, certyfikacja bądź rejestracja Systemu Zarządzania Środowiskowego według normy ISO 14001, czy też EMAS, samo w sobie jest już ekoinnowacją.

## Bibliografia

1. *Aspekty środowiskowe. Identyfikacja i kwalifikowanie*, [www.eneos.pl/iso/procedury/1-02.00.00%20-%20Aspekty\\_EN.doc](http://www.eneos.pl/iso/procedury/1-02.00.00%20-%20Aspekty_EN.doc)
2. Ejdyś J., Kobylińska U., Lulewicz A., *Zintegrowane systemy zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem pracy: teoria i praktyka*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2006.
3. *Ekowydajność – szansa dla cywilizacji, czy następne puste hasło*, [w:] Ekopartner, nr 4/1998.
4. Fussler C., James T., *Die Öko-Innovation, wie Unternehmen profitabel und umweltfreundlich sein können*, S. Hirzel Verlag Stuttgart, Leipzig 1999.
5. Gasiński T., *Najczęstsze problemy związane z wdrażaniem SZŚ – identyfikacja aspektów środowiskowych*, [za:] <http://www.eko-net.pl/6bdbc7bdba430d8c7f954557a9dc1d1f/aid/a0157395286b796ceb9151a7003b0c7a>
6. Grudzewski W. M., Hejduk I. K., *Przedsiębiorstwo przyszłości*, Difin, Warszawa 2000.
7. Hajduk-Stelmachowicz M., Dziedzic S., *Funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego [w:] Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym*, Woźniak L., Krupa J., Grzesik J., (red.), Wydawnictwo WSiIZ, Rzeszów 2006.
8. Hajduk M., Woźniak L., *System zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001 jako stymulator ekoinnowacyjności – oczekiwania i korzyści wewnętrzne przedsiębiorstw*, [w:] *Przedsiębiorczość i innowacyjność. Wyzwania współczesności*, Kaleta A., Moszkowicz K., Woźniak L. (red.), Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, nr 1116, Wrocław 2006.
9. Hałasa J., Rumianowska I., *Spoleczna Odpowiedzialność Biznesu a środowiskowe aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa*, [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, Graczyk A. (red.), Wydawnictwo EKO PRESS, Białystok–Wrocław 2007.
10. <http://www.czystyszaprodukcja.pl/> – dostęp do strony dnia 18.04.2010 r.
11. Jabłoński J., *Wybrane problemy zarządzania środowiskowego*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1999.
12. Kemp R., Andersen M. M., Butter M., *Background report about strategies for eco-innovation*. Report for VROM, Zaaknummer 5060.04.0041, Final version, 22 May 2004.
13. Niegowska E., *Pułapki przy wdrażaniu systemu zarządzania środowiskowego EMS wg ISO 14001 i przygotowania systemu do certyfikacji*, [w:] *Problemy Jakości*, nr 7/2001.
14. Nierzwicki W., *Zarządzanie Środowiskowe*, PWE, Warszawa 2006.

<sup>38</sup> M. Hajduk-Stelmachowicz S. Dziedzic, *Funkcjonowanie systemu zarządzania środowiskowego [w:] Innowacje ekologiczne w rozwoju społeczno-gospodarczym* L. Woźniak, J. Krupa, J. Grzesik, red. Wydawnictwo WSiIZ, Rzeszów 2006.

15. Norma PN-EN ISO 14001:2005, *System zarządzania środowiskowego. Wymagania i wytyczne stosowania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2005.
16. Norma PN-N-18001:1999 oraz Norma PN-N-18001:2004, *Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania*, Polski Komitet Normalizacyjny, Warszawa 2004.
17. Pacana A., *System zarządzania środowiskiem wg normy ISO serii 14000* [w:] *Zarządzanie środowiskiem*; J. Łunarski, (red.), Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2002.
18. Pacana A., *Szkolenia Asystentów Jakości i Asystentów Systemów Zarządzania Środowiskowego w Katedrze Technologii Maszyn i Organizacji Produkcji Politechniki Rzeszowskiej*, Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej 234, Mechanika z. 70, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2006.
19. Peters T. J. Waterman R. H., *Poszukiwanie doskonałości w biznesie*, Medium, Warszawa 2000.
20. Pochyluk R., Grudowski P., Szymański J., *Zasady Wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z wymogami normy ISO 14001*, EKO-KONSULT, Gdańsk 1999.
21. Poskrobko B., *Zarządzanie środowiskiem*, Poskrobko, PWE, Warszawa 2007.
22. Rennings K., *Towards a Theory and Policy of Eco-Innovation – Neoclassical and (co-) Evolutionary Perspective*, ZEW Discussion Paper 98-24, Berkley, July 1998.
23. Sinclair-Desgagné B., Feigenbaum D., Pawlak É., *The Integrated Product Policy and the Innovation Process: An Overview*, Scientific Series, CIRANO, Montréal 2003.
24. Strona Stowarzyszenia „Polski Ruch Czystszej Produkcji” [za:], <http://www.programcp.org.pl/polpcp.htm> – dostęp do strony dnia 02.04.2010 r.
25. Teneta-Skwierc D., *Spoleczne zaangażowanie biznesu na przykładzie firmy Pricewaterhousecoopers* [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, Graczyk A. (red.), EKO PRESS, Białystok-Wrocław 2007.
26. Urbaniak M., *Systemy zarządzania w praktyce gospodarczej*, Difin, Warszawa 2006.
27. [www.pkn.pl/?m=dload&debug=off&id=7678](http://www.pkn.pl/?m=dload&debug=off&id=7678) – strona internetowa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego ([www.pkn.pl](http://www.pkn.pl)) – dostęp do strony na dzień 05.01.2010 r.
28. Witek-Crabb A., *Misja w firmie społecznie odpowiedzialnej*, [w:] *Teoria i praktyka zrównoważonego rozwoju*, Graczyk A. (red.), Wydawnictwo EKO PRESS, Białystok-Wrocław 2007.
29. Woźniak L. (red.), Ziółkowski B., Dziedzic S., Nowak A., Wyrwa D., Adamski W., Cebulak T., Cierpień-Wolan M., Drozd K., Grzesik A., Kalita W., Kluska J., Kud K., Łunarski J., Sobkowiak A., Sobkowiak A., Stec-Rusiecka J., Tomczyk A., Wacnik P., Wałajtys-Rode E., Woźniak M., *Końcowy Raport z Badań Foresight Priorytetowe Technologie dla Zrównoważonego Rozwoju Województwa Podkarpackiego*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008.
30. Ziółkowski B., *Foresight w strategicznym rozwoju ekoinnowacji regionu – pierwsze doświadczenia Polski*, Wydawnictwo i Drukarnia Diecezji Rzeszowskiej, Rzeszów 2009.
31. *Zarządzanie Środowiskiem* część I, Nowak Z., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.
32. *Zarządzanie Środowiskiem* część II, Nowak Z., Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001.

## SUMMARY

### Environmental Management Systems as an element of eco-innovation potential

The implementation of environmental management system in accordance with ISO 14001 gives many benefits. This paper shows how to implement the EMS, and the most important internal benefit of it. The working of ISO 14001 system encourages to permanent seeking for eco-innovative solution that could help at environmental protection.

# Tworzenie rozwiązań ekoinnowacyjnych w oparciu o działalność B+R. Przykłady praktycznych wdrożeń ekoinnowacji na świecie i w Polsce

## 1. Wprowadzenie

Ekoinnowacje, innowacje w projektach środowiskowych, są jednymi z najważniejszych działań podejmowanych przez firmy. Dotyczą one wprowadzania nowych, ulepszonych produktów lub udoskonalania procesu produkcji uwzględniając potrzeby środowiska naturalnego. Z tym pojęciem wiążą się zmiany, opracowywanie nowych technik oraz technologii, zarządzanie działalnością gospodarczą, modernizacja struktury organizacyjnej firmy zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu firmy na środowisko.

Innowacje dzielą się zatem na: innowacje w obrębie produktu i innowacje w obrębie procesu produkcyjnego. Są wynikiem prac badawczo-rozwojowych, których przeprowadzenie jest najistotniejszym elementem w całym przebiegu wdrażania nowych, lepszych rozwiązań dla firmy czy instytucji.

Ekoinnowacje dotyczą głównie czterech obszarów o szerokim spektrum działań: recyklingu materiałów, sektora budowlanego i spożywczego oraz ekologicznego biznesu. Rozumiane są przez to: innowacyjne ekologiczne procesy produkcyjne czy budowlane, nowe rozwiązania w rolnictwie, udoskonalenia systemów i opracowanie technologii oszczędzania wody, zrównoważone metody budowlane, efektywne wykorzystywanie paliw, redukcja odpadów organicznych i nieorganicznych, wykorzystywanie materiałów nieprzetworzonych, z recyklingu i pochodzących z odnawialnych źródeł, jak również procesy zwiększające efektywność, zrównoważony rozwój sektora małych i średnich przedsiębiorstw oraz wzrost konkurencyjności.

Główny Urząd Statystyczny na podstawie wskazań podręcznika *Oslo* zajmuje się pomiarami nakładów ponoszonych przez firmy na następujące rodzaje działalności innowacyjnej:

- 1) prace badawcze i rozwojowe (B+R) związane z przygotowaniem produkcji nowych i/lub zmodernizowanych wyrobów (innowacji produktowych) oraz z wprowadzaniem nowych i/lub istotnie ulepszonych procesów (innowacje procesowe), wykonane przez własne zaplecze badawcze lub nabyte od innych jednostek, krajowych lub zagranicznych;
- 2) zakup licencji, nabycie praw patentowych, ujawnień know-how itp.;
- 3) prace wdrożeniowe poprzedzające uruchomienie produkcji na skalę przemysłową;

- 4) zakup i montaż maszyn i urządzeń oraz budowę, rozbudowę lub modernizację budynków służących wdrażaniu innowacji;
- 5) szkolenie personelu;
- 6) marketing nowych i zmodernizowanych wyrobów;
- 7) pozostałe przygotowania do wprowadzenia innowacji.<sup>2</sup>

Z powyższych punktów wynika, iż działalność badawczo-rozwojowa stanowi ważną, lecz nie jedyną część przygotowań i wydatków, związaną z wprowadzeniem danej innowacji. Jest ona złożona z wielu prac i czynników, zatem wyróżnia się różne jej rodzaje. Działalności badawczo-rozwojowej, za podręcznikiem *Frascati*:

- 1) Badania podstawowe – tj. prace eksperymentalne i teoretyczne podejmowane dla odkrycia nowej wiedzy o podstawach danego zjawiska czy faktu, bez jakiegos szczególnego celu aplikacyjnego czy użytkowego. Badania podstawowe analizują właściwości, strukturę i relacje celem sformułowania i testowania hipotez, teorii i praw. Rezultaty badań podstawowych zazwyczaj nie są sprzedawane, ale publikowane w periodykach naukowych czy rozpowszechniane pośród zainteresowanych stron.
- 2) Badania stosowane – badanie podjęte dla zdobycia nowej wiedzy, ale skierowane przede wszystkim na jakiś specyficzny, praktyczny cel. Badania stosowane nadają ideom praktyczny kształt. Wiedza czy informacja, jaka z nich wynika jest zazwyczaj patentowana lub może być zachowana w tajemnicy.
- 3) Prace rozwojowe – systematyczna praca, bazująca na istniejącej wiedzy uzyskanej z badań i praktycznego zastosowania, która zmierza do produkcji nowych materiałów, produktów czy narzędzi, wdrożenia nowych procesów, systemów i usług lub do polepszenia tych już wyprodukowanych czy wdrożonych.<sup>3</sup>

Przedsiębiorstwa, których nie stać na własne prace badawczo-rozwojowe mogą dokonać transferu technologii czy know-how z zewnątrz np. w formie umów licencyjnych (przekazanie licencjodawcy prawa do korzystania z wynalazku lub wzoru użytkowego, czasem z dodatkowymi usługami) czy franczyzowych (umowa z uznaną firmą, która zezwala na produkcję i sprzedaż wyrobów z wykorzystaniem technologii, nazwy firmowej i znaku firmy). Mogą także skorzystać z pomocy doradców, ośrodków badawczych z wykwalifikowanym zespołem specjalistów oraz wziąć udział w projektach edukacji przeznaczonych dla przedsiębiorstw.

## 2. Istota zrównoważonego rozwoju

Raport Organizacji Narodów Zjednoczonych pt. „Nasza Wspólna Przyszłość” z 1987 roku, porusza kwestie zużywalności zasobów naturalnych. Apeluje o wspieranie rozwoju gospodarki zrównoważonej, to znaczy takiej, w której uwzględniona jest pojemność ekonomiczna naszej planety.

Światowa Komisja ds. Środowiska i Rozwoju powołana w 1983 r. zdefiniowała po raz pierwszy pojęcie „zrównoważony rozwój”. Określiła to w następujący sposób: *Zrównoważony*

<sup>2</sup> GUS Objasnienia do tablic z zakresu działalności innowacyjnej – za lata 2002–2004, przygotowane dla potrzeb raportu PARP A. Żoźniewski (red.) *Innowacyjność 2006*, Warszawa 2006.

<sup>3</sup> OECD (1994) Main Definitions and Conventions for the Measurement of Research and Experimental Development. A Summary of the Frascati Manual 1993, Paris.

*rozwój to rozwój, który odpowiada potrzebom dzisiejszego pokolenia, nie zagrażając możliwościom przyszłych pokoleń w zakresie zaspokojenia ich własnych potrzeb.*

Autorzy raportu mając na celu dobro przyszłych pokoleń, utrzymywali, że należy rozsądnie gospodarować zasobami naturalnymi poprzez ograniczanie ich zużycia, a także współpracę i solidarność międzynarodową.

„Terminem *zrównoważenie* pochodzącym pierwotnie z leśnictwa, gdzie użyty został po raz pierwszy w 1713 roku w związku z niszczeniem lasów, określa się taki rodzaj gospodarki leśnej, w której z lasu pozyskuje się tylko taką ilość drewna, jaka może ponownie wyrosnąć – co znaczy, że las nie zostaje wycięty całkowicie, lecz może się ciągle regenerować. Koncepcja ta wiązała się z kwestią zaopatrzenia w drewno w obliczu jego ponadregionalnych braków.”<sup>4</sup>

Potrzeba rozważania znaczenia kategorii „zrównoważony rozwój” wydaje się być warta uwagi, gdyż dyskusje nad jej znaczeniem i możliwościami praktycznego stosowania systematycznie powtarzają się w wielu dziedzinach życia codziennego, m.in. przyrodniczych i ekonomicznych.<sup>5</sup> To one mają ogromny wpływ na wprowadzanie w życie programów gospodarczych opartych na koncepcji zrównoważonego rozwoju.

Ochrona środowiska jest niezmiernie istotnym wkładem ludzkim w funkcjonowanie naszej planety. To nie tylko dbałość o dobro przyrody, odtwarzanie ekosystemów, zwiększanie powierzchni obszarów chronionych. To szersze spojrzenie na przyszłość, na proces rozwoju, na byt przyszłych pokoleń. Należy zwrócić uwagę, że krótkookresowy wzrost produktywności może przełożyć się na szkodliwe oddziaływanie na środowisko, tym samym działając wbrew idei zrównoważonego rozwoju. Niebagatelną rolę stanowić więc może każdy najmniejszy przyczynek, aby polepszyć jakość środowiska. Ekoinnowacje są zatem przyszłością gospodarki światowej wnosząc niemały wkład we wszelkie procesy zachodzące w środowisku. Ponadto firmy wprowadzając innowacje o charakterze ekologicznym mogą liczyć na wsparcie merytoryczne, pomoc ze strony Ministerstwa Środowiska, dofinansowania z funduszków unijnych etc.

Unia Europejska, podobnie jak ONZ oraz OECD, uznaje zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju za podstawę odniesienia wszelkich inicjatyw i programów działania. Koncepcja ta opiera się na utrzymaniu trwałej równowagi między trzema czynnikami:

- ekonomicznym (wzrost gospodarczy),
- ekologicznym (ochrona środowiska),
- społecznym (rozumianym w kategoriach jakości życia)<sup>6</sup>.

Niezbędnymi czynnikami na drodze osiągnięcia zrównoważonego rozwoju są m.in.

- ożywienie wzrostu gospodarczego,
- zmiana jakości wzrostu,
- zmiana profilu technologii oraz metod zarządzania rynkiem,
- zaspokojenie podstawowych potrzeb ludzkich w zakresie pracy, pożywienia, energii i higieny,
- stabilizacja liczby ludności,

<sup>4</sup> <http://www.rennenmeier.com/pl/zakres-dzialalnosci/zakup-drewna-okr261g322ego/zrownowa-380ona-gospodarka-le347na.html>

<sup>5</sup> Np. S. Kozłowski, *Zrównoważony rozwój w pięć lat po Rio de Janeiro*, Człowiek i Przyroda 1998 Nr 8-9 i A. Pawłowski (red.), *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, Lublin 2004.

<sup>6</sup> K. Lityński, *Biznes a ochrona środowiska*, Gazeta Innowacje Nr 13/ 2001.



- ochrona i pomnażanie bogactw naturalnych,
- kojarzenie praw ekologii i ekonomii w procesie decyzyjnym<sup>7</sup>.

Rozwój zrównoważony rozpatrywany jest w wielu wymiarach, m.in. w ekologicznym (zachowanie użyteczności i jakości zasobów naturalnych), ekonomicznym, demograficznym (procesy demograficzne dostosowane do ekologicznych), przestrzennym (rozwój regionalny, lokalny), intertemporalnym (zaspokajanie potrzeb obecnego pokolenia bez uszczerbku dla przyszłych pokoleń), socjalnym, psychologicznym (następuje nie tylko wzrost dochodu, ale i innych elementów współtworzących dobrobyt społeczny).

Celem polityki Zrównoważonego rozwoju jest dążenie do trwałego, harmonijnego rozwoju. Oznacza to maksymalizowanie korzyści netto z rozwoju ekonomicznego, przy jednoczesnym zachowaniu użyteczności i jakości zasobów naturalnych w długim okresie. Żeby rozwój był trwały, konsumpcja materialnych dóbr i usług musi być jednocześnie ograniczona do poziomu, który jest akceptowalny z ekologicznego punktu widzenia – w tym zwłaszcza z punktu widzenia potrzeby zachowania właściwej jakości środowiska dla przyszłych generacji – i dostępny dla wszystkich ludzi.<sup>8</sup>

## 2.1. Zapobieganie i ograniczanie zanieczyszczeń ustalone w prawie

Dyrektywa Unii Europejskiej nr 96/61/WE zwana Dyrektywą IPPC (z ang. Integrated Pollution Prevention and Control – zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń) wprowadziła do prawa unijnego pozwolenia zintegrowane, które są niejako formą licencji na prowadzenie działalności przemysłowej uzyskiwaną dla instalacji przemysłowych. Polskie prawo ochrony środowiska wprowadziło zapis o pozwoleniach w 2001.

Przed uzyskaniem pozwolenia inwestorzy, na których nałożony jest obowiązek posiadania pozwolenia, muszą na przykład wykazać, że w swoim przedsiębiorstwie wykorzystywać będą technologie dające jak najmniejszą emisję szkodliwych związków do wody, gleby czy powietrza. Utrzymując zaawansowany poziom technologii, wysoką efektywność oraz odpowiednie metody prowadzenia danej działalności tak, by stanowiła ona podstawę do ustalania wartości granicznych emisji związków do środowiska.

Koncepcja pozwoleń zintegrowanych zwraca uwagę na wzajemne oddziaływanie poszczególnych czynników środowiska. Przed jej uchwaleniem ochrona środowiska była traktowana bardziej powierzchniowo. Skupiano się na uzyskiwaniu dobrych wyników stanu poszczególnych elementów środowiska (czyste powietrze, woda, różnorodność gatunkowa flory i fauny itp.) lecz nie brano pod uwagę tego, że zmniejszenie zanieczyszczenia jednego elementu może się wiązać z efektem negatywnym, to znaczy wzrostem skażenia drugiego.

Sześć generalnych kategorii działalności przemysłowej, których dotyczy pozwolenie zintegrowane to: przemysł energetyczny, przemysł produkcji i obróbki metali, przemysł mineralny, przemysł chemiczny, obiekty utylizacji i unieszkodliwiania odpadów oraz inne rodzaje działalności.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> M. Żemigala, *Spoleczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa. Budowanie zdrowej, efektywnej organizacji* Wolters Kluwer Polska – OFICYNA, 2007.

<sup>8</sup> Prof. zw. dr hab. Bogusław Fiedor, *Zasoby nieodnawialne i odnawialne w teorii trwałego rozwoju*.

<sup>9</sup> B. Wysocka, *Pozwolenie zintegrowane – nowy instrument zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń*, *Problemy Ocen Środowiskowych* Nr 2(17)2002; [http://www.nfosigw.gov.pl/site/main/podstrony\\_bis.php?id=1070976172](http://www.nfosigw.gov.pl/site/main/podstrony_bis.php?id=1070976172)

Działalność oparta na korzystaniu ze środowiska naturalnego zawiera różne koncepcje mówiące o zanieczyszczeniach. Jedną z nich jest 3P Pollution Prevention Pays (z ang. zapobieganie zanieczyszczeniom się opłaca). 3P polega na podejmowaniu działań celem zapobiegania zanieczyszczeniom związanym z prowadzeniem przedsiębiorstwa. Nakłada to na właściciela obowiązek przygotowania planu zarządzania przedsiębiorstwem w taki sposób, by wyeliminować potencjalne, negatywne skutki jeszcze przed ich powstaniem. Kolejną ideą jest program PPP (ang. polluter pays principle), czyli zanieczyszczający płaci. Przedsiębiorca ma z nią do czynienia, gdy pomimo starań, zamierzonych celów zapobiegnięcia lub ograniczenia zanieczyszczeniom nie uda się mu osiągnąć ani przygotowaniem odpowiedniego planu prowadzenia firmą, ani zastosowaniem najlepszych dostępnych technik BAT (best available techniques). Jest wówczas zobowiązany do uiszczenia nałożonych kar pieniężnych za wyrządzone środowisku szkody.

Oplaty ekologiczne, które są jednym ze źródeł dochodów przeznaczonych na celowe fundusze ekologiczne oraz są podstawą finansowania działań na rzecz ochrony środowiska, zawierają w sobie m.in. opłaty za korzystanie ze środowiska (w tym ingerencję rozumianą przez pobór wody czy wprowadzanie ogólnych zmian w środowisku), opłaty za wycinanie drzew i krzewów, opłaty za substancje kontrolowane, opłaty produktowe, opłaty usługowe, opłaty eksploatacyjne i koncesyjne, opłaty depozytowe.

Wysokość opłat aktualizowana jest co roku przez Ministra Środowiska, a także przez Radę Ministrów.

**Tab. 1.** Przykładowe stawki opłat ekologicznych w Polsce w 2009 roku.<sup>10</sup>

Rodzaj opłaty	Stawka opłaty
Opłata za korzystanie ze środowiska	
• za wprowadzenie do powietrza dwutlenku siarki	0,44 zł/kg
• za pobór wody podziemnej w przypadku braku poddawania jej procesom uzdatniania	0,19 zł/m <sup>3</sup>
• za składowanie nieposegregowanych odpadów komunalnych	100,00 zł/Mg
Opłata za substancje kontrolowane	
• bromometan	2,00 zł/kg
Opłata eksploatacyjna	
• za wydobycie węgla kamiennego	2,02 zł/Mg
Opłata koncesyjna	
• za działalność polegającą na poszukiwaniu złóż ropy naftowej	105,81 zł/km <sup>3</sup>
Opłata produktowa („za brak osiągnięcia wymaganego poziomu recyklingu”)	
• opakowania z tworzyw sztucznych	2,73 zł/kg
• chłodziarki	1,80 zł/kg

Źródło: Opracowanie na podstawie: A. Janik, J.M. Łączny, A. Ryszko *Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009, s. 156.

<sup>10</sup> Na podstawie opracowania wysokości stawek na rok 2009, A. Janik, J.M. Łączny, A. Ryszko *Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009.

### 3. Ochrona środowiska a ekonomia

Woda jest bezcennym dobrem naturalnym, którego odpowiednie zagospodarowanie przyczynić się może do spowolnienia wyczerpywania się jego zasobów. Pod hasłem „zaopatrzenie w wodę” znajduje się wiele etapów zintegrowanego cyklu obiegu wody w przemyśle poczynając od pozyskiwania zasobów wodnych poprzez przechowywanie, transport, dystrybucję, zbieranie, przetwarzanie (m.in. oczyszczanie i uzdatnianie) do ponownego wykorzystania i wprowadzenia do kanalizacji/środowiska naturalnego.

Poza zgubnymi dla środowiska skutkami nieumiejętnego korzystania z jego zasobów, występuje silna korelacja pomiędzy ilością zużywanej wody, a kosztami z tym związanymi. Właściwe gospodarowanie wodą spowoduje ograniczenie ilości produkowanych ścieków, a co za tym idzie obniżenie rachunków za energię. Można dodać, że raz przyjęte rozwiązania dają stabilne oszczędności, które mogą zostać wykorzystane jako źródło finansowania długoterminowych programów oszczędnościowych.<sup>11</sup>

Racjonalne gospodarowanie wodą opiera się przede wszystkim na monitorowaniu bieżącego zużycia, m.in. przy pomocy odczytów z wodomierzy zainstalowanych na urządzeniach w poszczególnych etapach produkcji.

Z roku na rok w Polsce wzrasta świadomość ekologiczna, a także dążenie ku oszczędnościom. Można to poprzeć przykładem przedstawionym w tabeli 2, gdzie znajdują się szczegółowe wartości.

**Tab. 2.** Pobór wody na zaopatrzenie ludności i gospodarki narodowej [w mln m<sup>3</sup>].

Polska	Gospodarka komunalna	Nawodnienia	Działalność produkcyjna	Procesy chłodzenia przy wytwarzaniu energii elektrycznej
rok 2000	2350,0	1060,6	775,2	6633,8
rok 2007	2085,6	1122,0	491,7	7213,1

Źródło: Eurostat's New Cronos Database.

Wyniki zamieszczone w tabeli 2 przedstawiają zestawienie ilości poboru wody, jakie zanotowano w roku 2000 i 2007. Zauważyć można spadek zużycia wody na potrzeby zarówno działalności produkcyjnej jak i gospodarki komunalnej – w każdym przypadku o prawie 300 mln m<sup>3</sup>. Jednocześnie ogromnym wzrostem można nazwać różnicę poboru wody do procesów chłodzenia przy wytwarzaniu energii elektrycznej.

Zanieczyszczenie środowiska i jego komponentów powoduje łańcuch zdarzeń negatywnych nie tylko dla zdrowia lecz również także portfela człowieka. Zwiększa koszt opieki zdrowotnej, ubezpieczeń, jest przyczyną strat ekonomicznych. Przykładem kosztów zewnętrznych wpływających na pogorszenie stanu środowiska i zdrowia ludności są koszty w energetyce. W skład kosztów zewnętrznych energii wchodzi koszty: zdrowotne, szkód w środowisku, koszty efektu cieplarnianego i koszty możliwych awarii. Opłaty zdrowotne i efektu cieplarnianego wyraźnie dominują nad innymi efektami dając wkład około 98%. W analizie zdrowotnych kosztów zewnętrznych energetyki należy też uwzględnić korzyści zdrowotne płynące ze zużycia energii elektrycznej. Tylko połączenie obydwu tych efektów

<sup>11</sup> *Woda i ścieki – materiał instruktażowo-szkoleniowy*, I. Kłosok-Bazan, E. Figórka, M. Mrzygłód, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Kraków.

– pozytywnych i negatywnych pozwala ocenić globalny wpływ energetyki na zdrowie człowieka. Suma kosztów zewnętrznych w Polsce jest większa niż w UE i osiąga wartość porównywalną z ceną energii elektrycznej dla odbiorcy końcowego, znacznie przewyższającą koszt własny wytwarzania energii. Dla niwelowania skutków kosztów zewnętrznych należy m.in. wprowadzać do istniejących elektrowni modernizacje techniczno-ekologiczne.<sup>12</sup>

Ochrona środowiska stanowi istotny element na rynku. Z roku na rok coraz bardziej rentowne są firmy, które wprowadzają udoskonalenia, innowacje ekologiczne i wpływają pozytywnie na środowisko. Czynnikiem ważnym jest konkurencyjność. Firmy prześcigają się wprowadzaniem udoskonalonych produktów, unowocześnianiem możliwości produkcyjnych, ograniczaniem postępujących procesów eksploatacji, wysuwaniem śmiałych propozycji i wyzwań w imię ochrony środowiska, co jest z punktu widzenia inwestora bardzo opłacalne. Prawo przychylne jest eko-firmom, ponadto regulacje unijne nakładają na przedsiębiorstwa obowiązek ograniczania negatywnego wpływu na środowisko, także zmiany w metodzie prowadzenia działalności i tak nastąpią. Warto być zatem ekoinnowacyjnym i samemu wysunąć się przed szereg, by podwyższyć poprzeczkę konkurencji, a tym samym działać w słusznej sprawie.

Ekologiczne rozwiązania mają zastosowanie w takich dziedzinach jak: oczyszczanie ścieków, ochrona przed hałasem i wibracjami, rekultywacja gleb, utylizacja, unieszkodliwianie odpadów, niekonwencjonalne źródła energii, zapobieganie wylesieniom, monitoring środowiska.

Promowanie ochrony środowiska jest jednym z celów polityki unijnej, przez co świadomość ekologiczna ludzi, użytkowników produkowanych produktów i danych usług jest na coraz wyższym poziomie. Oznacza to potencjał wzrostu popytu na wyroby branż ekologicznych.

## **4. Ekoinnowacje na świecie (polskie i światowe technologie ekologiczne)**

W Hiszpanii, w wyniku badań ustalono, że sektorami o największym zapotrzebowaniu na innowacje ekologiczne są: turystyka, agrobiznes, zaopatrzenie w wodę oraz racjonalna gospodarka odpadami.

Potrzeby rynku i fakt dbania o środowisko naturalne przyczyniają się do rozwoju wszystkich firm, zarówno rodzimych jak i zagranicznych, tych małych i największych przedsiębiorstw. Wypracowanie sobie opinii firmy „przyjaznej” środowisku procentuje dosłownie i w przenośni. Zaangażowanie w projekty ekologiczne ma pozytywne skutki i daje inspirację innym.

### **4.1. Przykłady ekoinnowacji**

W Polsce rozpisywane są konkursy na dofinansowania i wsparcie merytoryczne dla przedsiębiorstw innowacyjnych. Pojawiają się zatem ciekawe pomysły, które można wprowadzić w życie nawet nie inwestując wiele, a wynieść z tego niemałe oszczędności. Przykładem interesującego rozwiązania problemu zajmowania się terenem składowiska odpadów w Knurowie jest hodowla kóz afrykańskich na jego terenie. Gdyby nie one, pracownicy mu-

<sup>12</sup> E. Wojnicka, *Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Innowacyjność projektów środowiskowych*, 2008.

sieliby kosić kilka hektarów trawy, niosąc za sobą dodatkowe, zbędne koszty i zwiększenie emisji szkodliwych substancji.

Poniżej przedstawione są przykłady przedsiębiorstw krajowych i zagranicznych oraz ich wkład w promowanie i samo poprawianie stanu środowiska wraz z opisami metod zarządzania działalnością i czym przyczyniają się one do ochrony środowiska. Zestawienie podzielone jest na bloki tematyczne określające szczegółowo czego dana innowacja dotyczy.

#### 4.1.1. Gospodarka wodno-ściekowa

- Kompania Piwowarska

Firma ta szczyty się ogromnym wkładem w postęp ekologiczny. Bierze sobie za cel działalność środowiskową funkcjonując zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju, co przynosi jej wymierne korzyści ekonomiczne. „Efektem przeprowadzonych w ostatnich latach przez Kompanię Piwowarską inwestycji mających związek z ekologią jest między innymi oszczędność wody, energii elektrycznej i ciepła, z czym wiąże się również obniżenie kosztów produkcji. W ciągu ostatnich 3 lat Kompania Piwowarska zaoszczędziła 10% wody, 29% ciepła oraz ograniczyła emisję CO<sub>2</sub> aż o 47%.” Wśród priorytetów firmy obok zwiększania produkcji piwa przy wykorzystaniu mniejszej ilości wody, znajduje się także zmniejszanie zużycia energii i emisji dwutlenku węgla, odzysk i recykling odpadów opakowaniowych, odpowiedzialna gospodarka odpadami, minimalizacja odpadów przekazywanych na wysypisko i wspólne z dostawcami i klientami zaangażowanie na rzecz zrównoważonego rozwoju.<sup>13</sup>

- Branża urządzeń sanitarnych

Ta gałąź przemysłu stanowi niezwykle rozległe pole do popisu dla rozwiązań innowacyjnych obniżających koszty i zużywanie dóbr natury. Powstaje wiele konceptów jak zaradzić nadmiernemu zużyciu wody. Jedną z takich innowacji było wdrożenie przycisku małego/dużego spłukiwania wody w toalecie.

Japończycy ponadto wprowadzili ubikacje doprowadzające wodę do spłukiwania poprzez kran znajdujący się nad zbiornikiem, co pozwala użytkownikom oplukać ręce. W ten sposób ta sama woda wykorzystana jest dwa razy.

Aktualnie prowadzone są badania nad kształtem muszli klozetowej oraz sposobem wypuszczania wody do spłukiwania aby skutek był jak najkorzystniejszy a zużycie wody najmniejsze.

Wynikiem badań przeprowadzanych przez australijskich naukowców jest powietrzny prysznic zużywający o 30% wody mniej z technologią napowietrzania kropelek bez odczuwania tego przez użytkownika. W kroplę wody przed wydostaniem się z dyszy prysznicowej jest wpuszczany pęcherzyk powietrza. Australijczycy zużywają pod prysznicem 1/3 całej wykorzystywanej wody, dlatego wdrożenie pomysłu może przynieść oszczędności roczne w granicach od 15 000 do 20 000 litrów.<sup>14</sup>

- Parowa zmywarka do naczyń „Think Green”

Produkt w pełni eko-innowacyjny. Jest rozwiązaniem na ogromne zużycie wody i energii podczas procesu mycia naczyń oraz wprowadzania do środowiska szkodliwych substancji pod postacią detergentów. Dezynfekcja parą wodną jest jedną z najszybszych na warunki domowe stosowanych technik odkażania. Para wodna działa na naczynia pod

<sup>13</sup> <http://www.kp.pl/psi/article/581>

<sup>14</sup> <http://gadgetomania.pl/2009/08/26/powietrzny-prysznic-zuzywa-o-30-mniej-wody/>

wysokim ciśnieniem, z tego powodu nie trzeba stosować dodatkowych środków czyszczących. Ponadto zmywarka zaopatrzona jest w system ponownego użycia tej samej wody i dzięki wykorzystaniu technologii membranowej w rozdzielni zostają pozostałości jedzenia, a sama woda wykorzystywana jest przy kolejnym myciu.<sup>15</sup>

#### 4.1.2. Oszczędność energii

- SONY

Nowe telewizory BRAVIA™ serii WE5 obniżają zużycie energii, nie wpływając na jakość obrazu. Po raz pierwszy na świecie zastosowano system podświetlenia HCFL z mikrorurkami poprawiający sprawność energetyczną i zmniejszający zużycie energii o ponad 50%. Ponadto telewizory wyposażone są w inteligentny sensor obecności wyłączający obraz, którego nikt nie ogląda oraz przełącznik trybu energooszczędnego zmniejszający zużycie energii. Ulepszone produkty zużywają przeciętnie 20 – 30% energii mniej niż poprzednie modele tej samej serii.<sup>16</sup>

- Procter & Gamble

Firma nieustannie udoskonala proces pakowania produktów. „W ciągu ostatnich pięciu lat w fabrykach należących do P&G zredukowano o 30% zużycie prądu, wody i produkcję odpadów w przeliczeniu na wytwarzaną jednostkę produktu. W ciągu najbliższych 4 lat firma przewiduje dalsze ograniczenia nawet o kolejne 10%. P&G dba również o wysoką jakość surowców, których używa do produkcji i stara się, by były one bezpieczne dla otoczenia. Ponadto współtworzy i współpracuje z organizacjami odzysku (m.in. Recopol, Reda), które ponownie wykorzystują używane przez nią materiały.

Innowacyjność, jeden ze strategicznych priorytetów P&G, ma także wymiar odpowiedzialny społecznie. W laboratoriach P&G nieustannie trwają prace nad ulepszaniem formuły produktów, tak, by mogły lepiej służyć konsumentom i ich otoczeniu. Przykładem może być proszek Ariel M-Zim 5", który pozwalając na skuteczne pranie w temperaturze 30 stopni, umożliwia efektywne oszczędzanie energii!<sup>17</sup>

- IBM

Corocznie IBM oszczędza 36 milionów dolarów dzięki racjonalnemu zarządzaniu energią. „Osiągnięto to dzięki wprowadzeniu zmian technologicznych w projektach produktów i modyfikację biur: zastosowano otwartą przestrzeń biurową, bez nieruchomych biurek i scentralizowanych usług. Dzięki takiemu przemeblowaniu biur zaoszczędzono 7% na elektryczności, 20% na ogrzewaniu i obniżono emisję CO<sub>2</sub>, mimo wzrostu zatrudnienia o 7,5%.<sup>18</sup>

- Ricoh

Zastosowanie inteligentnych mierników pozwalających na dokładny monitoring zużycia energii przez firmę Ricoh zajmującą się produkcją urządzeń drukujących w ciągu ostatnich pięciu lat przyczyniło się do 21% redukcji wpływu na środowisko. Najnowszym produktem innowacyjnym Ricoh, który trafił niedawno na japoński rynek jest toner z biomasy. Korzystanie ze zwykłych tonerów nie pozwala na całkowity recykling zużytej kartki papieru, ze względu na skład tuszu. Poddano badaniom ekotusz wyprodukowany

<sup>15</sup> <http://www.yankodesign.com/2009/09/17/steamy-dishes/>

<sup>16</sup> <http://sgsmpl.wordpress.com/2009/02/27/bravia%E2%84%A2-staje-sie-%E2%80%9Eeko%E2%80%9D-debiut-najbardziej-przyjaznych-dla-srodowiska-telewizorow-w-historii-sony/>

<sup>17</sup> [http://www.hurtidetel.pl/magazine\\_more.php/ed\\_id,47/aid,817/title,Spolecznie-odpowiedzialny-8211-sprawdz-moze-juz-jestes/](http://www.hurtidetel.pl/magazine_more.php/ed_id,47/aid,817/title,Spolecznie-odpowiedzialny-8211-sprawdz-moze-juz-jestes/)

<sup>18</sup> Rachunkowość kosztów ekologicznych, [http://www.ec.europa.eu/environment/news/efe/17bis/article\\_1476\\_pl.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/news/efe/17bis/article_1476_pl.htm)

z żywiczy na bazie roślinnej. Produkt spełniał wymogi niskotemperaturowego utrwalenia będąc jednocześnie odpornym na wysoką temperaturę. Ma za zadanie przyczynić się do redukcji emisji dwutlenku węgla i wyczerpywania złóż ropy naftowej.<sup>19</sup>

#### 4.1.3. Ograniczenie zanieczyszczeń powietrza

- Biogaz Zeneris z Polski

W Niemczech firmy budujące biogazownie mają ułatwione zadanie dzięki rządowi, który dopłaca do produkcji kiszonki kukurydzianej wykorzystywanej w procesie fermentacji. Efektem jest znacząca, sięgająca rzędu kilku tysięcy różnica ilości biogazowni w Niemczech i w Polsce. W naszym kraju funkcjonuje ich zaledwie sześć. Firma Biogaz Zeneris zbudowała biogazownię przy gorzelnii. Normalnie odpady z zakładu wylwane są na pola, co prowadzi do zakwaszania gleby i do emisji metanu, który powoduje efekt cieplarniany. Biogaz Zeneris nie dopuszcza do tego, by odpady z gorzelnii miały fermentować na polu. Zamyka je w zbiornikach i dorzuca do nich odpady z okolicznych przetwórnictw spożywczych. Wskutek fermentacji uzyskiwane jest z nich ciepło i energia elektryczna. Biogazownia pozwala na zasilenie w energię elektryczną 2 tys. gospodarstw domowych.<sup>20</sup>

- Coca-Cola HBC Polska

Działalność Coca-Cola HBC Polska nie stanowi znacznego obciążenia dla środowiska naturalnego pod względem emisji zanieczyszczeń do atmosfery, m.in. dlatego, że w zakładach produkcyjnych producent używa niskoemisyjnych środków grzewczych. Ponadto prowadzony jest ciągły monitoring efektywności wykorzystania ciepła i energii elektrycznej w zakładach i każdego roku przeprowadza się szereg projektów modernizacyjnych, dzięki którym można odzyskać większe ilości energii i ciepła. Jednocześnie zmniejszana jest emisja CO<sub>2</sub> oraz innych szkodliwych gazów. „Wśród projektów modernizacyjnych w ostatnich latach znalazły się m.in.: montaż instalacji odzysku ciepła z procesu rozdmuchu butelek – ciepłe powietrze odzyskiwane z pieca rozgrzewającego preformy używane jest w zimie do ogrzewania hali produkcyjnej; wykorzystanie energii kondensatu do podgrzewania dwutlenku węgla w miejsce grzałek elektrycznych; instalacja dodatkowej sprężarki powietrza (mniejsza moc o 30 kW) uruchamianej w czasie mniejszego zapotrzebowania powietrza.” Firma Coca-Cola HBC Polska planuje wprowadzenie hybrydowych samochodów ciężarowych, co pomogłoby ograniczyć emisję zanieczyszczeń i CO<sub>2</sub> do atmosfery.<sup>21</sup>

- Henkel

„W ciągu zaledwie jednej dekady, od roku 1998 do 2007, firmie udało się zmniejszyć ilość wypadków przy pracy o 86%, zużycie wody o 48%, zużycie energii o 40%, a ilość wytwarzanych odpadów o 37%. Dzięki mniejszemu zużyciu energii zredukowano również emisję dwutlenku węgla do atmosfery o 33%.”

„Dzięki zastosowaniu nowej technologii filtrów pulsacyjnych w fabryce detergentów w Raciborzu, odnotowano niemal dziesięciokrotny spadek emisji pyłów technologicznych (z 12 ton do zaledwie 1,5 tony rocznie) oraz praktycznie całkowite wyeliminowanie emisji dwutlenku siarki (z wyjściowych 4 kg na godzinę do poziomu poniżej możliwości oznaczenia). Dzięki wybudowaniu nowoczesnej kotłowni gazowej, prawie całkowicie udało się także wyeliminować emisje pyłów energetycznych. Nie bez znaczenia dla środowiska

<sup>19</sup> <http://www.ricoh.com/technology/tech/035.html>

<sup>20</sup> [http://gospodarka.gazeta.pl/firma/1,31560,7737159,Innowacje\\_ekologiczne\\_polskich\\_przedsiębiorcow.html](http://gospodarka.gazeta.pl/firma/1,31560,7737159,Innowacje_ekologiczne_polskich_przedsiębiorcow.html)

<sup>21</sup> <http://www.coca-colahbc.pl/Towardssustainability/rodowiskonaturalne/Energiaiochronoklima/>

i okolicznych mieszkańców jest również likwidacja składowisk węgla i żużlu. Udało się także ograniczyć zużycie wody z 9,4 m<sup>3</sup> na 1 tonę produkcji w 1992 roku do zaledwie 0,9 m<sup>3</sup> w 2007 r. Wyeliminowana została całkowicie emisja sadzy i węglowodorów.”

Badania, na których opiera się firma Henkel są przeprowadzane przez doświadczonych ekspertów na całym świecie. „Ośrodki takie jak SusTech w Darmstadt, Phenion w Dusseldorfie oraz Henkel Kindai Laboratories w Japonii prowadzą badania w zakresie nanotechnologii, pielęgnacji skóry oraz polimerów funkcjonalnych, jednocześnie przyczyniając się do innowacyjnej siły firmy Henkel. Wyniki ich badań trafiają następnie do poszczególnych pionów firmy, gdzie są wykorzystywane do rozszerzenia dotychczasowej oferty produktowej.”<sup>22</sup>

#### 4.1.4. Wykorzystanie czystych źródeł energii

- 3M

„3M uważa, że reputacja firmy zależy nie tylko od wyników finansowych, ale też od sposobu prowadzenia działalności. W latach 70. XX w. firma 3M była jedną z pierwszych dużych firm produkcyjno-handlowych, która aktywnie zajmowała się zagadnieniami ochrony środowiska. W 1975 roku, dzięki aktywnemu zaangażowaniu swoich pracowników, wprowadziła w życie program 3P – Pollution Prevention Pays (zapobieganie zanieczyszczeniom opłaca się).”

Koncepcja 3P okazała się istną rewolucją w dziedzinie ochrony środowiska: nie zajmuje się bezpośrednio usuwaniem zanieczyszczeń po ich powstaniu, ale pomaga zapobiegać im już u źródła, tj. w produktach i procesach produkcyjnych. „Uruchomienie programu 3P w 1975 roku było pierwszym w historii zastosowaniem koncepcji polegającej na zapobieganiu zanieczyszczeniom w skali całego przedsiębiorstwa i opracowywaniu dokumentacji na temat uzyskanych efektów.”<sup>23</sup>

Firma 3M skupia się na innowacyjności, określonej jako dostosowanie technologii do rzeczywistych potrzeb rynkowych i rozwiązań klientów. Do nowych technologii, które w Korporacyjnym Laboratorium Badawczym 3M określa się często mianem „skoncentrowanych na przyszłości” (ang. future-focused), zaliczyć można kontrolę zjawisk akustycznych (ochronę przed hałasem), technologię kontrolowania mikroorganizmów, czujniki i sieci czujników itd. Wspomniane technologie są obiecujące jeśli chodzi o wykorzystanie ich w obrębie nowych rynków, na przykład związanych z energią słoneczną, bezpieczeństwem, podpisami elektronicznymi, energią wiatrową, produkcją lekarstw czy też nowoczesnymi wyświetlaczami.<sup>24</sup>

- FedEx

Firma kurierska wprowadza do użytku wyłącznie hybrydowe ciężarówki. Używanie ekologicznych samochodów zwiększa efektywność, zmniejsza zużycia paliwa o 30% i redukuje emisję spalin do atmosfery.

FedEx dysponując blisko 400 samochodami hybrydowymi łącznie zanotował spadek zużycia paliwa o 567 tysięcy litrów zmniejszając emisję dwutlenku węgla o 1521 ton. Przerobione gazowo-elektrycznie Fordy prawdopodobnie regularnie będą zastępować pojazdy spalinowe wykorzystywane do rozwożenia paczek.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> <http://www.henkel.pl/>

<sup>23</sup> Raport Środowiskowy, 3M

<sup>24</sup> <http://media.edelman.pl/pl/pr/155278/3m-inwestuje-w-rozwoj-i-badania-w-polsce>

<sup>25</sup> <http://www.smartplanet.com/business/blog/smart-takes/fedex-close-to-first-all-hybrid-facility/1958/>



- Płyty chodnikowe wytwarzające energię  
Producent prądowców chodników, Pavegen Systems Ltd, planuje wprowadzić swój produkt do dużych, ruchliwych miast takich jak Nowy Jork czy Paryż. Jego innowacją jest płyta chodnikowa wyposażona w akumulator litowo-polimerowy, w którym pod wpływem bodźców dotykowych z zewnątrz gromadzi się prąd. Zastosowanie koncepcji mogłoby się znaleźć w oświetlaniu przystanków autobusowych, neonów i szyldów sklepowych, a także kas biletowych na dworcach.
- Śmietnik BigBelly zasilany energią słoneczną  
Śmietnik słoneczny stworzony z myślą o oszczędności energii elektrycznej i emisji paliwa. Napędzany energią pochodzącą ze słońca mechanizm śmietnika pozwala zgniatać zawartość zapewniając więcej miejsca wewnątrz kubła. Śmieci nie trzeba opróżniać tak często, co oznacza mniejsze zużycie paliwa na wywóz odpadów. Inwestycja godna wdrożenia w każdym większym mieście.<sup>26</sup>
- Żaluzje zatrzymujące światło dzienne  
Australijski projektant Damien Savio wykorzystał fakt przechodzenia światła dziennego przez okno by stworzyć produkt absorbujący je, z możliwością wykorzystania w ciągu nocy. Pochłanianie światła przez owy panel słoneczny przez 4 godziny ma dawać 6 godzin świecenia o mocy 60 watów. Produkt może stanowić substytut lampki nocnej lub latarki.<sup>27</sup>
- Energia od pasażerów  
Rozwiązanie jednocześnie banalne jak i genialne. Powstał kreatywny koncept wykorzystania energii stojących pasażerów autobusów trzymających się za uchwyty podwieszane do górnych drążków pojazdów komunikacji miejskiej. Energia wytworzona poprzez nacisk i ruch jadących pozwoliłaby na dalsze jej wykorzystanie, np. ładując urządzenia codziennego użytku, to znaczy telefon czy odtwarzacz muzyczny. Pomysł zwraca uwagę na możliwość generowania energii z każdej czynności wykonywanej przez człowieka, przy minimum nakładu dodatkowej pracy, za to z pozytywnym dla środowiska efektem.<sup>28</sup>

#### 4.1.5. Racjonalna gospodarka odpadami i odpadami opakowaniowymi

- PUMA  
Puma i projektant Yves Béhar postawili sobie za cel stworzenie opakowań bardzo przyjaznych środowisku przy okazji zwiększając efektywność procesów produkcji, pakowania i transportu. „Cel został zrealizowany dzięki całkowitemu odejściu od tradycyjnego postrzegania pudełka na buty. Efektem ich dalszych prac jest torebka z umieszczonym wewnątrz składanym pudełkiem. Reklamówka wykonana jest z przetworzonych plastikowych butelek, a karton stanowią składane przegródki.”<sup>29</sup> Szacuje się, że dzięki temu firma zaoszczędzi rocznie ponad 200 tysięcy ton zwykłych foliówek, milion litrów wody, milion litrów paliwa, 20 milionów MJ energii elektrycznej, 275 ton plastiku i aż 8500 ton papieru. Zredukuje przy tym zużycie kartonu o 65%.<sup>30</sup>

<sup>26</sup> [http://www.ubergizmo.com/15/archives/2009/03/bigbelly\\_solar\\_powered\\_trash\\_compactor.html](http://www.ubergizmo.com/15/archives/2009/03/bigbelly_solar_powered_trash_compactor.html)

<sup>27</sup> [http://www.core77.com/blog/object\\_culture/window\\_of\\_energysaving\\_opportunity\\_9364.asp](http://www.core77.com/blog/object_culture/window_of_energysaving_opportunity_9364.asp)

<sup>28</sup> <http://www.ubergizmo.com/tags/more-bus-handle>

<sup>29</sup> <http://gadzetomania.pl/>

<sup>30</sup> <http://www.fastcompany.com/1614807/puma-and-yves-behar-unveil-super-green-shoebbox-replacement>

## 5. Podsumowanie

Produkt, który jest ekoinnowacyjny oraz zapewnia konkurencyjność jest gwarancją podwójnego sukcesu. Inwestycja w poprawę stanu lokalnego środowiska na pewno się opłaci, ponieważ pomaga w kreowaniu pozytywnego wizerunku firmy, obniża koszty, poprawia stan środowiska. Konieczne jest wykonywanie oceny oddziaływania potencjalnie niebezpiecznych elementów na środowisko oraz monitorowanie pracy firmy. Ponadto warto znać potrzeby rynku, klientów oraz orientować się w postępkach konkurencji. Aby nastąpił wzrost zysku gospodarczego należy szukać niedoskonałości w oferowanych produktach, uzupełniać luki, niedostatki. Do właściwego funkcjonowania działalności, zgodnego z wymogami narzuconymi przez prawo ochrony środowiska, niezbędne jest wprowadzenie zasad zrównoważonego rozwoju, opracowanie zestawu wskaźników środowiskowych mogących stanowić podstawę do późniejszego określania priorytetów, celów i działań rozwiązujących problemy ekologiczne realizując jednocześnie ekorozwój, wcielenie w ideę firmy koncepcji środowiskowych, a także sporządzanie ekobilansów.

Ekobilans jest podstawą do oceny możliwości minimalizacji odpadów, strat, zużycia surowców, mediów energetycznych. Podstawowym równaniem ekobilansu jest: *Ilość wejściowa (surowce, media) = Ilość wyjścia (odpady i straty + ilość zakumulowana w produkcji)*.<sup>31</sup>

Optymalizacja i modernizacja procesów produkcyjnych, analizowanie elementów dających złe wyniki i podnoszenie ich jakości, wprowadzenie systemu wartości, na którego podstawie opiera się zarządzanie przedsiębiorstwem – są to czynności, na które powinien być położony szczególnie nacisk, ponieważ dzięki nim nastąpić może poprawa sytuacji ekologicznej firmy.

Nieustannie prowadzone są badania nad zmniejszaniem emisji substancji (pyły, oleje napędowe, ropa naftowa, benzyna) i gazów (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, Pb) uciążliwych dla środowiska, ograniczaniem eksploatacji dóbr naturalnych, energii, redukcją szkodliwego hałasu i drgań, zmniejszaniem ilości odpadów stałych. Dużo uwagi poświęca się na rozwój przemysłu produkcji środków technicznych oraz urządzeń pomiarowych służących ochronie środowiska jako całości. Wspierane są także programy edukacji ekologicznej, a sektor małych i średnich przedsiębiorstw może liczyć dodatkowo na pomoc finansową i merytoryczną, na prowadzenie badań oraz wdrażanie rozwiązań innowacyjnych na rynek.

Innowacje proekologiczne mają coraz większe uzasadnienie gospodarcze. Niektóre z firm przewidują, że ich wstępne inwestycje proekologiczne będą miały prawie trzystuprocentową rentowność rocznie.<sup>32</sup>

## Bibliografia

1. Fiedor B., *Zasoby nieodnawialne i odnawialne w teorii trwałego rozwoju* Fiedor B., 18 maja 2005 r., [http://www.lp.gov.pl/Members/Artur/aktualnosci/konferencja\\_uj/Ref.B.Fiedor.pdf](http://www.lp.gov.pl/Members/Artur/aktualnosci/konferencja_uj/Ref.B.Fiedor.pdf)
2. Figórska E. (red.), Kłosok-Bazan I., Mrzygłód M., *Woda i ścieki – materiał instruktażowo-szkoleniowy*, Fundacja Partnerstwo dla Środowiska, Kraków.
3. GUS Departament Badań Regionalnych i Środowiska, *Ochrona środowiska Environment 2009 – informacja i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2009.

<sup>31</sup> Z. Nowak, *Zarządzanie środowiskiem cz. II*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001 s. 340.

<sup>32</sup> Innowacje proekologiczne. Większe zachęty dla „zielonych technologii”, [http://www.ec.europa.eu/environment/news/efe/17bis/article\\_1476\\_pl.htm](http://www.ec.europa.eu/environment/news/efe/17bis/article_1476_pl.htm)

4. Janik A., Łączny J.M., Ryszko A., *Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009 r.
5. Kozłowski S., *Zrównoważony rozwój w pięć lat po Rio de Janeiro*, Człowiek i Przyroda 1998 Nr 8-9.
6. Lityński K., *Biznes a ochrona środowiska*, Gazeta Innowacje Nr 13/ 2001.
7. Nowak Z., *Zarządzanie środowiskiem cz. II*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2001, s. 340.
8. OECD (1994) Main Definitions and Conventions for the Measurement of Research and Experimental Development. A Summary of the Frascati Manual 1993, Paris.
9. Pawłowski A. (red.), *Filozoficzne, społeczne i ekonomiczne uwarunkowania zrównoważonego rozwoju*, Lublin 2004.
10. Wojnicka E., *Ekspertyza dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego „Innowacyjność projektów środowiskowych”*, 2008.
11. Wysocka B., *Pozwolenie zintegrowane – nowy instrument zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń*, Problemy Ocen Środowiskowych Nr 2(17)2002.
12. Żemigala M., *„Społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa. Budowanie zdrowej, efektywnej organizacji”*, Wolters Kluwer Polska, OFICYNA, 2007.
13. Żołątniowski A. (red.) raport PARP, *Innowacyjność 2006*, Warszawa, 2006.

## SUMMARY

### **Developing eco-innovative solutions basing on R&D activities. Examples of practical implementation of eco-innovation around the world and in Poland**

The article deals with the eco-innovations and environmental protection in each enterprise. It is based on the assumption that changes in policy could affect development of company. The article outlines how to increase competitiveness and stay innovative. It seeks to analyze how use eco-friendly solutions have influenced to reduce water and power consumption, harmful gas emissions and at the same time save money.

# Marketing mix ekoinnowacji w strategii marketingowej przedsiębiorstwa

## 1. Wprowadzenie

Orientacja marketingowa w czasach rosnącej konkurencji, zmienności otoczenia i nadmiaru informacji, które zwiększają ryzyko podejmowanych decyzji, stała się nieodłącznym elementem działań zarówno przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku, jak i innych podmiotów należących do sektora organizacji niekomercyjnych. Ukierunkowanie na klienta i zaspokojenie jego potrzeb jest wpisane w strukturę działań marketingowych, często nie jest to jednak wystarczający czynnik do wyróżnienia się i zdobycia przewagi konkurencyjnej nad innymi podmiotami, które stosują podobną filozofię działania. Przedsiębiorstwa szukają sposobów na wyróżnienie się m.in. poprzez poszukiwanie nisz rynkowych, ukierunkowanie na indywidualne potrzeby klientów, wykorzystanie niekonwencjonalnych i nowoczesnych kanałów komunikacji z rynkiem. Ważnym źródłem przewagi konkurencyjnej staje się jednak przede wszystkim produkt, który powinien być źródłem wartości oczekiwanych zarówno przez klientów, jak i inne grupy znajdujące się w otoczeniu. Wartości te wiążą się z dostarczeniem oczekiwanych korzyści, uwagę zwraca jednak fakt, że w coraz większym stopniu na ocenę produktu składają się nie tylko subiektywne odczucia związane z jego użytkowaniem, ale także postrzeganie i ocena innych działań przedsiębiorstwa nie związanych bezpośrednio z oferowanym produktem. Zagadnieniem o szczególnym znaczeniu jest odpowiedzialność społeczna firm, która wiąże się z realizacją przez nie podstawowych celów wynikających z funkcjonowania na rynku przy jednoczesnym angażowaniu się w działania na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Przykładem takich działań są zarówno inwestycje w zaawansowane technologie i poszukiwanie nowych rozwiązań „ekologicznych”, które w mniejszym stopniu wpływają niekorzystnie na środowisko, jak i przeznaczanie części kapitału na wsparcie akcji podejmowanych przez inne podmioty w tym obszarze. Działania te wpisują się w koncepcję innowacyjności, które dotyczyć mogą wszystkich aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa i wpływać na wzrost ich konkurencyjności. Przedsiębiorstwa działają coraz intensywniej w sieci internetowej, prowadząc działania promocyjne, oferując możliwość złożenia zamówienia i płatność przez Internet, a przede wszystkim komunikując się z otoczeniem, nawiązując trwałe relacje z najważniejszymi grupami w tym otoczeniu i indywidualizując kontakty z klientami. Nowe technologie dostarczają większych możliwości komunikacji, zdobywa-

nia i wymiany informacji, zwiększając tym samym szansę na podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw. Prowadzenie działalności w zmiennym otoczeniu rynkowym wiąże się z analizą informacji i w konsekwencji wytyczaniem kierunków działania w różnych obszarach, w tym również w obszarze marketingu.

## 2. Miejsce marketingu mix w strategii marketingowej przedsiębiorstwa

Strategia w przedsiębiorstwie wyznacza pewne kierunki i obszary działania oraz długookresowe cele do osiągnięcia i w bardzo turbulentnym otoczeniu można ją uznać za punkt odniesienia dla analizy sytuacji i podejmowania decyzji. W literaturze znaleźć można wiele definicji strategii, jedna z nich określa ją jako „zespół skoordynowanych, dostosowanych do sytuacji firmy oraz otoczenia, sposobów osiągnięcia celów tego przedsiębiorstwa”<sup>2</sup>. W definicji tej podkreślono, że realizacja strategii wiąże się z celem lub celami, które są jej ważnym elementem. Na strukturę strategii składają się trzy hierarchicznie uporządkowane elementy: globalna strategia, strategie poszczególnych obszarów działalności oraz strategie funkcjonalne. Strategie te różnią się zakresem, celami, zadaniami, sposobem alokacji zasobów, źródłami przewagi konkurencyjnej i głównymi obszarami decyzyjnymi<sup>3</sup>. W tej koncepcji strategia marketingowa może być zarówno strategią funkcjonalną, jak i strategią strategicznych jednostek gospodarczych. Pierwsze ujęcie wynika z traktowania marketingu jako funkcji w organizacji, drugie natomiast uwzględnia kryterium przedmiotowe, zgodnie z którym zakres przedmiotowy strategii marketingowej jest zgodny z zakresem strategii poszczególnych obszarów działalności. Wymienione strategie się różnią, jednakże proces ich formułowania nie może przebiegać niezależnie od siebie. Strategia globalna wyznacza pewien zakres celów i sposoby ich osiągania, co wytycza granice dla pozostałych strategii, z drugiej strony natomiast strategie te często się nakładają, a strategie podporządkowane (w tym strategia marketingowa) wpływają na opracowanie globalnej strategii<sup>4</sup>.

Przedsiębiorstwo w swojej działalności może wykorzystywać różne strategie marketingowe, pod pojęciem tym rozumieć bowiem należy „zbiór decyzji, sposobów postępowania i działań rynkowych podejmowanych przez przedsiębiorstwo w procesach osiągania celu (celów)”<sup>5</sup>. Treść strategii marketingowych stanowią trzy elementy: wybór rynku docelowego, sposoby postępowania oraz instrumenty działania, tworzące zintegrowaną strukturę określaną jako marketing mix<sup>6</sup>.

Marketing mix definiowany jest jako „zestaw narzędzi marketingowych, które wykorzystywane są przez firmę do osiągnięcia celów marketingowych na rynku docelowym”<sup>7</sup>. W najbardziej tradycyjnym ujęciu do narzędzi tych zalicza się produkt, cenę, dystrybucję

<sup>2</sup> Z. Pierścionek, *Strategie rozwoju firmy*, PWN, Warszawa 1998, s. 13-14.

<sup>3</sup> L. Garbarski, I. Rutkowski W. Wrzosek, *Marketing. Punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, PWE, Warszawa 2001, s. 574-575.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 517-519.

<sup>5</sup> W. Wrzosek (red.), *Strategie marketingowe*, PWE, Warszawa 2004, s. 11.

<sup>6</sup> Ibidem, s. 11-13.

<sup>7</sup> N.H. Borden, *The Concept of the Marketing Mix*, „Journal of Advertising Research” 4 (czerwiec), s. 2-7, cyt. za: P. Kotler, *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2005, s. 15.

i promocję, określając je jako koncepcję czterech P<sup>8</sup>. Rozwój marketingu usług, a także innych obszarów, w które wkroczył marketing, spowodował, że koncepcja czterech P okazała się niewystarczająca podczas prowadzenia działań. W związku z tym w literaturze została ona zmodyfikowana i podjęto próby jej rozwinięcia w różnych kierunkach. W marketingu usług z uwagi na duże znaczenie innych elementów służących realizacji celów marketingowych koncepcję czterech P rozszerzono do siedmiu elementów, poza tradycyjnymi narzędziami wymieniając dodatkowo ludzi, procesy oraz obsługę klienta<sup>9</sup>.

P. Kotler przytacza również dwie inne klasyfikacje jako alternatywy dla czterech P McCarthy'ego. Pierwsza z nich dzieli wszystkie marketingowe zmienne decyzyjne na dwa czynniki: ofertę (produkt, opakowanie, marka, cena oraz obsługa i serwis) oraz metody i narzędzia (kanały dystrybucji, sprzedaż bezpośrednia, reklama, promocja sprzedaży, opinia społeczna), druga natomiast wyróżnia trzy czynniki: produkt i serwis, dystrybucję oraz komunikację i przekaz informacji<sup>10</sup>. R. Lauterborn jest autorem koncepcji czterech C, które obejmują następujące elementy: rozwiązania dla klienta, koszt klienta, wygoda nabycia oraz komunikowanie się. Odzwierciedla ona punkt widzenia nabywców oczekujących od narzędzi marketingu przede wszystkim dostarczenia korzyści<sup>11</sup>. Z relacji pomiędzy formułą czterech P i czterech C wynika, że<sup>12</sup>:

- czym jest produkt orzeka nabywca, który nie kupuje materialnego wyrobu, lecz oczekiwane korzyści, satysfakcję z jego kupowania, posiadania i użytkowania,
- cena nie jest jedynie ustaloną wielkością między poziomem oczekiwanego zysku i wielkością ponoszonych kosztów, lecz musi odpowiadać akceptowanemu przez nabywcę stosunkowi między uzyskiwaną użytecznością a kosztem jej nabycia,
- dystrybucja musi zapewnić nabywcy użyteczność czasu i miejsca, łatwą dostępność produktu i usługi, wygodę wyboru, oceny i dokonania zakupu,
- promocja musi znaleźć odzwierciedlenie i potwierdzenie w walorach produktu, ceny i dystrybucji oraz dostarczać w atrakcyjnej formie użyteczne dla nabywcy i wiarygodne informacje o produktach, ich korzyściach i dogodności dokonywania zakupu.

W literaturze przedmiotu występuje także rozszerzona koncepcja narzędzi marketingowych, która odnosi się do strategicznego wymiaru marketingu. Według niej formułę czterech P tworzy produkt (*product*), ludzie (*people*), proces (*process*) oraz postęp, rozwój (*progress*), a na koncepcję czterech C składają się nabywcy z ich wymaganiami i potrzebami (*customers*), konkurenci (*competitors*), którzy dysponują siłą i mogą stanowić zagrożenie dla pozycji przedsiębiorstwa, zdolności do wytwarzania produktów o wysokiej jakości, przy niskich kosztach umożliwiających ustalanie konkurencyjnych cen i pozyskiwanie atrakcyjnych kanałów dystrybucji (*capabilities*) oraz przedsiębiorstwo (*company*), w tym jego wiel-

<sup>8</sup> Jest to skrót od angielskich odpowiedników: *product, price, place, promotion*. Autorem tej koncepcji jest E. J. McCarthy, który zaprezentował ją w artykule pt. *Basic Marketing: A Managerial Approach*; za: P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 31.

<sup>9</sup> A. Payne, *Marketing usług*, PWE, Warszawa 1996, s. 44-45.

<sup>10</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 31.

<sup>11</sup> Angielskie odpowiedniki czterech C to: *customer solution, customer cost, convenience, communication*. R. Lauterborn, *New Marketing Litany: 4P's Passe; C-Words Take Over*, „Advertising Age” 1 października 1990, s. 26, za: P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 31. Warto zauważyć, że w literaturze jako pierwsze C pojawia się także inny element, rozumiany jako „oczekiwania i potrzeby klienta – *customer needs and wants*”, por. P. Kotler, G. Armstrong, J. Saunders, V. Wong, *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa 2002, s.143.

<sup>12</sup> T. Sztucki, *Marketing przedsiębiorcy i menedżera*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000, s. 57.

kość, misja, kultura organizacyjna, marka i renoma, posiadane patenty oraz inne czynniki wyróżniające go na rynku<sup>13</sup>. W działalności marketingowej przedsiębiorstw najbardziej uniwersalny jest jednak zestaw obejmujący produkt, cenę, dystrybucję i promocję, dlatego też te właśnie elementy zostały szerzej omówione.

### 3. Charakterystyka instrumentów marketingu mix

#### 3.1. Produkt jako element marketingu mix

Produkt jest pojęciem o szczególnym znaczeniu dla przedsiębiorstwa, on bowiem stanowi punkt wyjścia dla kolejnych decyzji związanych z ceną, dystrybucją i promocją. Produkt jest tym elementem marketingu mix, który warunkuje funkcjonowanie przedsiębiorstwa na rynku, jak również umożliwia mu ekspansję i zdobywanie przewagi nad konkurencją. Powinien on przede wszystkim zaspokajać potrzeby i oczekiwania konsumenta, dlatego korzyści i wartości jakie w sobie zawiera mają kluczowe znaczenie. Pojęcie produktu w ujęciu marketingowym jest różnie interpretowane, P. Kotler określa nim „wszystko, co może zostać zaoferowane na rynku w celu zaspokojenia jakiejś potrzeby”, precyzując, że „produkty obejmują między innymi dobra fizyczne, usługi, przeżycia, wydarzenia, osoby, miejsca, organizacje, informacje oraz idee”<sup>14</sup>. Polityka produktu każdej firmy obejmuje działania z obszaru<sup>15</sup>:

- kształtowania cech produktu (wraz z decyzjami o opakowaniu i marce),
- kształtowania struktury asortymentowej oferowanych produktów,
- wprowadzenia na rynek nowych produktów,
- wycofywania istniejących produktów z rynku.

Produktem określa się również „zbiór cech składających się na określoną wartość użytkową, a więc umożliwiających zaspokojenie potrzeb nabywcy”<sup>16</sup>. Obie przytoczone definicje wskazują na ważną funkcję produktu, jaką jest zaspokojenie potrzeb nabywcy. Przedsiębiorstwo podejmując działania związane z kształtowaniem funkcji produktu powinno brać pod uwagę fakt, że konsument nabywając produkt kieruje swoją uwagę na właściwości tego produktu, w tym przede wszystkim na użyteczność, którą może mu przynieść oraz właśnie na zaspokojenie swoich potrzeb<sup>17</sup>. Ważnym elementem wpływającym na decyzje o nowym produkcie powinno być też założenie, że produkt powinien szybciej i lepiej niż konkurencja zaspokajać potrzeby klientów. Możliwość taką daje innowacja produktowa, pod warunkiem, iż jest ona opłacalna i spełnia następujące warunki<sup>18</sup>:

- gwarancja zbytu nowego produktu i zapewnienie zysku,
- dostateczne informacje o rynkach zbytu i przyszłych nabywcach, a także o zamiarach konkurencji,
- realistyczna ocena sposobu wprowadzenia produktu na rynek oraz możliwości jego reklamy,
- uwzględnienie szans, ryzyka i czasu oraz możliwości utrwalenia się wyrobu na rynku.

<sup>13</sup> T. Sztucki, *Marketing w pytaniach i odpowiedziach*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1998, s. 45-46.

<sup>14</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 409.

<sup>15</sup> L. Garbarski, U. Kłosiewicz, R. Nowacki, A. Olejniczuk-Merta, B. Słomińska, M. Strużycki, *Zarządzanie marketingowe małym i średnim przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 1999, s. 101.

<sup>16</sup> K. Białecki, *Instrumenty marketingu*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa 2006, s. 52.

<sup>17</sup> L. Garbarski, i in., *Marketing...*, op. cit. s. 261.

<sup>18</sup> A. Pomykałski, *Zarządzanie i planowanie marketingowe*, PWN, Warszawa 2005, s. 96-97.

Funkcje i cechy produktu, którymi kierują się nabywcy dokonując wyboru konkretnej oferty spośród wielu konkurujących na rynku tworzą tzw. strukturę (poziomy) produktu. Na strukturę tę składają się trzy podstawowe elementy, które są ze sobą powiązane: rdzeń produktu, produkt rzeczywisty (materialny) oraz produkt poszerzony (wzbogacony)<sup>19</sup>. Rdzeń produktu wiąże się z korzyścią podstawową oferowaną przez produkt, odzwierciedla on więc potrzeby klienta. Rdzeń stanowi o istocie produktu, jednakże na rynku, gdzie coraz więcej producentów oferuje produkty zaspokajające te same potrzeby nie jest on już czynnikiem wyróżniającym. W przypadku produktów innowacyjnych odgrywa on natomiast istotną rolę i może stać się dla firmy źródłem przewagi konkurencyjnej kreując zupełnie nowe potrzeby lub wychodząc naprzeciw oczekiwaniom konsumentów ukształtowanym poprzez nowe trendy w otoczeniu. Poziom drugi tworzy produkt rzeczywisty, na który składają się elementy takie jak cena, jakość, opakowanie, stylistyka, model, cechy, marka, materiał i inne atrybuty wpływające na postrzeganie produktu i ocenę jego atrakcyjności. Produkt poszerzony, na który składają się korzyści dodatkowe tworzy trzeci poziom produktu. Wśród tych korzyści wymienić można m.in. instalację, serwis posprzedazowy, gwarancję, dostawę, odroczone płatności, dostępność punktów usługowych, naprawę, części zamienne. Wszystkie te elementy nabierają obecnie kluczowego znaczenia w procesie zdobywania klientów i utrzymania ich lojalności. Zaoferowany produkt składać się może z dwóch dodatkowych poziomów, które tworzy produkt ulepszony i produkt potencjalny. Pierwszy z nich jest określany przez P. Kotlera jako zbiór takich cech, które przekraczają oczekiwania klienta, podczas gdy produkt potencjalny obejmuje wszystkie ewentualne ulepszenia i przekształcenia, którym produkt może zostać poddany w przyszłości<sup>20</sup>. Wraz z kształtowaniem struktury produktu przedsiębiorstwo powinno odpowiednio planować również strukturę asortymentową, a w szczególności szerokość, głębokość, długość i spójność asortymentu, dzięki czemu uniknąć ono może wielu zagrożeń wynikających np. ze zmian potrzeb konsumentów wywołanych sezonowością produktu. Określenie wymiarów asortymentu powinno wiązać się z analizą możliwych kierunków kształtowania się popytu na produkty firmy oraz analizą sezonowości i rentowności poszczególnych produktów lub grup produktowych<sup>21</sup>. Znajomość struktury produktu i odpowiednie jej kształtowanie jest tylko jednym z obszarów zarządzania produktem na konkurencyjnym rynku. Produkt sam w sobie stanowi zbiór korzyści, które nabywa konsument oczekując zaspokojenia swoich potrzeb, jednakże wyróżniające miejsce wśród konkurencji zdobyć on może dzięki odpowiednio ukształtowanym pozostałym elementom takim jak opakowanie, marka czy jakość. Opakowanie traktowane jest jako jeden z instrumentów związanych z produktem, który przedsiębiorstwo wykorzystywać może w opracowaniu skutecznej strategii produktu<sup>22</sup>. Spośród wielu funkcji jakie pełni opakowanie funkcja promocyjna i komunikacyjna<sup>23</sup> jest szczególnie ważna z punktu widzenia marketingowej działalności firmy. Funkcja ta polega zarówno na dostarczeniu konsumentowi podstawowych informacji związanych z produktem, jego właściwościami,

<sup>19</sup> Na podstawie: K. Białecki, *Instrumenty...*, op. cit., s. 52-53; P. Kotler, i in., *Marketing. Podręcznik europejski*, op. cit., s. 615; L. Garbarski i in., *Zarządzanie...*, op. cit., s. 102-103 oraz H. Mruk, I. Rutkowski, *Strategia produktu*, PWE, Warszawa 1999, s. 22.

<sup>20</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 411.

<sup>21</sup> L. Garbarski i in., *Zarządzanie marketingowe...*, op. cit., s. 104.

<sup>22</sup> L. Garbarski i in., *Marketing...*, op. cit., s. 255.

<sup>23</sup> Do pozostałych funkcji opakowań zalicza się funkcję ochronną, użytkową, logistyczną, kosztową, edukacyjną i ekologiczną; na podstawie: H. Mruk (red.), *Strategie marketingowe*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002, s. 103.



producentem itp., jak również przyciąga uwagę konsumenta i przekonuje go do zakupu. Można stwierdzić, że wzrost znaczenia opakowania, a w szczególności jego roli promocyjnej nastąpił na skutek m.in. rozwoju sprzedaży samoobsługowej, która ogranicza ingerencję sprzedawcy, a umożliwiała wyróżnienie produktu poprzez takie elementy opakowania jak jego kształt, kolorystyka, grafika, faktura materiału<sup>24</sup>.

Marka jest tym elementem, który może sam w sobie komunikować konsumentowi pewne określone cechy i wartości produktu. Wartość marki dla przedsiębiorstwa może zapewnić przewagę konkurencyjną, gdyż pomaga uzyskać silną pozycję przetargową wobec dystrybutorów i detalistów, pozwala przedsiębiorstwu żądać wyższej ceny niż konkurenci, gdyż jego postrzegana jakość jest wyższa oraz ułatwia rozszerzanie asortymentu dzięki zaufaniu, którym cieszy się przedsiębiorstwo<sup>25</sup>. Wybór nowej marki wiąże się nie tylko z doбором odpowiedniej nazwy, ale również umiejętnym pozycjonowaniem produktu. Oznacza to dla firmy konieczność zidentyfikowania cechy lub kilku cech, które odbiorcy powinni kojarzyć z danym produktem (marką) i które nie tylko umożliwią wyróżnienie się na konkurencyjnym rynku, ale również będą komunikowały otoczeniu te wartości i korzyści, które produkt zawiera. Funkcja identyfikacyjna marki zawiera w sobie kilka znaczeń takich jak: identyfikowanie cech produktu, wskazywanie na funkcjonalne i emocjonalne korzyści, podkreślanie wartości poszukiwanych przez określony segment nabywców, sugerowanie osobowości nabywcy i użytkownika produktu, reprezentowanie określonej kultury technicznej<sup>26</sup>. W przypadku firm, których produkty znajdują się już na rynku i działania odnoszą się do nowego produktu wzbogacającego asortyment, pozycjonowanie i wybór marki wiąże się z decyzją dotyczącą tego, czy wykorzystać markę już funkcjonującą w świadomości konsumentów, czy kształtować zupełnie nową markę. Decyzja ta uwarunkowana jest przede wszystkim samym produktem (czy jest to odmienny produkt od dotychczas oferowanych, należący do innej kategorii) i pozycją marki na rynku. Innowacyjny produkt zawiera w sobie kategorię nowości w postaci nowego lub ulepszanego produktu, tym samym element ten może zostać wykorzystany w procesie pozycjonowania. Produkt innowacyjny wprowadzany na rynek wiąże się z ryzykiem, które może wystąpić w różnym stopniu i zależy on od trzech czynników<sup>27</sup>: stopnia oryginalności i złożoności pomysłu, co wpłynie na akceptację innowacji przez rynek i koszty przystosowania dla użytkownika (ryzyko rynkowe); stopnia innowacji technologicznej, właściwego dla pomysłu, co określi techniczne możliwości wprowadzenia innowacji (ryzyko technologiczne); stopień znajomości rynku i technologii występujący w firmie (ryzyko strategiczne). Jednakże bez względu na ryzyko związane z innowacyjnością oferty firmy, efekt nowości z niej wynikający stanowi ważne źródło przewagi konkurencyjnej.

Prace nad wprowadzeniem nowego produktu na rynek obejmują kilka ważnych etapów, wśród których wymienia się<sup>28</sup>:

- kreowanie pomysłów nowych produktów,
- przeglądanie, ocena i selekcja pomysłów, pozostawienie najlepszych,
- rozwój i testowanie koncepcji produktu,

<sup>24</sup> P. Kotler, i in., *Marketing. Podręcznik europejski*, op. cit., s. 639.

<sup>25</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 425.

<sup>26</sup> S. Ślusarczyk, *Aktywność marketingowa małych i średnich przedsiębiorstw*, Wyd. Poltext, Warszawa 2009, s. 68.

<sup>27</sup> J.J. Lambin, *Strategiczne zarządzanie marketingowe*, PWN, Warszawa 2001, s. 400.

<sup>28</sup> H. Mruk (red.), *Strategie...*, op. cit., s. 86.

- strategia marketingowa,
- analiza ekonomiczna przedsięwzięcia,
- rozwój produktu,
- testowanie rynku, test marketingowy,
- komercjalizacja produktu.

Zrealizowanie wszystkich wymienionych działań nie jest gwarancją odniesienia sukcesu na rynku, ale ogranicza ryzyko wynikające z wprowadzenia na rynek nowości. Należy podkreślić, że wprowadzenie nowego produktu jest jedynie początkiem dalszych działań związanych z zarządzaniem cyklem życia produktu. W literaturze cykl życia produktu definiuje się jako „zjawisko stopniowego nabierania i utraty zdolności do zaspokajania potrzeb”<sup>29</sup>, a pojęcie to implikuje, że produkty mają ograniczony czas życia (okres przydatności), sprzedaż produktu przechodzi różne fazy, które wiążą się z rozwiązywaniem przez producenta wyzwań i problemów, a zysk kształtuje się różnie w zależności od fazy cyklu życia, co wiąże się z koniecznością stosowania innych strategii marketingu, produkcji, finansowania, zakupów i zarządzania zasobami ludzkimi w każdej z faz<sup>30</sup>. Analiza cyklu życia produktu ma duże znaczenie dla podejmowania decyzji strategicznych związanych z marketingowym wspieraniem produktu na rynku, z rozwojem i wprowadzeniem nowych produktów na rynek oraz z określeniem wielkości strumieni finansowych wpływających i wypływających z przedsiębiorstwa<sup>31</sup>.

Cykl życia produktu obejmuje zasadniczo cztery fazy (wprowadzenie na rynek, wzrost, dojrzałość i spadek), chociaż w literaturze wymienia się również pięć faz, wskazując na etap badań i rozwoju, w którym kreowane są idee i pomysły jako początek cyklu życia<sup>32</sup>. Na etapie tym dokonuje się analizy prototypów lub gotowych produktów w wielu aspektach związanych z ich bezpieczeństwem, spełnianiem określonych norm, jak i akceptacji oraz oceny ze strony potencjalnych konsumentów<sup>33</sup>. Ekoinnowacje wymagają również przed podjęciem decyzji o wprowadzeniu na rynek analizy ich wpływu na otoczenie, do czego wykorzystana może zostać metoda ekologicznej oceny cyklu życia (LCA) umożliwiająca oszacowanie współoddziaływania występującego pomiędzy produktem a otoczeniem<sup>34</sup>.

Faza wprowadzenia na rynek jest konsekwencją wyboru dokonanej przez przedsiębiorstwo spośród różnych pomysłów testowanych na etapie badań i rozwoju. Okres ten charakteryzuje powolny wzrost sprzedaży ze względu na fakt, że klienci zwykle potrzebują czasu do akceptacji produktu, szczególnie w odniesieniu do nowości zaawansowanych technologicznie. Nakłady związane z wprowadzeniem produktu na rynek, stąd też w fazie tej zysku nie ma lub jest on niewielki. Nowy produkt najczęściej kupuje grupa konsumentów określana jako innowatorzy, a celem podejmowanych przez firmę działań jest stworzenie

<sup>29</sup> L. Garbarski, U. Kłosiewicz i in., *Zarządzanie marketingowe...*, op. cit., s. 106.

<sup>30</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 328.

<sup>31</sup> E. Frąckiewicz, J. Karwowski, M. Karwowski, E. Rudawska, *Zarządzanie marketingowe*, PWE, Warszawa 2004, s. 67.

<sup>32</sup> A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 98. Fazy cyklu życia scharakteryzowano w oparciu o: A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 98-99; L. Garbarski, U. Kłosiewicz i in., *Zarządzanie marketingowe...*, op. cit., s. 106-108.

<sup>33</sup> Przedsiębiorstwo dysponuje szeroką gamą testów rynkowych, które wykorzystane mogą zostać do celu sprawdzenia produktów przed ich wprowadzeniem na rynek, jak np. testy ślepe, akceptacji, preferencji; por. S. Sudoł, J. Szymczak, M. Haffer, *Marketingowe testowanie produktów*, PWE, Warszawa 2000, s. 122 i dalsze.

<sup>34</sup> Metoda ta została szczegółowo omówiona m.in. w: Z. Kowalski, J. Kulczycka, M. Góralczyk, *Ekologiczna ocena cyklu życia procesów wytwórczych (LCA)*, PWN, Warszawa 2007.

świadomości istnienia produktu, zainteresowanie produktem i wzbudzenie chęci zakupu. Przewaga konkurencyjna wynikająca z bycia pierwszym na rynku może przerodzić się w niezagrożoną pozycję lidera rynku, ale wiąże się ona również z większym ryzykiem porażki wynikającej z braku akceptacji produktu przez rynek.

W miarę upływu czasu nowy produkt zyskuje akceptację ze strony większej grupy nabywców, co przekłada się na wzrost sprzedaży i zysku. Przedsiębiorstwo powinno podejmować kroki zmierzające do podtrzymania trendu wzrostu, ale jednocześnie ochrony przed pojawiającą się konkurencją. Etap ten wyróżnia szybkie tempo wzrostu sprzedaży oraz rosnąca konkurencja, która stanowi zagrożenie szczególnie w sytuacji, gdy istnieją ograniczone możliwości rozwoju rynku i następuje szybkie nasycenie się. P. Kotler proponuje zastosowanie w tej fazie działań, które umożliwiają utrzymanie szybkiego rozwoju rynku, takich jak<sup>35</sup>: poprawa jakości i stylizacji produktu, dodanie nowych cech, wprowadzenie nowych modeli i produktów uzupełniających, wejście w nowe segmenty rynku, zwiększenie udziału firmy w dystrybucji i wykorzystywanie nowych kanałów dystrybucji, przejście z reklamy budującej świadomość produktu na reklamę kształtującą preferencje klienta względem produktu oraz obniżenie ceny w celu przyciągnięcia grupy klientów wrażliwych na jej wysokość.

Wdrożenie wymienionych działań i strategii powinno wynikać z przyjętej ogólnej strategii działania firmy na rynku. Strategia ta może zakładać wzrost udziału w rynku poprzez rozwój produktu lub rynku, ale może też celować w niszę rynkową obejmującą potrzeby wąskiej grupy konsumentów i koncentrować działania jedynie na tym segmencie. Ponadto w fazie tej firma dokonuje wyboru między dużym udziałem w rynku a wysokim zyskiem bieżącym<sup>36</sup>. Wybór ten wynika z faktu, że wzrost udziału jest możliwy dzięki wydatkom na udoskonalanie produktu, promocję i dystrybucję, co daje możliwość większych zysków w następnej fazie cyklu życia produktu, ale równocześnie ogranicza zysk bieżący.

Faza dojrzałości wyróżnia się spadkiem tempa sprzedaży produktu i ustabilizowaniem się jej na pewnym poziomie oraz wysokimi zyskami. Jest to okres kiedy wzrasta poziom konkurencji, pozycja najsilniejszych podmiotów ulega dodatkowemu wzmocnieniu dzięki podejmowanym przez nich intensywnym działaniom marketingowym, w tym w szczególności promocyjnym. Ze względu na dłuższy okres czasu, który faza ta zazwyczaj trwa dzieli się ją na trzy podokresy, są to: dojrzałość wzrostowa, stabilna dojrzałość i wygasająca dojrzałość<sup>37</sup>. W okresie dojrzałości wzrostowej firma nie rozwija nowych kanałów dystrybucji i spada tempo wzrostu sprzedaży aż do określonego poziomu, na którym utrzymuje się w następnym okresie, stabilnej dojrzałości. Jest to sytuacja nasycenia rynku, stabilność sprzedaży utrzymuje się do momentu wejścia w fazę wygasającej dojrzałości, w której poziom sprzedaży ponownie spada, co spowodowane jest m.in. rezygnacją klientów z zakupu produktu na rzecz innej oferty<sup>38</sup>. Kiedy produkt osiąga dojrzałość przedsiębiorstwo może podjąć działania związane z umocnieniem się na rynku i tym samym ograniczeniem zagrożenia ze strony konkurencji. Podstawowe strategie marketingowe, które przedsiębiorstwo może wykorzystać w tej fazie to modyfikacja rynku, modyfikacja produktu oraz modyfikacja marketingu mix<sup>39</sup>. Modyfikacja rynku oznacza zdobywanie tych klientów, którzy do tej pory nie używali produktu, wejście w nowe segmenty rynku lub przejmowanie klientów konku-

<sup>35</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 333.

<sup>36</sup> Ibidem, s. 334.

<sup>37</sup> A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 98-99.

<sup>38</sup> Ibidem.

<sup>39</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 335-336.

rencji. Modyfikacja produktu wiąże się z poprawą jego jakości lub udoskonaleniem cech, które podnoszą bezpieczeństwo, wygodę użytkowania, itp. Modyfikacja marketingu mix odnosi się do wprowadzania zmian w pozostałych narzędziach oddziaływania na klientów, czyli cenie, dystrybucji i promocji, jak również w obsłudze klienta, w tym przede wszystkim w obsłudze posprzedażowej i sposobach radzenia sobie z reklamacjami i niezadowolaniem klientów.

Faza spadku wiąże się z ostatecznym spadkiem sprzedaży produktu, który może być spowodowany działalnością konkurencji, pojawieniem się na rynku nowszych, bardziej zaawansowanych technologicznie produktów lub też ewoluowaniem potrzeb i oczekiwań klientów. Przedsiębiorstwo może podjąć decyzje związane ze wspieraniem poszczególnych marek za pomocą zintensyfikowanych działań reklamowych lub obniżki cen, szczególnie jeśli istnieje możliwość, że spadek sprzedaży spowodowany jest innymi przyczynami niż wejście produktu w fazę schyłku (przykładem są problemy spowodowane błędnym pozycjonowaniem produktu lub złym doбором kanałów dystrybucji). Wykorzystywanym przez firmy działaniem jest tzw. restyling, który polega na usprawnianiu produktu i wydłużaniu jego życia poprzez zmianę nazwy, opakowania lub innych elementów i cech produktu<sup>40</sup>. Jeżeli jednak działania te nie przynoszą widocznych rezultatów w postaci poprawy pozycji rynkowej, przedsiębiorstwo może podjąć decyzję o wycofaniu produktu z rynku. W takiej sytuacji szczególnie ważna jest dbałość o tych konsumentów, którzy wciąż są użytkownikami produktów zakupionych jeszcze przed wycofaniem go z rynku, co przede wszystkim odnosi się do produktów trwałego użytku. Przedsiębiorstwo powinno więc dbać o zaopatrywanie rynku w części zamienne oraz przez okres czasu zależny od prawdopodobnego czasu użytkowania produktu prowadzić serwis pogwarancyjny. Wycofanie produktu z rynku oznacza też rozpoczęcie procesu związanego z wprowadzeniem nowego produktu, który będzie miał swój cykl życia.

Produkt jest narzędziem marketingu mix, który wyznacza obszar i kierunki działań dla pozostałych narzędzi. Z drugiej strony należy podkreślić, że wszystkie te instrumenty są ze sobą powiązane i sukces innowacyjnego produktu nie zależy jedynie od samego produktu – wartości i korzyści, które dostarcza on konsumentowi i użytkownikowi. Równie ważne są działania związane z ceną, dystrybucją i promocją.

### 3.2. Cena jako element marketingu mix

Cena jest ważnym narzędziem marketingu, które z jednej strony komunikuje rynkowi pewne cechy i wartości produktu, z drugiej natomiast wyznacza pewną granicę, która dla części potencjalnych nabywców może okazać się barierą w zakupie produktu. Podstawową funkcją ceny jest wartościowanie<sup>41</sup>, klienci interpretują bowiem ceny w kategoriach jakości, prestiżu, ograniczonej dostępności i innych elementów związanych z akceptacją produktu i decyzją o zakupie. Ustalenie poziomu ceny przez przedsiębiorstwo jest jedną z ważniejszych decyzji, ponieważ ma ona wpływ na wielkość popytu na produkty, ich konkurencyjność oraz pozycję przedsiębiorstwa w danym segmencie rynku<sup>42</sup>. Cena jest najbardziej elastycznym narzędziem marketingu mix (łatwiej ją zmienić niż produkt i pozostałe elementy), jest też z punktu widzenia przedsiębiorstwa jedynym elementem tworzącym dochody,

<sup>40</sup> L. Garbarski, U. Kłosiewicz i in., *Zarządzanie marketingowe...*, op. cit., s. 108.

<sup>41</sup> P. Kotler, *Marketing od A do Z*, PWE, Warszawa 2004, s. 98.

<sup>42</sup> A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 111.

podczas gdy pozostałe stanowią tylko koszt<sup>43</sup>. Na ustalenie poziomu ceny wpływ mają cele określone przez przedsiębiorstwo, wśród których wymienia się<sup>44</sup>:

- maksymalizację sprzedaży, utrzymanie posiadanego udziału w rynku, jego zwiększenie i wzmocnienie pozycji konkurencyjnej,
- wyłączenie konkurentów z rynku,
- osiągnięcie pożądanego poziomu zysku,
- zwrot w danym czasie założonej wielkości poniesionych nakładów inwestycyjnych (w tym na marketing).

Relacje pomiędzy ceną a pozostałymi instrumentami marketingu mix są bardzo ściśle, cena bowiem warunkuje w dużym stopniu kształtowanie wizerunku produktu, dystrybucję oraz działania promocyjne. Cena produktu pozycjonuje go w odpowiednim segmencie rynku (np. w segmencie premium) i tym samym charakteryzuje cechy grupy odbiorców, do których produkt jest adresowany. Dla części konsumentów wysoka cena wiąże się z zaspokojeniem dodatkowych potrzeb związanych z wyróżnieniem się, przynależnością do danej grupy społecznej i osiągnięciem wyższego statusu, stąd też może być ona głównym motywem podjęcia decyzji o zakupie. Również wybór strategii dystrybucji w dużym stopniu uwarunkowany jest ceną produktu, dystrybucja intensywna przy wykorzystaniu dużej liczby pośredników obejmuje produkty o niższej cenie, podczas gdy produkty droższe dostarczane są do klienta poprzez dystrybucję selektywną lub wyłączną. Relacje pomiędzy ceną a promocją zachodzą przede wszystkim na płaszczyźnie dwóch jej instrumentów – promocji sprzedaży oraz sprzedaży osobistej. W promocji sprzedaży obniżenie ceny może spowodować wzrost liczby klientów i tym samym generować większą sprzedaż i zyski, sprzedaż osobista pozwala natomiast na bezpośrednią i osobistą prezentację produktu klientowi i ze względu na wysokie koszty tej formy działań promocyjnych dotyczy zazwyczaj produktów droższych.

Ceny pełnią określone funkcje, które zależą od wyznaczonych przez przedsiębiorstwo celów. W literaturze wymienia się trzy wzajemnie powiązane funkcje cen<sup>45</sup>:

- są nośnikiem informacji,
- skłaniają do stosowania najtańszych, najbardziej wydajnych metod produkcji, a przez to do używania zasobów do celów najbardziej opłacalnych,
- pełnią funkcję podziału dochodu przesądzając kto, ile otrzyma produktów.

Przedsiębiorstwa wyznaczając cenę dla nowego produktu biorą pod uwagę wiele czynników, takich jak poniesione koszty, działania konkurencji, przewidywany popyt. Wyższa cena innowacyjnych produktów jest zwykle akceptowana przez rynek, co związane jest ze świadomością konsumentów dotyczących wysokich nakładów finansowych ponoszonych na badania i rozwój. W szczególności produkty ekoinnowacyjne wiążą się z ponoszeniem dodatkowych kosztów związanych z wykorzystaniem nowych technologii, zastosowaniem specjalnych, często droższych surowców, innych form testowania produktów, itp., stąd ich cena w danym asortymencie produktów może być wyższa. Jednocześnie produkt ekoinnowacyjny dostarcza zarówno podstawowych korzyści, jak i dodatkowych, związanych z zaspokojeniem potrzeb wyższego rzędu, stąd konsumenci decydujący się na jego wybór nie są wrażliwi na cenę<sup>46</sup>.

<sup>43</sup> T. Sztucki, *Marketing przedsiębiorcy...*, op. cit., s. 140.

<sup>44</sup> Na podstawie: A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 112 i S. Ślusarczyk, *Aktywność...*, op. cit. s. 69.

<sup>45</sup> T. Sztucki, *Marketing w pytaniach...*, op. cit., s. 103.

<sup>46</sup> W literaturze występuje pojęcie „pionierów” oraz „wczesnych naśladowców” na określenie grup konsumentów, którzy są najbardziej otwarci na nowe produkty i najchętniej chcą je wypróbować. Wśród cech charakterystycznych tych grup wymienia się wyższe zarobki oraz potrzebę wyróżnienia się, por. P. Kotler i in., *Marketing. Podręcznik...*, op. cit., s. 298-299.

### 3.3. Dystrybucja produktów

Dystrybucja wiąże się z dostarczeniem produktów do nabywców, przy czym głównym jej celem jest dostarczenie tych produktów „we właściwej jakości, w odpowiednim czasie i miejscach, przy najbardziej dogodnych formach i warunkach dokonywania zakupów, a także – po możliwie najniższych kosztach ich doprowadzania z produkcji do pośrednich i końcowych nabywców”<sup>47</sup>. Punktem wyjścia dla wyboru strategii dystrybucji jest pożądaný przez konsumentów sposób oferowania towarów, co wiąże się z podejmowaniem decyzji dotyczących lokalizacji sklepów, ich wielkości i rodzaju, różnorodności asortymentu, formy obsługi, zakresu świadczonych usług dodatkowych, itp.<sup>48</sup>

Z pojęciem dystrybucji wiąże się wybór kanałów dystrybucji oraz strategii dystrybucji (jej intensywności). Kanały dystrybucji można zdefiniować jako „niezależne organizacje zaangażowane w proces udostępniania produktu użytkownikowi lub konsumpcji, które tworzą grupy jednostek, lub organizacji odpowiedzialnych za kierowanie przepływem produktów od producenta do nabywcy”<sup>49</sup>. W praktyce gospodarczej istnieją różne formy współpracy pomiędzy przedsiębiorstwem – producentem, a pośrednikami tworzącymi kanał dystrybucji. Decyzje dotyczące wyboru kanału dystrybucji, jego długości i szerokości, wyboru konkretnych pośredników, stopnia zależności i powiązań pomiędzy poszczególnymi ogniwami jest dla producenta decyzją strategiczną, która może ukształtować długoletnią pozycję firmy na rynku. Wybór kanału dystrybucji uwarunkowany jest wieloma czynnikami, które małe i średnie przedsiębiorstwa powinny wziąć pod uwagę podejmując ostateczne decyzje, takimi jak<sup>50</sup>:

- cechy segmentu rynku (identyfikacja użytkowników i ich oczekiwań względem kanałów dystrybucji, wielkość rynku, przestrzenne rozmieszczenie konsumentów, częstotliwość zakupu towarów),
- cechy produktu (jego cena, trwałość, złożoność techniczna, sezonowość),
- cechy przedsiębiorstwa (zasoby finansowe, reputacja wpływająca na łatwość nawiązywania współpracy z pośrednikami, baza techniczna – zarówno magazynowa jak i transportowa, lokalizacja zakładu wytwórczego w stosunku do obsługiwanego rynku),
- struktura dystrybucji (struktura przedsiębiorstw pośredniczących w kanałach dystrybucji i ich pozycja na rynku),
- cechy innych przedsiębiorstw, które oferują takie same lub podobne produkty, a w szczególności wykorzystywane przez nich określone kanały dystrybucji.

Czynniki charakteryzujące segment rynku związane są z decyzją o wykorzystaniu pośredników w kanale dystrybucji, w tym o długości (liczba pośredników w kanale pomiędzy producentem a finalnym nabywcą) i szerokości tego kanału (liczba pośredników na jednym szczeblu). Im większy jest rynek, na którym działa przedsiębiorstwo, tym większa potrzeba korzystania z pośredników, gdyż koszty związane z realizacją przez przedsiębiorstwo większości zadań dystrybucyjnych mogą być zbyt duże. Podobnie duże rozproszenie geograficzne konsumentów oraz sezonowość popytu i zakupy najczęściej w małych ilościach wymagają od przedsiębiorstwa współpracy z pośrednikami<sup>51</sup>.

<sup>47</sup> T. Sztucki, *Marketing przedsiębiorcy...*, op. cit., s. 151.

<sup>48</sup> S. Ślusarczyk, *Aktywność marketingowa...*, op. cit., s. 75.

<sup>49</sup> A. Pomykański, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 119.

<sup>50</sup> L. Garbarski i in., *Marketing...*, op. cit., s. 421-423.

<sup>51</sup> J. J. Lambin, *Strategiczne zarządzanie...*, op. cit., s. 459.

Kanały krótkie (bezpośrednie lub z jednym pośrednikiem) wymagane są dla produktów szybko psujących się, innowacyjnych (ze względu na potrzebę intensywnej promocji), złożonych i technicznych, które wymagają szerokiej obsługi posprzedażowej i pomocy w obsłudze oraz tych produktów, których koszty magazynowania i transportu są wysokie (np. ciężkich i objętościowych)<sup>52</sup>.

Uwzględnienie przez przedsiębiorstwa powyższych czynników zwiększa szanse na wybór efektywnego kanału dystrybucji. Nie zawsze jednak małe i średnie przedsiębiorstwa mają możliwość dowolnego kształtowania kanałów, ze względu na ograniczone zasoby finansowe i ludzkie. Analiza sytuacji powinna więc uwzględniać głównie te elementy, jak również cechy segmentu, do którego kierowany jest produkt i cechy produktu. Jak podkreśla się w literaturze „małe i średnie przedsiębiorstwa wyspecjalizowane często w wytwarzaniu wąskiego asortymentu produktów powinny zwrócić szczególną uwagę na dostosowanie kanałów dystrybucji do specyficznych cech tych produktów oraz na ewentualne zmiany w strukturze kanałów w trakcie prowadzenia sprzedaży, gdyż czynnik ten może przesądzać w większym stopniu niż inne o sukcesie bądź porażce na rynku”<sup>53</sup>.

Cechy produktu wpływają również na wybór odpowiedniej strategii dystrybucji, która znajduje swój wyraz w doborze kanałów dystrybucji. Wyróżnia się trzy rodzaje strategii: dystrybucja intensywna, selektywna oraz wyłączna<sup>54</sup>. W dystrybucji intensywnej towary lub usługi oferowane są w jak największej liczbie punktów sprzedaży, co dotyczy zazwyczaj produktów niedrogich, kupowanych często, od których konsument oczekuje, że są łatwo dostępne. Dystrybucja selektywna oznacza wykorzystanie przez przedsiębiorstwo dużej, ale ograniczonej w porównaniu do dystrybucji intensywnej liczby pośredników, co umożliwia większą kontrolę nad pośrednikami i mniejsze koszty. Tę formę dystrybucji wykorzystują przedsiębiorstwa o ustalonej renomie i nowe, szukające dopiero pośredników. Dystrybucję wyłączną stosują przedsiębiorstwa, które chcą ograniczyć liczbę pośredników do jednego lub kilku, co wiąże się z wyróżnieniem produktu na rynku, ale również pozwala na ścisłą kontrolę działalności pośredników.

Podsumowując należy podkreślić, że przedsiębiorstwo podejmując decyzje związane z ustaleniem strategii dystrybucji powinno koncentrować się na<sup>55</sup>:

- zaplanowaniu sprzedaży w podziale na wyroby i czas sprzedaży,
- analizie zasadniczych źródeł dostaw w ujęciu wartościowym i procentowym,
- geografii sprzedaży (rynek krajowy, eksport, rejony, miejscowości),
- analizie własnej sieci dystrybucji,
- analizie tendencji występujących na rynkach dotyczących zasad sprzedaży,
- opracowaniu odpowiedniej strategii dystrybucji dla każdego wyrobu i rynku.

Wprowadzając innowacyjny produkt na rynek małe i średnie przedsiębiorstwa powinny starannie zaplanować dystrybucję, która umożliwi dotarcie do potencjalnych konsumentów zainteresowanych ofertą, a jednocześnie nie podniesie za bardzo kosztów działalności. Strategia dystrybucji jest często konsekwencją decyzji podjętych już na wcześniejszych etapach działalności, tzn. w fazie określania rynku docelowego, projektowania produktu, wyznaczania jego ceny, jak również planowanych działań promocyjnych.

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> L. Garbarski, U. Kłosiewicz i in., *Zarządzanie marketingowe...*, op. cit., s. 145.

<sup>54</sup> P. Kotler, *Marketing*, op. cit., s. 520-521.

<sup>55</sup> A. Pomykałski, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 121.

### 3.4. Promotion mix – instrumenty promocji

Promocja jest czwartym instrumentem marketingu mix, jednakże coraz częściej w literaturze wykorzystuje się pojęcie komunikacji marketingowej jako elementu kompozycji czterech P. Wiąże się to z faktem, iż promocja jest pojęciem znacznie węższym, gdyż sprowadza się do oddziaływania poprzez jej instrumenty na odbiorców w celu osiągnięcia pewnych celów. Natomiast komunikacja marketingowa nawiązuje do prowadzenia dialogu i wymiany informacji z otoczeniem, co ma coraz istotniejsze znaczenie w działalności przedsiębiorstw na rynku. Promocję definiuje się jako „wspomaganie sprzedaży mające na celu informowanie, przekonywanie i zachęcanie do zakupu produktów i usług jak największej liczby nabywców w jak najkrótszym czasie”<sup>56</sup>. A. Sznajder mówi o promocji jako komunikacji z otoczeniem, która w rezultacie ma spowodować wzrost popytu na towary sprzedawane przez firmę i definiuje to pojęcie jako „oddziaływanie na odbiorców produktów danej firmy, polegające na przekazywaniu im informacji, które mają w odpowiednim stopniu zwiększać wiedzę na temat towarów firmy i samej firmy w celu stworzenia dla nich preferencji na rynku”<sup>57</sup>. Komunikacja marketingowa określana jest natomiast jako „proces wymiany informacji między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem, której celem jest osiąganie korzyści przez klienta i przedsiębiorstwo”<sup>58</sup>. Komunikacja marketingowa tworzy w organizacji system, który zdefiniować można jako „zbiór osób, urządzeń i procedur służących do wymiany informacji na temat firmy i jej oferty, co powinno przyczyniać się do realizacji podstawowych celów organizacji. System ten powinien zapewniać z jednej strony rozpowszechnianie informacji, z drugiej zaś pozyskiwanie informacji zwrotnej w celu oceny skuteczności działań oraz lepszego dopasowania ich do wymogów grup docelowych”<sup>59</sup>. T. Domański i P. Kowalski, interpretują to pojęcie jako „zespół sygnałów, które organizacja wysyła z różnych źródeł nie tylko w kierunku swoich finalnych klientów, ale także swoich dystrybutorów, liderów opinii, osób mających wpływ na indywidualnie podejmowane decyzje zakupowe klientów, czy generalnie w kierunku tych wszystkich podmiotów, jakie składają się na pojęcie otoczenia organizacji”<sup>60</sup>.

D. Pickton i A. Broderick za komunikację marketingową uznają „wszystkie elementy promocyjne marketingu mix, które wiążą się z komunikacją pomiędzy organizacją a jej grupami docelowymi z uwzględnieniem wszystkich kwestii mających wpływ na wyniki marketingowe”<sup>61</sup>. Autorzy tej definicji jako grupy docelowe traktują jednostki lub grupy osób, które organizacja zidentyfikowała jako mające bezpośredni lub pośredni wpływ na jej wyniki i które zostały wyselekcjonowane jako odbiorcy komunikacji marketingowej. Definicja ta wskazuje na ważny aspekt komunikacji marketingowej, która nie ogranicza się w przedsiębiorstwie jedynie do działań z obszaru promocji, ale obejmuje również pozostałe elementy, tj. produkt, cenę i dystrybucję, na które ta komunikacja ma wpływ. Stanowisko to bliższe jest koncepcji Zintegrowanej Komunikacji Marketingowej (IMC – *Integrated Marketing Com-*

<sup>56</sup> T. Sztucki, *Marketing przedsiębiorcy...*, op. cit., s. 191.

<sup>57</sup> A. Sznajder, *Sztuka promocji, czyli jak najlepiej zaprezentować siebie i swoją firmę*, Business Press, Warszawa 1993, s. 4.

<sup>58</sup> M. Malinowska, *System komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa*, Marketing i Rynek Nr 10/2002, s. 7.

<sup>59</sup> Ibidem.

<sup>60</sup> T. Domański, P. Kowalski, *Marketing dla menedżerów*, PWN, Warszawa–Łódź 1998, s. 248.

<sup>61</sup> D. Pickton, A. Broderick, *Integrated marketing communications*, 2<sup>nd</sup> ed., Harlow (i in.), Pearson Education, 2005, s. 4.



munications), która pojawiła się jako rozwiązanie problemu występującego często w przedsiębiorstwach związanego z powtarzalnością działań w zakresie komunikacji przez różne działy w tym samym przedsiębiorstwie<sup>62</sup>.

P. Kotler podkreśla, że komunikacja organizacji wykracza poza obszar instrumentów promocji, gdyż pozostałe elementy marketingu mix również są nośnikami informacji dla odbiorcy i coś mu komunikują. W rezultacie wszystkie działania z obszaru marketingu mix powinny być skoordynowane, co pozwoli na uzyskanie maksymalnego oddziaływania komunikacyjnego<sup>63</sup>. Model zintegrowanej komunikacji marketingowej zakłada występowanie w procesie komunikacji większej liczby elementów w grupie odbiorców wiadomości<sup>64</sup>. Z założenia tego wynika, iż odbiorcami komunikatów marketingowych mogą być nie tylko członkowie grupy docelowej, ale również odbiorcy przypadkowi, do których przekaz nie jest kierowany, a którzy odbiorą przekaz mimo to. Stąd też planowanie i kontrola ma bardzo duże znaczenie w procesie komunikacji przedsiębiorstwa z otoczeniem. Reakcja na komunikat może przybrać różne postacie, od niepodjęcia żadnego działania aż po podjęcie czynności związanych z zakupem.

Wśród instrumentów promocji wymienia się: reklamę, public relations, promocję sprzedaży i sprzedaż osobistą<sup>65</sup>. L. Garbarski, I. Rutkowski i W. Wrzosek posługują się pojęciem instrumentów aktywizacji sprzedaży, do których zaliczają reklamę, sprzedaż osobistą, promocję, public relations oraz sponsorowanie<sup>66</sup>.

Reklama jest „każdą płatną formą nieosobistej prezentacji i promocji idei, dobra lub usługi przez określonego sponsora”<sup>67</sup>. W szerszym ujęciu reklamę definiuje się jako „opłaconą przez konkretnego sponsora formę nieosobowej komunikacji, mającej na celu upowszechnienie informacji o organizacji, produkcie, usłudze lub pewnej idei”<sup>68</sup>. Ze względu na wykorzystywane środki przekazu reklamowego (kanały komunikacji) reklamę można podzielić na<sup>69</sup>: telewizyjną, radiową, prasową, pocztową, kinową i zewnętrzną (outdoor). Wybór odpowiedniej reklamy jako formy komunikacji z potencjalnymi klientami dla produktu ekoinnowacyjnego uzależniony jest od możliwości finansowych przedsiębiorstwa, gdyż jest to stosunkowo droga forma promocji. Jej zaletą jednak jest możliwość dotarcia do masowego odbiorcy, np. poprzez reklamę telewizyjną czy radiową. Dzięki reklamie pocztowej przedsiębiorstwo może natomiast dotrzeć z przekazem bezpośrednio do indywidualnych klientów, przy czym przy tej formie reklamy można wykorzystać przesyłki bezadresowe, bardziej wiarygodne mogą jednak okazać się listy tradycyjne i elektroniczne imienne, co jednakże wiąże się z posiadaniem bazy danych klientów i potencjalnych klientów i umiejętnie nią zarządzanie.

Public relations należy do instrumentów promocji, które bardzo trudno jest zdefiniować w jeden uniwersalny i akceptowany przez wszystkich sposób. O trudności tej świadczyć może duża liczba definicji, które zawarte są w różnych opracowaniach naukowych i publi-

<sup>62</sup> M. Drzazga, *Systemy promocji przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006, s. 88.

<sup>63</sup> P. Kotler i in., *Marketing...*, op. cit., s. 826.

<sup>64</sup> D. Pickton, A. Broderick, *Integrated...*, op. cit., s. 4.

<sup>65</sup> J. Blythe, *Komunikacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2002, s. 50-52.

<sup>66</sup> Garbarski i in., *Marketing...*, op. cit., s. 503.

<sup>67</sup> P.D. Bennett, *Dictionary of Marketing Terms*, American Marketing Association, Chicago 1988, cyt. za: P. Kotler, *Marketing...*, op. cit., s. 570.

<sup>68</sup> R. Alexander, *Marketing Definitions*, American Marketing Association, 1965, s. 9; za: T. Domański, P. Kowalski, *Marketing...*, op. cit., s. 272.

<sup>69</sup> P. Kotler, *Marketing...*, op. cit., s. 587.

kacjach. PR określa się jako „sztukę i naukę osiągnięcia harmonii z otoczeniem poprzez wzajemne porozumienie oparte na prawdziwej i pełnej informacji”<sup>70</sup>. PR to także „zaplanowane i ciągle starania o nawiązanie i utrzymanie życzliwości i wzajemnego zrozumienia pomiędzy organizacją a jej publicznością”<sup>71</sup>. Public relations wiąże się z zarządzaniem komunikacją z otoczeniem, a do jej najważniejszych obszarów działania należą: relacje z pracownikami (wewnętrzne public relations), relacje z mediami, zarządzanie sytuacją kryzysową, sponsoring, lobbying, stosunki ze społecznością lokalną, relacje z przedstawicielami władzy państwowej i lokalnej, targi i wystawy, wydarzenia specjalne, relacje z inwestorami, publicity produktu, system identyfikacji firmy<sup>72</sup>. Public relations daje szerokie możliwości małym i średnim przedsiębiorstwom kształtowania relacji z najważniejszymi grupami w ich otoczeniu, kreowania wizerunku innowacyjnego przedsiębiorstwa i zyskiwania akceptacji i wsparcia. Szczególnie dużo możliwości tkwi w rozwoju sieci internetowej, realizację wielu funkcji i celów z obszaru PR spełnia bowiem witryna internetowa przedsiębiorstwa. Jej prowadzenie nie wiąże się z tak wysokimi kosztami, jak na przykład reklama, a umożliwia zarówno prezentację firmy i jej oferty, jak i efektywną komunikację z partnerami firmy, klientami oraz całym szeroko pojętym otoczeniem. Jej posiadanie może przynieść wiele korzyści i w dobie społeczeństwa informacyjnego staje się koniecznością i niejako obowiązkiem firm, zwłaszcza tych, których działalność wiąże się z oferowaniem innowacyjnych produktów. Sprzedaż osobista polega na bezpośrednim kontakcie z klientem, w czasie którego sprzedawca prezentuje ofertę, a proces komunikacji przebiega dwukierunkowo. Definiuje się ją jako „osobistą i bezpośrednią prezentację oferty przez sprzedawcę potencjalnemu nabywcy”<sup>73</sup>. Bardziej rozbudowana definicja określa, że sprzedaż osobista „obejmuje działania związane z wyszukiwaniem klientów oraz informowaniem, przekonywaniem, a niekiedy również obsługą w toku bezpośredniej, dwukierunkowej komunikacji, która jest jej największą zaletą. Sprzedawca pomaga nabywcy sprecyzować potrzeby, prezentuje sposoby ich zaspokojenia i wyjaśnia wątpliwości w celu doprowadzenia do zawarcia transakcji korzystnej dla obu stron”<sup>74</sup>. Takie ujęcie sprzedaży osobistej podkreśla dwa jej ważne aspekty – informowanie i przekonywanie klienta, ale sugeruje także, że celem takiego postępowania jest doprowadzenie do zawarcia transakcji. Sprzedaż osobista jako instrument komunikacji organizacji z rynkiem spełnia następujące funkcje<sup>75</sup>:

- przekazywania informacji o produkcie, jego właściwościach, warunkach zakupu itp.,
- pozyskiwania informacji o potrzebach, popycie, preferencjach odbiorców,
- zjednywania klientów (składanie ofert, przyjmowanie zamówień, nawiązywanie kontaktów),
- przekonywania nabywców i wspierania sprzedaży (uatrakcyjnienie podaży produktu przez pomoc, porady, instrukcje, wyjaśnienia, prezentacje, minimalizowanie ryzyka związanego z zakupem),

<sup>70</sup> S. Black, *Public relations*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1999, s. 15.

<sup>71</sup> P.R. Smith, *Marketing communications. An Integrated Approach*, Kogan Page Ltd, London 1996, s. 272.

<sup>72</sup> Na podstawie B. Rozwadowska, *Public relations Teoria, praktyka, perspektywy*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2002., J.W. Wiktor, *Promocja. System komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, PWN, Warszawa 2006, s. 226, P. Kotler i in., *Marketing. Podręcznik...*, *op. cit.*, s. 907.

<sup>73</sup> P. Kotler, *Marketing...*, *op. cit.*, s. 546.

<sup>74</sup> F. Brassington, S. Pettitt, *Principles of Marketing*, Financial Times Pitman Publishing, London 1997, za: J. Blythe, *Komunikacja...*, *op. cit.*, s. 261-262.

<sup>75</sup> H. Meffert, *Marketing. Grundlagen der Absatzpolitik*, Gabler, Wiesbaden 1986, s. 482, za: J. Altkorn (red.), *Podstawy marketingu*, Instytut Marketingu, Kraków 2001, s. 329-330.

- formowania wizerunku firmy i kształtowania pozytywnego nastawienia odbiorców do przedsiębiorstwa (styl kontaktów interpersonalnych, kultura obsługi, itp.),
- organizowania działalności logistycznej – magazynowanie, transport, itp.

Funkcje te wskazują na różnorodność działań, które wiążą się z realizowaniem idei sprzedaży osobistej. Może ona być skuteczną i efektywną formą promocji produktów dzięki bezpośrednim kontaktom z potencjalnym klientem, dużym ograniczeniem są jednak wysokie koszty takiej działalności oraz ograniczona liczba osób, do których można dotrzeć. Jednakże przy produktach złożonych, wymagających demonstracji ich działania i podkreślenia dodatkowych wartości, drogie i posiadające znacznie tańsze odpowiedniki, sprzedaż osobista może przynieść przedsiębiorstwu więcej korzyści, niż pozostałe instrumenty promocji.

Na promocję sprzedaży składają się zestawy narzędzi, przede wszystkim krótkookresowych, które mają stymulować szybsze i większe zakupy określonych produktów przez konsumentów lub nabywców handlowych<sup>76</sup>. Promocja sprzedaży obejmuje te działania i środki, które podwyższają stopień skłonności konsumentów do zakupu produktu przez zwiększenie stopnia atrakcyjności produktu<sup>77</sup>. Jest ona przede wszystkim działaniem, które wzbogaca produkt lub usługę, dodaje mu wartości zachęcając do jego nabycia, traktować ją jednak należy jako działanie uzupełniające względem pozostałych instrumentów, przede wszystkim ze względu na jej krótkookresowy charakter.

Decyzja o wyborze przez przedsiębiorstwo konkretnych instrumentów promocji powinna być częścią realizacji opracowanej strategii promocji, która wiąże się z realizacją takich działań, jak: sprecyzowanie celu promocji, określenie adresatów działań, wybór środków przekazu, wybór sposobów informowania oraz ustalenie budżetu promocji<sup>78</sup>. Ważnym działaniem jest również ocena osiągniętych rezultatów i wyciągnięcie wniosków, gdyż dzięki temu etapowi przedsiębiorstwo może w przyszłości bardziej racjonalnie i efektywnie planować kolejne działania promocyjne.

## 4. Zakończenie

Koncepcja marketingu mix dostarcza małym i średnim przedsiębiorstwom zestawu instrumentów, przy pomocy których mogą one kształtować swoją pozycję na konkurencyjnym rynku. Zintegrowanie przekazu, który otoczeniu komunikuje produkt, cena, dystrybucja i promocja pozwala na budowanie spójnego wizerunku i zdobywanie zaufania otoczenia. Małe i średnie przedsiębiorstwa są bardziej elastyczne, wyróżnia je gotowość do ciągłego uczenia się i wprowadzania zmian, co jest szczególnie cenne na konkurencyjnym rynku. Ponadto ich relacje z otoczeniem mogą być trwalsze i bardziej partnerskie dzięki sprawniejszemu przepływowi informacji w małych firmach, co buduje lojalność klientów. Strategia marketingowa opiera się na badaniu potrzeb klientów i ich zaspokajaniu, zdobycie wiernych klientów staje się jednak czymś więcej, niż tylko potwierdzeniem ich satysfakcji, jest dowodem na skuteczność wszystkich działań marketingowych kierowanych do odbiorców.

<sup>76</sup> P. Kotler, *Marketing...*, op. cit., s. 609.

<sup>77</sup> L. Garbarski i in., *Marketing...*, op. cit., s. 535.

<sup>78</sup> A. Pomykalski, *Zarządzanie...*, op. cit., s. 109-110.

## Bibliografia

1. Altkorn J. (red.), *Podstawy marketingu*, Instytut Marketingu, Kraków 2001.
2. Białecki K., *Instrumenty marketingu*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Warszawa 2006.
3. Black S., *Public relations*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1999.
4. Blythe J., *Komunikacja marketingowa*, PWE, Warszawa 2002.
5. Domański T., Kowalski P., *Marketing dla menedżerów*, PWN, Warszawa–Łódź 1998.
6. Drzazga M., *Systemy promocji przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006.
7. Frąckiewicz E., Karwowski J., Karwowski M., Rudawska E., *Zarządzanie marketingowe*, PWE, Warszawa 2004.
8. Garbarski L., Kłosiewicz U., Nowacki R., Olejniczuk-Merta A., Słomińska B., Strużycki M., *Zarządzanie marketingowe małym i średnim przedsiębiorstwem*, Wyd. Difin, Warszawa 1999.
9. Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W., *Marketing. Punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, PWE, Warszawa 2001.
10. Kotler P., *Marketing*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań 2005.
11. Kotler P., *Marketing od A do Z*, PWE, Warszawa 2004.
12. Kotler P., Armstrong G., Saunders J., Wong V., *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa 2002.
13. Kowalski Z., Kulczycka J., Góralczyk M., *Ekologiczna ocena cyklu życia procesów wytwórczych (LCA)*, PWN, Warszawa 2007.
14. Lambin J. J., *Strategiczne zarządzanie marketingowe*, PWN, Warszawa 2001.
15. Malinowska M., *System komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa*, Marketing i Rynek Nr 10/2002.
16. Mruk H. (red. naukowy), *Strategie marketingowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002.
17. Mruk H., Rutkowski I., *Strategia produktu*, PWE, Warszawa 1999.
18. Payne A., *Marketing usług*, PWE, Warszawa 1996.
19. Pickton D., Broderick A., *Integrated marketing communications*, 2<sup>nd</sup> ed., Harlow (i in.), Pearson Education, 2005.
20. Pierścionek Z., *Strategie rozwoju firmy*, PWN, Warszawa 1998.
21. Pomykański A., *Zarządzanie i planowanie marketingowe*, PWN, Warszawa 2005.
22. Smith P.R., *Marketing communications. An Integrated Approach*, Kogan Page Ltd, London 1996.
23. Sudoł S., Szymczak J., Haffer M., *Marketingowe testowanie produktów*, PWE, Warszawa 2000.
24. Sznajder A., *Sztuka promocji, czyli jak najlepiej zaprezentować siebie i swoją firmę*, Business Press, Warszawa 1993.
25. Sztucki T., *Marketing przedsiębiorcy i menedżera*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000.
26. Sztucki T., *Marketing w pytaniach i odpowiedziach*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1998.
27. Ślusarczyk S., *Aktywność marketingowa małych i średnich przedsiębiorstw*, Wyd. Poltext, Warszawa 2009.

## SUMMARY

### The marketing mix of eco-innovation in a marketing strategy of an enterprise

This chapter presents an analysis of marketing mix and its instruments with regard to various ways of defining and presenting the instruments included in the marketing literature. Four traditional instruments, i.e. product, price, place and promotion, have been extensively characterised, with special emphasis on the notions that concern specifically an innovative activity of small and medium-sized enterprises.

# Społeczne, ekonomiczne i prawne bariery ekoinnowacyjności przedsiębiorstw

## 1. Wprowadzenie

Przyjmijmy założenie, że ekoinnowacje to także termin określający nowości procesowe wdrażane w celu zapobiegania lub ograniczania niekorzystnego wpływu na środowisko wytworów ludzkiej aktywności, w tym zanieczyszczeń bądź niewłaściwego użycia zasobów naturalnych. Wynika to z faktu, iż ekoinnowacje mogą zabezpieczać w efekcie zrównoważony rozwój, a przy tym zwiększać wartość rynkową procesów decyzyjnych i wytwórczych. Procesy decyzyjne to także społecznie akceptowane lub nie praktyki biznesowe. Skoro mowa o procesie decyzyjnym i dobrych praktykach biznesowych warto zauważyć, iż ich społeczna akceptacja wynika m.in. z uwzględnienia społecznych racji zgłaszanych już na etapie planowania pewnych ingerencji w środowisko i stan zastany. Ustawodawca w naszym kraju określił proces liczenia się z opinią społeczną jako udział społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko, a przepisy ustawowe w tej kwestii weszły w życie 15 listopada 2008 r.<sup>2</sup>

Pojęcie „udział społeczeństwa” dotyczy informowania, prowadzenia konsultacji (dialogu) oraz włączania społeczeństwa do procesów decyzyjnych (dzielenie się władzą). Minimalne standardy udziału społeczeństwa polegają na zapewnieniu wszystkim bezpośrednio zainteresowanym (dotkniętym potencjalnymi skutkami realizacji przedsięwzięcia) możliwości wyrażenia opinii dotyczących planowanego przedsięwzięcia oraz jego konsekwencji przyrodniczych i społecznych.

W procesach konsultacyjnych bierze udział najczęściej organ władzy państwowej lub samorządowej, które działa na wniosek najczęściej potencjalnego inwestora. Tenże inwestor musi sobie zdawać sprawę, że funkcjonują przepisy uprawniające osoby trzecie, a więc nie zainteresowane jego przedsięwzięciem, do wypowiedzi w kwestii ewentualnej uciążliwości planowanego przedsięwzięcia. Zrozumienie i wdrożenie procesu społecznych konsultacji leży w interesie zarówno szeroko rozumianego społeczeństwa, jak też organów decyzyjnych i biznesu zainteresowanego rozwojem bazy.

Media i różne opracowania branżowe informują o trudnościach w zrozumieniu potrzeby wdrożenia procesów konsultacyjnych. Z opracowania Najwyższej Izby Kontroli dowiaduje-

<sup>1</sup> Wyższa Szkoła Ekonomii, Turystyki i Nauk Społecznych w Kielcach

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227).

my się, że w 2005 roku NIK przeprowadziła kontrolę pt. *Gromadzenie i udostępnianie informacji o środowisku w latach 2004–2005*<sup>3</sup>. „W wyniku tej kontroli stwierdzono, że przepisy mające zapewnić szeroki, publiczny dostęp do informacji o środowisku i rozpowszechnianie takich informacji wdrażane były zbyt wolno, a ich realizacja przebiegała nierzetelnie. I tak np: brak było jednolitego i spójnego, w skali kraju, systemu gromadzenia i udostępniania informacji o środowisku; 64% wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku było niepełnych i nieaktualnych; w 57% objętych badaniami kontrolnymi urzędów miast i gmin nie uwzględniono zadań, związanych z gromadzeniem i udostępnianiem informacji o środowisku w ich regulaminach organizacyjnych i nie została formalnie wyznaczona komórka organizacyjna odpowiedzialna za prowadzenie tych spraw; niewielki był zakres upowszechniania informacji o środowisku poprzez publiczne sieci teleinformatyczne”<sup>4</sup>. Warty podkreślenia jest fakt, że upowszechnianie informacji o środowisku poprzez publiczne sieci teleinformatyczne zalecały przepisy Wspólnoty Europejskiej<sup>5</sup>. Skoro więc mowa o udziale społeczeństwa w postępowaniach mogących wywrzeć skutek na stan otaczającego nas środowiska, to udział taki może się realizować tylko poprzez wspomniany powszechny dostęp do informacji.

Pozostaje jeszcze jakby koronne zagadnienie, czy realizacja prawa społeczeństwa do udziału w konsultacjach nie tworzy społecznych, ekonomicznych bądź prawnych barier ekoinnowacyjności przedsiębiorstw. Materiał zaprezentowany poniżej dowodzi, że takich barier nie tworzy, a wręcz uwiarygodnia aktywność wielu przedsiębiorców z tym jednak, że sami przedsiębiorcy rozumieją i przyjmą rozwiązania jako prorozwojowe. Wszak w jednej chwili, przedsiębiorca jest inwestorem czegoś czego obawia się społeczne otoczenie, i w tej samej chwili jest członkiem społeczności zatroskanej o byt naturalnego otoczenia.

## 2. Okoliczności udziału społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska

Z przyjętych rozwiązań ustawowych, cytowanych wyżej, wynika, iż udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska ma charakter określonych procedur, które należy stosować na odpowiednich etapach procesów decyzyjnych. Jednakże generalnie do spraw wymagających udziału społeczeństwa zalicza się:

- a) opracowywanie projektu lub zmian dokumentów takich jak: polityki, strategie, plany i programy,
- b) wydawanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji,
- c) wydawanie pozwoleń zintegrowanych,
- d) opracowywanie zewnętrznego planu ratunkowego na wypadek awarii przemysłowej,
- e) wydanie zezwolenia na uwolnienie do środowiska organizmów genetycznie zmodyfikowanych.

Wszystkie wymienione przypadki wynikają z przewidywanej, a także już faktycznie realizowanej aktywności inwestycyjnej przedsiębiorców. Tak więc przypomnijmy, iż ważnym jest

<sup>3</sup> Archiwum NIK, Nr ewid. 29/2006/P05108/KSR.

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

aby przedsiębiorcy mieli świadomość istnienia procedur koniecznych do przejścia przed wydaniem decyzji np. na budowę obiektu. Jednakże nie zawsze mamy do czynienia z udziałem społeczeństwa w odniesieniu do konkretnej inwestycji, gdyż udział społeczeństwa w większości przypadków wchodzi w zakres procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko lub oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, przeprowadzanych przez organ administracji właściwy do opracowania dokumentu lub wydania decyzji.

Rodzi się przy tym znowu pytanie, czy konsultacje społeczne w obszarze ochrony środowiska nie są utrudnieniem dla przedsiębiorców? Otóż praktyka dowodzi, że mądrze zaplanowane i realizowane konsultacje społeczne efektywnie wspomagają podejmowanie decyzji i zabezpieczają przed ewentualnym wstrzymaniem procesu decyzyjnego ze względów proceduralnych. Zdaniem praktyków udział społeczeństwa w omawianym procesie odgrywa istotną rolę, głównie poprzez identyfikację potencjalnych konfliktów, wyszukiwanie rozwiązań alternatywnych bądź wdrażania środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko. Nie trzeba chyba nikogo przekonywać, że postępowanie mające na celu określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w którym bierze udział społeczeństwo, jest wartościowsze. Decyzje podejmowane po konsultacjach są zwykle wiarygodniejsze oraz lepiej uzasadnione i to w odczuciu zarówno szeroko rozumianego społeczeństwa, jak też przedsiębiorcy oczekującego na decyzję organu. Zrealizowane konsultacje zabezpieczają lepszy odbiór społeczny wydanych później decyzji i łagodzą ewentualnie rodzące się kontrowersje wokół realizowanej inwestycji. Ponadto władze, które podjęły konsultacje z pewnością zyskują większe zaufanie i prestiż społeczny. Przyjrzyjmy się także zaangażowaniu naszego kraju w wypełnianiu zobowiązań wynikających z ratyfikowanych konwencji międzynarodowych. Ważnym jest aby uzyskać odpowiedzi na pytania:

- a) czy organy administracji przestrzegały ustalonych procedur w toku podejmowania decyzji?
- b) czy i jak wdrożone zostały nowe regulacje w zakresie udziału społeczeństwa w postępowaniach w sprawach środowiska?
- c) jakie skutki powodował brak udziału społeczności lokalnych w tych postępowaniach?

Odpowiedzi na te pytania należy szukać w kontakcie z organami administracji, właściwymi do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów, w przypadku których przepisy wymagają zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa. W takich też przypadkach, gdzie organy winny zapewnić możliwość udziału społeczeństwa odpowiednio wcześniej, czyli przed wydaniem decyzji administracyjnych lub ich zmianą czy także przed przyjęciem dokumentów strategicznych lub ich zmianą. Mowa oczywiście o dokumentach strategicznych dotyczących środowiska naturalnego.

Korzystając ze wspomnianych już dokumentów sprawozdawczych NIK, uzyskujemy wiedzę, że w latach 2004–2005 „dostęp do informacji o środowisku był utrudniony. Podobne stwierdzenia zawarte zostały w Raporcie Towarzystwa na rzecz Ziemi (TnZ) „Korupcja w ochronie środowiska” przygotowanym w 2008 r.<sup>6</sup> Stwierdzono tam m.in., że organy odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących środowiska celowo utrudniają dostęp do informacji o toczących się postępowaniach<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> *Korupcja w ochronie środowiska* – raport Towarzystwa na rzecz Ziemi, Oświęcim 2008.

<sup>7</sup> Archiwum NIK, Nr ewid. 29/2006/P05108/KSR.

Trudno się więc dziwić, że w dniu 16 listopada 2008 r. podczas zorganizowanej przez Towarzystwo na rzecz Ziemi konferencji, w której wzięli udział przedstawiciele społeczności lokalnych z całego kraju, tych zagrożonych realizacją inwestycji uciążliwych dla środowiska, zawiązała się tzw. Ogólnopolska Koalicja na rzecz Ochrony Środowiska<sup>8</sup>. Organizatorzy założyli, że głównym celem Koalicji będzie piętnowanie i zwalczanie patologicznych zjawisk ograniczania udziału społeczeństwa w sprawach związanych z ochroną środowiska, a także ograniczania dostępu do informacji. Wydawać by się mogło, że nie jest to liczna reprezentacja, bo pod deklaracją o przystąpieniu do koalicji podpisało się 30 osób, ale dotyczy zaangażowania się w wyjaśnienie ponad 20 trudnych spraw z terenu całej Polski. Pytanie znowu, czy zainteresowani przedsiębiorcy nie powinni wziąć udziału w pracach takiego gremium, choćby dla budowania lepszego oprzyrządowania prawnego procesu inwestycyjnego. Sprawa jest niebagatelna gdyż dotyczy także niespójności polskich rozwiązań prawnych z prawodawstwem Unii Europejskiej, a to w prostej drodze prowadzi do ograniczenia wypłat z unijnej kasy.

Zdaniem uczestników wspomnianej konferencji z listopada 2008 roku, głównymi przyczynami narastających konfliktów społecznych wokół realizowanych inwestycji uciążliwych dla środowiska, są braki prawidłowej implementacji przepisów unijnych do obowiązującego prawa polskiego. Ponadto wyliczyli wśród przyczyn: wadliwość ocen oddziaływania na środowisko, braki w należyтым planowaniu przestrzennym, a także nieprzejrzystość działań niektórych urzędów administracji publicznej.

### **3. Polskie rozwiązania w kontekście wymogów unijnych, co do udziału społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska**

O wadliwości polskich rozwiązań prawnych dotyczących ochrony środowiska świadczył fakt, że niektóre przepisy dotyczące udostępniania informacji o środowisku, jak również udziału społeczeństwa w postępowaniach dotyczących środowiska, a przyjęte w tekście ustawy Prawo ochrony środowiska<sup>9</sup>, zostały przez Komisję Europejską zakwestionowane. Weryfikację polskich rozwiązań spowodowały zarzuty sformułowane przeciwko Polsce. W ramach wszczętego postępowania o naruszenie przepisów (tzw. *infringment procedure*) w związku z nieprawidłową implementacją prawa europejskiego, w części dotyczącej informowania społeczeństwa o prowadzonych postępowaniach przez organy administracji i umożliwienia udziału społeczeństwa w tych postępowaniach, wynikły określone konsekwencje. Po pierwsze w postępowaniu oznaczonym jako nr 2006/2281, zarzucono polskiemu ustawodawcy naruszenie przepisów dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, a zmienionej dyrektywą Rady 97/11/WE i dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE. Ponadto Komisja Europejska wykazała także niezgodność polskich rozwiązań w omawianym obszarze, z kilkoma innymi przepisami prawa wspólnotowego. Chodzi o rozbieżność z przepisami dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

<sup>8</sup> Zobacz także: P. Kupczyk, D. Trzcńska, *Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska*, materiał dostępny na [www.tnz.most.org.pl](http://www.tnz.most.org.pl)

<sup>9</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).



Omawiane rozbieżności zostały zniwelowane w specjalnie przygotowanej i przyjętej ustawie z tym, że wiele sprawdzonych rozwiązań przeniesiono wprost z obowiązującego nadal Prawa ochrony środowiska. Ten nowy model rozwiązań to cytowana już ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, której przepisy właściwie regulujące kwestie podnoszone przez Komisję Europejską, weszły w życie z dniem 15 listopada 2008 r.<sup>10</sup> Uregulowano więc udział społeczeństwa w postępowaniach prowadzonych przez organy administracji, szczególnie tych, gdzie przeprowadzana jest ocena oddziaływania na środowisko, tak strategiczna jak i ocena oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia.

#### **4. Porady prawne dla dobrych praktyk biznesowych w niektórych sprawach ochrony środowiska**

Skoro w praktyce zdarzyć się może, że konkretna inwestycja realizowana była pod rządami zarówno poprzednich rozwiązań, jak i tych po 15 listopada 2008 r., warto omówić szczegółowy stan prawny w tych okresach czasu. Do chwili wejścia w życie nowych rozwiązań, kwestie dotyczące udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska regulowała głównie cytowana już ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*<sup>11</sup>. Ponadto od dnia 16 maja 2002 r. obowiązuje nasz kraj Konwencja przygotowana w Århus<sup>12</sup> w dniu 25 czerwca 1998 r. o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska<sup>13</sup>. Właśnie w tej Konwencji przewidziano chyba po raz pierwszy udział społeczeństwa w procedurach decyzyjnych, gwarantując jego trwałość w przepisach artykułów 6-8. O ważności unormowań dla każdego zainteresowanego człowieka świadczyć może fakt, że postanowienia Konwencji w przypadku podejmowania właśnie decyzji indywidualnych są bardzo precyzyjnie określone. Natomiast w kwestii planów strategicznych, programów i polityk lokalnych oraz krajowych aktów normatywnych z tym związanych, ustalenia Konwencji mają raczej charakter instrukcyjny i doradczy, więc nie stanowią sztywnych norm wiążących.

Według unormowań zawartych w ustawie Prawo ochrony środowiska (obowiązujących do 14 listopada 2008 r.), zgodnie z art. 10 każdy obywatel Rzeczypospolitej, w przypadkach określonych w ustawie, miał prawo do uczestniczenia w postępowaniu w sprawie wydania decyzji z zakresu ochrony środowiska lub przyjęcia projektu polityki, strategii, planu lub programu rozwoju i restrukturyzacji oraz projektu studium i planu zagospodarowania przestrzennego. Artykuły 31-33 cytowanej ustawy precyzowały uczestnictwo i w myśl art. 31 każdy miał prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu prowadzonym z udziałem społeczeństwa. Jednocześnie dość rygorystycznie ustawodawca wska-

<sup>10</sup> Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227.

<sup>11</sup> Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.

<sup>12</sup> Århus (do 1948 Aarhus) – „drugie pod względem wielkości miasto Danii. Ważny port morski i węzeł kolejowy. Århus położony jest na Półwyspie Jutlandzkim w regionie Midtjylland (d. okręg Århus Amt). Siedziba gminy Århus, a także polskiego konsulatu honorowego. Miasto leży na trasie Europejskiego Szlaku Gotyku Ceglanego” – za: <http://pl.wikipedia.org/wiki/%C3%85rhus>

<sup>13</sup> Dz.U. z 2003 r. Nr 78, poz. 706.

zał, że przed wydaniem decyzji wymagających udziału społeczeństwa organ administracji właściwy do ich wydania:

- 1) podaje do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o wniosku o wydanie decyzji oraz o możliwości składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie miejsce i 21-dniowy termin ich składania, a w przypadku, o którym mowa w art. 60 ust. 1 pkt 1, także informację o prowadzonym postępowaniu dotyczącym transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- 2) może przeprowadzić rozprawę administracyjną, otwartą dla społeczeństwa; przepis art. 91 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego stosuje się odpowiednio;
- 3) rozpatruje zgłoszone uwagi i wnioski (art. 32 ust. 1 Prawa ochrony środowiska).

Celem dyscyplinowania zainteresowanych w składaniu uwag wyznaczono wskazany wyżej termin oraz unormowanie, że uwagi lub wnioski złożone po upływie terminu, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, pozostawia się bez rozpatrzenia (art. 32 ust. 1a Prawa ochrony środowiska<sup>14</sup>). W trosce o przyjęcie właściwej formy informowania ustawodawca przyjął, iż organ administracji właściwy do wydania decyzji podaje do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu w publicznie dostępnym wykazie danych o decyzjach wymagających udziału społeczeństwa, we właściwym trybie. Natomiast w wybranych przypadkach podanie do publicznej wiadomości powinno nastąpić także poprzez zamieszczenie informacji na stronie internetowej organu właściwego do wydania decyzji, jeśli organ ten prowadzi taką stronę, co normuje art. 32 ust. 2 i 3 Prawa ochrony środowiska. Przedsiębiorca zainteresowany wydaniem przez organ odpowiedniej dla niego decyzji winien liczyć się z koniecznością stosowania procedury informowania i różnym nastrojem społecznym wokół sprawy. Życie dowodzi, że te różne nastroje dyktowane są stopniem zainteresowania społecznego, a to zależy od uciążliwości planowanego przedsięwzięcia.

W postępowaniach w indywidualnych sprawach administracyjnych, gdzie zakłada się ponadprzeciętną ingerencję w środowisko, postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutkuje sporządzeniem raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Tę ponadprzeciętną ingerencję ustawa precyzuje i zgodnie z art. 51 ust. 1 Prawa ochrony środowiska sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagają:

- a) planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko;
- b) planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek może być stwierdzony na podstawie art. 51 ust. 2 cytowanej ustawy;
- c) planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, dla których obowiązek może być stwierdzony na podstawie cytowanego już art. 51 ust. 2.

Obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko stwierdza się obligatoryjnie dla niektórych przedsięwzięć, o których mowa w art. 51 ust. 7 cytowanej ustawy. Korzystając z delegacji ustawowej zawartej w art. 51 ust. 8 cytowanej ustawy,

<sup>14</sup> Art. 32 ust. 1a dodany przez art. 1 pkt 7 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 88, poz. 587) zmieniającą ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 19 sierpnia 2007 r.

zostało wydane rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko<sup>15</sup>.

We wszystkich przypadkach wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, kiedy sporządzany jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, obligatoryjnie zapewnia się możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu. Dla lepszej przejrzystości, gdzie (u którego z czterech organów) zainteresowany informacją może poszukiwać wiedzy o przedsięwzięciach przyjęto, że: po pierwsze organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach był wojewoda i to w przypadkach:

- a) będących przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1:
  - dróg,
  - linii kolejowych,
  - napowietrznych linii elektroenergetycznych,
  - instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu,
  - sztucznych zbiorników wodnych,
- b) przedsięwzięć na terenach zamkniętych,
- c) przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich,
- d) zmiany lasu, niestanowiącego własności Skarbu Państwa, na użytek rolny.

Po drugie – starosta jest organem właściwym w przypadku scalania, wymiany lub podziału gruntów; po trzecie – organem staje się dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w przypadku zmiany lasu (stanowiącego własność Skarbu Państwa) na użytek rolny; po czwarte – organem właściwym jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta w przypadku pozostałych przedsięwzięć, co wynika z przepisu art. 46a ust. 7 Prawa ochrony środowiska.

Dla przedsiębiorców realizujących przedsięwzięcie na obszarze wykraczającym poza obszar jednej gminy, ważnym jest, że decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje wójt, burmistrz lub prezydent miasta, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowane to przedsięwzięcie. Szczególnym reżimem obłożone jest postępowanie, którego przedmiotem jest wydanie zgody na zamknięte użycie GMO (art. 29 ustawy z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych<sup>16</sup>). W tym przypadku zgodę wydaje Minister Środowiska i w jego obowiązkach jest zapoznanie społeczeństwa z zamierzeniami.

Szczególne znaczenie mają organizacje ekologiczne<sup>17</sup>. Dla nich ustawodawca w art. 33 ust. 1 Prawa ochrony środowiska przewidział uprawnienie, z którego wynikało, że uzasadniając miejscem swojego działania, mogły zgłosić chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu administracyjnym wymagającym udziału społeczeństwa i złożyć uwagi lub wnioski w ramach tego postępowania, uczestniczyć w tym postępowaniu na prawach strony.

O ważności spraw świadczył fakt, że na podstawie art. 34 ust. 1 Prawa ochrony środowiska społeczeństwo miało zagwarantowany udział w opracowywaniu takich ważkich dokumentów jak:

<sup>15</sup> Dz.U. nr 257, poz. 2573 z późn. zm.

<sup>16</sup> Dz.U. z 2007 r. nr 36, poz. 233 z późn. zm.

<sup>17</sup> Zgodnie z art. 3 pkt 16 Prawa ochrony środowiska organizacją ekologiczną jest organizacja społeczna, której statutowym celem jest ochrona środowiska.

- 1) polityka ekologiczna państwa;
- 2) wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska;
- 3) projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, projekty planu zagospodarowania przestrzennego oraz projekty strategii rozwoju regionalnego, łącznie z aktywnością przy wprowadzaniu zmian do wymienionych wyżej dokumentów;
- 4) projekty polityk, strategii, planów lub przepisów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu, opracowywanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 5) projekty polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w punkcie poprzednim, które nie są bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony, jeżeli realizacja postanowień tych polityk, strategii lub programów może znacząco oddziaływać na ten obszar;
- 6) programy ochrony powietrza mające na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji (jednej lub wielu) w powietrzu;
- 7) programy działań dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, a których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego;
- 8) zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy, opracowywany przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem o dużym ryzyku.

Z cytowanych wyżej unormowań wynikają uprawnienia dla pojedynczych osób i organizacji zainteresowanych w sprawie. Natomiast zasady wnoszenia uwag i wniosków do projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, a także zasady składania wniosków dotyczących planu zagospodarowania przestrzennego województwa wynikają z ogólnych przepisów w tym zakresie, tj. przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym<sup>18</sup>. Może się zdarzyć, że potencjalny inwestor-przedsiębiorca zniechęci się długotrwałym procesem dającym mu uprawnienie np. do zabudowy terenu bądź wzniesienie jakiegoś urządzenia. Musi jednak wkalkulować w swoje działanie ryzyko konieczności dostosowania do wymogów prawa np. terenu, w którym chce inwestować. W przypadku konieczności przystąpienia do sporządzania planu miejscowego lub jego zmiany, a dodatkowo nie objętego studium, procedura jest dość długotrwała, co wynika z przepisów art. 11 ust. 1, 10, 11, 12 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wówczas to wójt, burmistrz albo prezydent miasta, po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzania studium, kolejno:

- a) ogłasza w prasie miejscowej oraz przez obwieszczenie, a także w sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości, o podjęciu uchwały o przystąpieniu do sporządzania studium, określając formę, miejsce i termin składania wniosków dotyczących studium, nie krótszy jednak niż 21 dni od dnia ogłoszenia;
- b) ogłasza o wyłożeniu projektu studium do publicznego wglądu na co najmniej 14 dni przed dniem wyłożenia i wyklada ten projekt do publicznego wglądu na

- okres co najmniej 30 dni oraz organizuje w tym czasie dyskusję publiczną nad przyjętymi w tym projekcie studium rozwiązaniami (ust. 10)<sup>19</sup>;
- c) wyznacza w tymże ogłoszeniu termin, w którym osoby prawne i fizyczne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej mogą wnosić uwagi dotyczące projektu studium, nie krótszy niż 21 dni od dnia zakończenia okresu wyłożenia studium;
  - d) przedstawia radzie gminy do uchwalenia projekt studium wraz z listą nieuwzględnionych uwag.

Uprawnionym do przyjęcia dokumentu organem jest rada gminy, która rozstrzyga jednocześnie o sposobie rozpatrzenia zgłaszanych przez społeczność uwag.

Podobnie jest w przypadku sporządzania planu miejscowego, kiedy wójt, burmistrz albo prezydent miasta, po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego podejmuje działania poprzez:

- a) ogłoszenie w prasie miejscowej oraz przez obwieszczenie, a także w sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości, o podjęciu uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu, określając formę, miejsce i termin składania wniosków do planu, nie krótszy niż 21 dni od dnia ogłoszenia;
- b) ogłoszenie o wyłożeniu projektu planu do publicznego wglądu na co najmniej 7 dni przed dniem wyłożenia i wyklada ten projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu na okres co najmniej 21 dni oraz organizuje w tym czasie dyskusję publiczną nad przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami;
- c) wyznaczenie w tymże ogłoszeniu terminu, w którym osoby fizyczne i prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej mogą wnosić uwagi dotyczące projektu planu, nie krótszy niż 14 dni od dnia zakończenia okresu wyłożenia planu;
- d) rozpatrzenie uwag w terminie nie dłuższym niż 21 dni od dnia upływu terminu ich składania;
- e) wprowadzenie zmian do projektu planu miejscowego wynikających z rozpatrzenia uwag, a następnie w niezbędnym zakresie ponowienie uzgodnienia;
- f) przedstawienie radzie gminy projektu planu miejscowego wraz z listą nieuwzględnionych uwag.

Istotnym jest, że uwagi do projektu planu miejscowego mógł wnieść każdy, kto kwestionował ustalenia przyjęte w projekcie planu, wyłożonego do publicznego wglądu.

## 5. Humanizacja procesu decyzyjnego w ochronie środowiska

Ochronę środowiska w wymienionych wyżej procesach jeszcze dobitniej akcentuje ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływa-

---

<sup>19</sup> Od dnia 15 listopada 2008 r. brzmienie art. 11 ust. 10 jest następujące „ogłasza, w sposób określony w pkt 1, o wyłożeniu projektu studium do publicznego wglądu na co najmniej 14 dni przed dniem wyłożenia i wyklada ten projekt wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do publicznego wglądu na okres co najmniej 30 dni oraz organizuje w tym czasie dyskusję publiczną nad przyjętymi w tym projekcie studium rozwiązaniami”.

nia na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227)<sup>20</sup>. Zgodnie z przepisami art. 29 cytowanej ustawy, każdy ma prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Zaś organy administracji właściwe do wydania decyzji lub opracowania projektów dokumentów, w przypadku których przepisy niniejszej ustawy lub innych ustaw wymagają zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa, zapewniają możliwość udziału społeczeństwa odpowiednio przed wydaniem tych decyzji lub ich zmianą oraz przed przyjęciem tych dokumentów lub ich zmianą (art. 30 ustawy o udostępnianiu informacji).

O szczegółowości rozwiązań dotyczących udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, niech świadczą przepisy art. 33 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji ..., które regulują kwestię ustalając, iż przed wydaniem i zmianą decyzji wymagających udziału społeczeństwa organ właściwy do wydania decyzji, bez zbędnej zwłoki, podaje do publicznej wiadomości informacje o:

- 1) przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- 2) wszczęciu postępowania;
- 3) przedmiocie decyzji, która ma być wydana w sprawie;
- 4) organie właściwym do wydania decyzji oraz organach właściwych do wydania opinii i dokonania uzgodnień;
- 5) możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją<sup>21</sup> sprawy oraz o miejscu, w którym jest ona wyłożona do wglądu;
- 6) możliwości składania uwag i wniosków;
- 7) sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, wskazując jednocześnie 21-dniowy termin ich składania<sup>22</sup>;
- 8) organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków;
- 9) terminie i miejscu rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa, o której mowa w art. 36 ustawy, jeżeli ma być ona przeprowadzona;
- 10) postępowaniu w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli jest prowadzone.

Zainteresowani w sprawie, swoje uwagi i wnioski mogą wnosić: a) w formie pisemnej; b) ustnie do protokołu; c) za pomocą środków komunikacji elektronicznej bez konieczności opatrzenia ich bezpiecznym podpisem elektronicznym<sup>23</sup>. W sytuacjach uzasadnionych organ właściwy do wydania decyzji administracyjnej może przeprowadzić rozprawę administra-

---

<sup>20</sup> Zobacz szerzej: K. Gruszecki, *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Komentarz*, wydanie 2, PRESSCOM Sp. z o.o., Wrocław 2009.

<sup>21</sup> Zgodnie z art. 33 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji, do niezbędnej dokumentacji sprawy, należą:

- 1) wniosek o wydanie decyzji wraz z wymaganymi załącznikami;
- 2) wymagane przez przepisy:
  - a) postanowienia organu właściwego do wydania decyzji,
  - b) stanowiska innych organów, jeżeli stanowiska są dostępne w terminie składania uwag i wniosków.

<sup>22</sup> Zgodnie z art. 35 ustawy o udostępnianiu informacji, uwagi lub wnioski złożone po upływie tego terminu, pozostawia się bez rozpatrzenia.

<sup>23</sup> O którym mowa w ustawie z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz.U. Nr 130, poz. 1450, z późn. zm.).

cyjną otwartą dla społeczeństwa. Potrzebę lub nie przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko określa organ prowadzący postępowanie administracyjne, z tym, że obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza się obligatoryjnie, jeżeli możliwość realizacji przedsięwzięcia jest uzależniona od ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, co jest konsekwencją art. 63 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji.

Organy uprawnione do wydawania decyzji środowiskowych, a wymienione w poprzednim stanie prawnym (Prawo ochrony środowiska) zostały nieco wcześniej zaprezentowane. Przepisy art. 75 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji także określają organy właściwe do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, modyfikując nieco uprawnienia. Powołane zostały nowe organy administracji publicznej: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i regionalne dyrekcje ochrony środowiska, które przejęły część kompetencji będących uprzednio w gestii wojewodów i marszałków województw, zwiększone zostały kompetencje starostów. Po 15 listopada 2008 r. właściwym organem, w zależności od planowanego przedsięwzięcia, jest:

- 1) regionalny dyrektor ochrony środowiska w przypadku:
  - a) będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
    - dróg,
    - linii kolejowych,
    - napowietrznych linii elektroenergetycznych,
    - instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu,
    - sztucznych zbiorników wodnych,
  - b) przedsięwzięć realizowanych na terenach zamkniętych,
  - c) przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich,
  - d) zmiany lasu, niestanowiącego własności Skarbu Państwa, na użytek rolny,
  - e) przedsięwzięć polegających na realizacji inwestycji w zakresie lotniska użytku publicznego w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego<sup>24</sup>;
  - f) inwestycji w zakresie terminalu<sup>25</sup>;
- 2) starosta – w przypadku scalania, wymiany lub podziału gruntów;
- 3) dyrektor regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych w przypadku zmiany użytkowania gruntów leśnych, stanowiących własność Skarbu Państwa, na użytki rolne;
- 4) wójt, burmistrz, prezydent miasta w przypadku pozostałych przedsięwzięć.

<sup>24</sup> Art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. e dodany przez art. 26 pkt 4 ustawy z dnia 12 lutego 2009 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego (Dz.U. Nr 492, poz. 340) z dniem 17 kwietnia 2009 r.

<sup>25</sup> Art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. f dodany przez art. 42 pkt 6 ustawy z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz.U. Nr 84, poz. 700) z dniem 4 czerwca 2009 r.

## 6. Wzmocniona rola organizacji ekologicznych jako ekoinnowacja w procesie decyzyjnym

Nowe rozwiązania prawne użyte w ustawie o udostępnianiu informacji potwierdzają uprawnienia wspomnianych organizacji ekologicznych, umocowując je jakby nieco silniej w procesie opiniotwórczym i decyzyjnym. Przyjęto, że organizacje ekologiczne, które powołując się na swoje cele statutowe, zgłoszą chęć uczestniczenia w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, uczestniczą w nim na prawach strony, z pominięciem dość rygorystycznych rozwiązań z Kodeksu postępowania administracyjnego. Co więcej, organizacje ekologiczne służą prawo wniesienia odwołania od decyzji wydanej w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji, także w przypadku, gdy nie brała ona udziału w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa prowadzonym przez organ pierwszej instancji; wniesienie odwołania jest równoznaczne ze zgłoszeniem chęci uczestniczenia w takim postępowaniu. W postępowaniu odwoławczym organizacja uczestniczy na prawach strony. Organizacje ekologiczne służą skarga do sądu administracyjnego od decyzji wydanej w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa, jeżeli jest to uzasadnione celami statutowymi tej organizacji, także w przypadku, gdy nie brała ona udziału w określonym postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa.

Rodzi się pytanie, co spowodowało doszczegółowienie rozwiązań prawnych w zakresie informowania społeczeństwa w kwestiach ochrony środowiska i to nawet w odrębnej ustawie? W wyniku monitorowania zjawiska określono prawdopodobne obszary występowania nieprawidłowości w procesie decyzyjnym. Do takich zaliczyć można m.in.:

- a) unikanie upublicznienia procesu decyzyjnego;
- b) niewłaściwy, tj. zbyt późny lub adresowany do zbyt wąskiego grona odbiorców, sposób informowania o toczących się postępowaniach;
- c) udostępnianie dokumentacji w niepełnym zakresie;
- d) brak warunków dla składania uwag i wniosków;
- e) ignorowanie i nieustosunkowywanie się do składanych uwag i wniosków.

Warto jeszcze raz przypomnieć, że dzięki nowym rozwiązaniom obowiązującym od 15 listopada 2008 r. udział społeczeństwa (w tym organizacji ekologicznych) jest zapewniony, przy opracowywaniu następujących dokumentów:

- 1) koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego;
- 2) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) polityk, strategii, planów lub programów innych niż wymienione w pkt 1 i 2, których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony – art. 54 w związku z art. 46 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji;



- 4) w przypadku projektów dokumentów, innych niż wymienione w pkt 1-3 art. 46 ustawy o udostępnianiu informacji, jeżeli w uzgodnieniu z właściwym organem, o którym mowa w art. 57, organ opracowujący projekt dokumentu stwierdzi, że wyznaczają one ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i że realizacja postanowień tych dokumentów może spowodować znaczące oddziaływanie na środowisko – art. 54 w związku z art. 47 ustawy o udostępnianiu informacji;
- 5) programów ochrony powietrza mających na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji (jednej lub wielu) w powietrzu – art. 91 ust. 9 w związku z art. 91 ust. 3, 5 i 7 Prawa ochrony środowiska;
- 6) programów działań dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, a których celem jest dostosowanie poziomu hałasu do dopuszczalnego – art. 119 ust. 2a w związku z art. 119 ust.1 Prawa ochrony środowiska;
- 7) zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego, opracowywanego przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem o dużym ryzyku – art. 265 ust. 6 w związku z art. 265 ust. 1 Prawa ochrony środowiska.

## 7. Okiem inwestora – utrudnienia czy uproszczenia?

Najistotniejszy skutek wprowadzenia zmian w prawie dotyczącym ochrony środowiska to, wydawać by się mogło, utrudniające uprawnienie urzędników do żądania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach już na etapie wstępnym przygotowywania inwestycji. Popatrzmy jednak na to bez emocji. Wszak lepszym rozwiązaniem jest pozyskanie wiedzy o środowiskowych uwarunkowaniach już na etapie uzyskiwania decyzji o zabudowie i zagospodarowaniu terenu, nawet jeśli byłaby to wiedza niekorzystna dla inwestora. Zawsze może zmienić lokalizację inwestycji, a nie narażać się na przykre konsekwencje jej wstrzymania w przyszłości. Podobnie rzecz się ma przy uzyskiwaniu pozwolenia na użytkowanie obiektu, przy zmianie sposobu użytkowania<sup>26</sup>. Ekspert dowodzi, że „środek ciężkości przeniósł się na wstępną fazę inwestycji. Ma to sens, gdyż lepiej w interesie wszystkich, a tym bardziej przedsiębiorcy jest ustalić, do czego nadaje się dany teren od razu na początku, a nie dopiero w fazie pozwolenia na budowę”<sup>27</sup>. Wydawać by się mogło, że w przypadku gdzie jest aktualny plan zagospodarowania przestrzennego, inwestor występuje wprost o warunki zabudowy i zagospodarowania terenu, a proces jest ułatwiony. Jednakże zmiany w otoczeniu mają tak dynamiczny charakter, że to co ustalono jeszcze kilka miesięcy wstecz, w chwili przygotowania inwestycji może już być nieaktualne. W związku z tym prezentowana możliwość uzyskiwania decyzji środowiskowej na etapie pozwolenia na budowę, rozwiewa wątpliwości i zabezpiecza inwestora przed przykrymi konsekwencjami, choćby sąsiedzkich protestów i sporów. To prawda, że wprowadzona ustawą o udostępnianiu informacji tzw. „Karta informacyjna przedsięwzięcia”<sup>28</sup> wymaga odnotowania wielu szczegółów inwestycji, ale staje się jednocześnie niezwykle istotnym dokumentem, jakby metryką urodzin przedsięwzięcia. W karcie zawarte więc winny być dane o:

<sup>26</sup> J. Zandecki *Proces inwestycyjny bez tajemnic*, Ochrona środowiska w praktyce Nr 5/2009, s. 1.

<sup>27</sup> Tamże.

<sup>28</sup> Zastąpiła dotychczasową tzw. informację o planowanym przedsięwzięciu.

- a) rodzaju, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia (miarą skali przedsięwzięcia może być planowana ilość produkcji);
- b) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną (czy będzie konieczność przeprowadzenia wycinki drzew z tytułu planowanych prac);
- c) rodzaju technologii;
- d) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia;
- e) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii;
- f) rozwiązaniach chroniących środowisko;
- g) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko;
- h) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- i) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.

Można powiedzieć, że im lepiej inwestor przyłoży się do rzetelnego sporządzenia karty, tym więcej będzie wiedział o swojej inwestycji, a te informacje będą w miarę stałe.

Ta ostatnia rada jest o tyle słuszna, że może inwestora spotkać konieczność wdrożenia procedury przeprowadzania ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Kiedy inwestor ma za sobą wysiłek o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed wystąpieniem o decyzję o warunkach zabudowy, skąd powtórny obowiązek? Ponowna ocena jest nieodzowna wówczas kiedy inwestor stara się o:

- a) pozwolenie na budowę;
- b) decyzję o zatwierdzeniu projektu budowlanego;
- c) decyzję o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych;
- d) decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Inwestor sam może wnioskować o ponowną ocenę, wówczas gdy ma świadomość, iż od czasu starania się o pierwotną opinię oddziaływania w zamierzeniach projektowych zaszły istotne zmiany. O wykonanie ponownej oceny może zwrócić się także organ wydający wnioskowaną decyzję np. pozwolenie na budowę, a uczyni to wówczas, gdy dopatrzy się, że we wniosku o wydanie decyzji budowlanej dokonano zmian w stosunku do wymagań, które zostały określone w pierwotnej ocenie oddziaływania.

## **8. Raport oddziaływania na środowisko – forma ważna czy treść?**

Efektom prowadzonej analizy zarówno przez inwestora, jak też przez organ przygotowujący decyzję np. lokalizacyjną, może być polecenie sporządzenia raportu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko. W tym momencie zadajemy sobie pytanie czy dokument zwany raportem ma być laurką dla przyszłej inwestycji, zbiorem dobrych życzeń, czy może rzetelnym zbiorem danych o przedsięwzięciu. Za tym ostatnim podejściem przemawiają aspekty praktyczne. Im opis przypadku będzie bardziej szczegółowy i rzetelny, tym szybciej stanie się podstawą do opracowania wiążącego dokumentu. Ekspert komentuje, że

podstawą sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko jest szczegółowy opis całego przedsięwzięcia, uwzględniający opis procesu technologicznego wraz z charakterystyką planowanych urządzeń produkcyjnych. Oddziaływanie przedsięwzięcia należy rozpatrywać na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji. Z tytułu lokalizacji inwestycji na określonym terenie, analizując oddziaływanie inwestycji, należy przyrzeć się elementom przyrodniczym środowiska i opisać, w jakiej odległości występują formy objęte ochroną, w tym Naturą 2000, na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r.<sup>29</sup> Ponadto należy zawrzeć informację, czy w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia występują zabytki chronione<sup>30</sup>.

Istotnym jest aby opisy zawarte w raporcie nacechowane były troską o poprawę jakości środowiska lub utrzymanie jego dobrego stanu, oczywiście w kontekście planowanej inwestycji. W efekcie dobry raport będzie zawierał prezentację różnych wariantów podejścia do planowanego przedsięwzięcia. Po pierwsze wnioskodawca-inwestor poda swój pomysł/wariant rozwiązania problemu np. odprowadzania ścieków. Winien podać także alternatywny wariant do wykorzystania i wskazanie, który z nich jest najkorzystniejszy dla środowiska i jakie argumenty za tym przemawiają. Dlaczego analiza wariantowa? Inwestor przygotowuje swoje przedsięwzięcie do normalnego funkcjonowania i przy takim założeniu program minimum zdaje się być wystarczający. Ale co wtedy, kiedy nastąpi poważna awaria np. przemysłowa z emisją pyłów i gazów, pożarem czy eksplozją. Wówczas w grę wchodzi wariant ostrożnościowy, z oczywistych względów. Wszystko zależy od rodzaju przedsięwzięcia i ewentualności powstania niekontrolowanych reakcji.

Wnioskodawca w każdej sprawie obawia się czy składane organowi informacje są wystarczające i wyczerpujące. Warto więc przy okazji przygotowywania raportu na wstępie już określić, jakie informacje są niezbędne. Przy określeniu np. oddziaływania akustycznego do takich zaliczymy:

- a) „wartość decybeli, którą będą emitowały maszyny i urządzenia związane planowaną technologią np. w hali (określone w dokumentacji techniczno-ruchowej);
- b) wielkość emisji hałasu z tytułu przejazdów komunikacyjnych wewnątrz zakładu z rozróżnieniem ich tonażu. Bierze się pod uwagę częstotliwość ruchu i długość tras przejazdów, np. koparek, wózków widłowych, dostaw i odbiorów produktów/towarów, liczbę samochodów osobowych pracowników i/lub klientów itp.;
- c) hałas emitowany przez urządzenia umieszczone na dachu budynku, np. klimatyzacyjne, związane z wentylacją hal czy pomieszczeń biurowych (informacja od producenta poszczególnych urządzeń);
- d) rodzaj materiałów, z których będą wykonane ściany, np. hali i rodzaj bram – do uwzględnienia wskaźników izolacyjności akustycznej budynku<sup>31</sup>.

Z kolei podczas analizy emisji gazów czy pyłów do atmosfery należy podać takie dane, które charakteryzują przedsięwzięcie w tym aspekcie, realizując opis dość szeroko. Dyspozycja o szerokim opisie nie jest pozbawiona sensu jeśli weźmie się pod uwagę np. zakład wytwórczy, który ze swej istoty nie produkuje (nie emituje) gazów czy pyłów, ale bardzo liczny kołowy transport obsługujący zaopatrzenie i odbiór staje się dla otoczenia uciążliwy. Podstawowe dane do wspomnianej analizy to:

<sup>29</sup> Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r., Nr 92, poz. 880 ze zm.).

<sup>30</sup> D. Kwaśniewska, *Złote zasady sporządzania raportów OOS*, „Ochrona środowiska w praktyce”, Nr 5/2009, s. 8.

<sup>31</sup> Tamże.

- a) „rodzaj ogrzewania budynku – kotłownia, liczba kotłów i rodzaj stosowanego paliwa;
- b) założenia ilościowe stosowanych substancji i preparatów, aby na tej podstawie móc oszacować rodzaj i ilość emitowanych w trakcie eksploatacji inwestycji substancji przez poszczególne źródła, np. wentylacja mechaniczna – wentylatory i niezorganizowana – otwarte bramy”<sup>32</sup>.

Podobnie rzecz się ma z odpadami i ściekami, i to już na etapie wstępnym inwestycji – w początkowej fazie budowy. Różne podmioty, w praktyce różne ekipy budowlane i dostawcy, wytwarzają będą odpady bądź ścieki. Do inwestora należy zgromadzenie danych o spodziewanych rodzajach odpadów lub ścieków i sposobie ich usuwania<sup>33</sup>. Dotyczy to także ścieków bądź odpadów pojawiających się w otoczeniu inwestycji i nawet na sąsiednich posesjach, np. z tytułu podtopień, roztopów, nawiewania itp.

Wkrótce, bo już w 2013 roku przedsiębiorcy oraz rolnicy będą zobowiązani do zupełnie nowego sposobu gromadzenia i biodegradacji odpadów, które takiej biodegradacji podlegają. W obecnej dobie na składowiska komunalne trafiają zarówno odpady palne, jak i takie, które ulegają biodegradacji. Zanim takie rozwiązania zaczniemy ujmować w raportach oddziaływania na środowisko, może na początek jako alternatywny sposób wykorzystania odpadów, przyjrzyjmy się problemowi.

Zamiarem polskiego ustawodawcy jest aby te właśnie odpady poddawać procesowi biodegradacji bez zbędnego etapu składowania. Składowanie więc zastąpiłyby kompostownie lub zbiorniki biofermentacyjne, zbierające w efekcie biogaz i to bezpośrednio w miejscu wytworzenia odpadów. Jeśli zapowiadane rozwiązania prawne wejdą w życie, to dla wielu podmiotów gospodarczych, w tym przedsiębiorców i właścicieli gospodarstw rolnych zrodzi się pytanie natury ekonomicznej – czy wartość biogazu pokryje koszty przygotowania odpowiednich instalacji. Podkreślenia wymaga informacja, iż surowcem w biogazowni lub elektrowni będą zarówno odchody zwierzęce z gospodarstw rolnych, jak również odpady mięsne, kiszonki itp. produkty, które wydzielają w procesie fermentacji biogaz. Niewątpliwie jest to ekologiczny sposób wytwarzania energii i ekoinnowacyjność na rynku zarówno energetycznym, jak i zagospodarowania odpadów. Zobaczmy więc, za ekspertem – jak to robią inni? D. Rosłoń pisze, że „w Europie wykorzystywane są dwa systemy produkcji biogazu: indywidualne i scentralizowane. Systemy indywidualne tzn. niewielkie indywidualne systemy przetwarzające odchody zwierzęce z pojedynczych gospodarstw rolnych (lub kilku pobliskich) rozwinęły się głównie w Niemczech. Pracuje tam już ponad 2 tys. biogazowni rolniczych, zasilających około 500 tys. gospodarstw domowych w energię elektryczną i po części również w ciepło. Domeną systemów scentralizowanych jest Dania. Odchody zwierzęce odbierane są z indywidualnych farm, do których zwracane są po przefermentowaniu do wykorzystania np. jako nawóz, a wytworzony gaz pozostaje w scentralizowanej biogazowni. Otrzymany biogaz wykorzystywany jest na wiele sposobów, np. do produkcji energii cieplnej lub w systemach skojarzonych do wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej. Sprężony w butlach może być używany jako paliwo dla traktorów i samochodów itp. O sukcesie w takim systemie decyduje właściwa lokalizacja pozwalająca na wytworzenie energii cieplnej i elektrycznej oraz podłączenie się do sieci grzewczej i elektrycznej”<sup>34</sup>.

<sup>32</sup> Tamże.

<sup>33</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2001 r., Nr 112, poz. 1206).

<sup>34</sup> D. Rosłoń, *Biogazownie – komu to się opłaca*, Ochrona środowiska w praktyce, Nr 31, 4.2009, s. 4.

Należy zaznaczyć, że w obu wymienionych wyżej krajach, tj. w Niemczech i Danii, właściciele biogazowni otrzymują od państwa sporą pomoc organizacyjną i finansową. Z tej racji, że produkcja bioenergii jest przedsięwzięciem zaliczanym w Europie do opłacalnych, warto choćby na krótko zastanowić się na koszcie i zyskowością. Szacuje się, że na wytworzenie 1 MW należy wydatkować 4-4,5 mln euro, a w biogazowniach rozproszonych, ze znacznie mniejszym osiągnięciem energii, koszt ten jest mniejszy. W naszym kraju funkcjonuje system finansowy wspierający tego typu przedsięwzięcia. Od dnia 1 grudnia 2008 r. obowiązują zasady w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, obejmujące m.in. finansowanie inwestycji wykorzystujących odnawialne źródła energii. W dokumentach czytamy, że „inwestycjom tym dedykowane jest działanie 9., którego beneficjentem mogą być m.in. przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego, podmioty wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu, podmioty wybrane w wyniku postępowania przeprowadzonego na podstawie przepisów o zamówieniach publicznych wykonujące usługi publiczne na podstawie umowy zawartej z jednostką samorządu terytorialnego”<sup>35</sup>. Istotnym jest, że pomoc indywidualna dla konkretnego przedsiębiorcy może sięgnąć od 30% do 50% poniesionych na instalacje nakładów. W uzasadnionych gospodarczo przypadkach, dla małych i średnich przedsiębiorstw, pomoc ta może sięgnąć nawet 75% poniesionych nakładów. Dla zainteresowanych do skorzystania z tego typu finansowania ważna informacja, iż instytucją wdrażającą (w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007–2013) jest Instytut Paliw i Energii Odnawialnej, który już realizuje wnioski. Dla szeroko rozumianego społeczeństwa płynie również ważna informacja, że dotychczasowe komunalne składowiska i przydomowe kompostownie po pewnym czasie zostaną „odchudzone” przynajmniej o biogaz w nich zawarty.

## 9. Jak inwestować w zgodzie z Naturą 2000

W trosce o przyszłe pokolenia, nasze pokolenie podjęło ważne wyzwanie by pogodzić w sensie prawnym, organizacyjnym i finansowym trzy funkcjonujące obok siebie systemy:

- a) rozwój gospodarczy;
- b) rozwój społeczny;
- c) rozwój środowiska naturalnego.

Te starania zawarto w upowszechnionym już pojęciu „rozwój zrównoważony”. Jednakże aby tak było potrzebne są pewne mechanizmy kształtujące otoczenie. Jednym z takich mechanizmów jest sieć zwana Natura 2000, której warto poświęcić kilkanaście zdań w kontekście właściwego podejścia do ekoinnowacyjności.

U podstaw tworzenia sieci, która po pewnym czasie otrzymała przydomek Natura 2000, legły szybkie zmiany w Europie Zachodniej w populacji wielu gatunków zwierząt. Wszystko to na skutek intensyfikacji rozwoju gospodarczego, w tym:

- a) intensyfikacji rolnictwa;
- b) liberalizacji leśnictwa;
- c) rozwoju infrastruktury;
- d) zaniku wrażliwości na potrzeby natury.

---

<sup>35</sup> Tamże.

Już w kwietniu 1979 roku Rada Wspólnot Europejskich przygotowała i przyjęła dyrektywę w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, nazwaną popularnie Dyrektywą Ptasią<sup>36</sup>. Dlaczego ptakami zajęło się ciało wspólnotowe, a dlatego, że problem gniazdowania i przemieszczania się ptaków uznany został za problem transgraniczny. Spadek liczebność populacji niektórych gatunków ptaków był wówczas zatrważający, i właśnie dlatego podjęto ochronę wszystkich gatunków ptactwa występującego w stanie dzikim. W ramach ochrony wprowadzono dla niektórych gatunków całkowity zakaz polowań, a dla niektórych wyznaczono dopuszczalne enklawy i możliwość polowań tylko w wybranych państwach członkowskich. Państwa członkowskie Wspólnoty przyjęły na siebie obowiązki ochrony, zachowania lub przywrócenia wystarczającej różnorodności siedlisk ptaków. W tym celu wyznaczono obszary specjalnej ochrony ptaków<sup>37</sup>.

Jednak po przeszło dziesięciu latach okazało się, że sytuacja jest nadal poważna i należy wdrożyć kolejne działania osłonowe. W tej sytuacji Rada Wspólnot Europejskich przyjęła kolejną dyrektywę z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwaną popularnie Dyrektywą Habitatotwą lub Dyrektywą Siedliskową<sup>38</sup>.

Warto w tym miejscu przypomnieć, że dyrektywy Unii Europejskiej (poprzednio Rady Wspólnot Europejskich) wiążą państwa członkowskie UE co do celu, jaki musi być osiągnięty. Dyrektywy stosuje się przede wszystkim za pośrednictwem prawa krajowego, do którego winny być transponowane. W szczególnych przypadkach dyrektywy stosuje się bezpośrednio bez konieczności transponowania do systemu prawnego państwa członkowskiego. Jednocześnie sądy, organy administracji państwowej i samorządowej mają obowiązek tzw. prowsólnotowego działania i prowsólnotowej interpretacji prawa krajowego, tzn. w sprawach krajowych tak orzekać by nie nastąpiła kolizja z prawem wspólnotowym.

Wracając do Dyrektywy Siedliskowej, państwa członkowskie zobowiązały się wyznaczyć na swoim terenie specjalne obszary ochrony dla siedlisk (w tym tzw. priorytetowych zagrożonych zanikiem) oraz dla gatunków (także dla niektórych w ujęciu priorytetowym). Wszystkie indywidualne obszary poszczególnych państw członkowskich miały się niejako uzupełniać i obejmować wspólną sieć ekologiczną. Przyjęto również zapis, że sukcesywne kształtowanie sieci będzie trwać do roku 2000. Z tego chyba powodu całemu przedsięwzięciu nadano określenie Natura 2000.

Każde z państw członkowskim we własnym zakresie miało dokonać klasyfikacji obszarów chronionych, mając na względzie ich przydatność do zachowania wspomnianych siedlisk i gatunków. Jako podstawę klasyfikacji przyjmowano liczebność gatunku, potrzeby migracyjne (żywieniowe) oraz roczne cykle życiowe. Ta dowolność w kształtowaniu sieci na własnym terytorium była w kilku przypadkach podłożem protestów państw i organizacji ekologicznych. W praktyce bywają takie gatunki ptaków, które objęte są w jednym państwie ścisłą ochroną, zaś w innym dopuszcza się polowanie na nich. W każdym razie państwa członkowskie miały sklasyfikować i wytypować odpowiednie tereny, z umieszczeniem ich w wykazach krajowych, ze szczególnym uwzględnieniem terenów siedlisk i gatunków

<sup>36</sup> Dyrektywa 79/409/EWG.

<sup>37</sup> Zobacz: *Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki*. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Szczecin 2008 ([www.elektrownie-wiatrowe.org.pl](http://www.elektrownie-wiatrowe.org.pl))

<sup>38</sup> Dyrektywa 92/43/EWG.

o znaczeniu priorytetowym. Komisja Europejska zastrzegła sobie prawo do oceny przydatności terenów do sieci *Natura 2000*. W końcowym efekcie winno się zgromadzić informacje obejmujące:

- a) mapę terenu;
- b) nazwę terenu;
- c) lokalizację;
- d) wielkość i dane siedliska bądź gatunku.

Jeśli któryś teren zostanie potraktowany przez Komisję Europejską jako mający szczególne znaczenie dla Wspólnoty, podlegał będzie szczególnym rygorom wynikającym z art. 6 Dyrektywy Siedliskowej. Ten szczególny rygor zawiera się w tym, że „na każde przedsięwzięcie związane z zagospodarowaniem tego terenu muszą wyrazić zgodę właściwe władze krajowe, po upewnieniu się, że nie wpłynie ono niekorzystnie na dany teren. W przypadku uzyskania negatywnej oceny oraz braku rozwiązań alternatywnych zgodę na realizację przedsięwzięcia można uzyskać jedynie ze względów zdrowia ludzkiego lub bezpieczeństwa publicznego, po zastosowaniu wszelkich środków kompensujących, koniecznych do zapewnienia ochrony spójności Natury 2000. O przyjętych środkach kompensujących państwo członkowskie musi poinformować Komisję Europejską”.

Proces kształtowania systemu *Natura 2000* planowany był do realizacji, jak wspomniano wcześniej, do końca 2000 roku. Jednakże ze względu na dynamiczność zmian, wiele uwag i protestów, proces trwał nadal i był monitorowany przez poszczególne państwa członkowskie.

Interesy naszego kraju w kontekście sieci *Natura 2000* zawarte zostały w „Stanowisku negocjacyjnym Polski w obszarze środowisko”, zaakceptowanym przez Radę Ministrów RP w dniu 5 października 1999 roku. W świadomości ekspertów dominował wówczas pogląd, że kraje starej Piętnastki dążą do rygorystycznych rozwiązań, gdyż na ich terenie naprawa stanu środowiska była szczególnie ważna. Z kolei w Polsce występowała unikatowość żywych zasobów przyrodniczych, a ich obfitość pozwalała na wyznaczenie siedlisk i gatunków w obszarach nie kolidujących z planami rozwojowymi kraju<sup>39</sup>. W ocenie niektórych ekspertów wręcz cały kraj kwalifikował się do wyznaczenia obszarów w sieci *Natura 2000*. Dla zachodnich obserwatorów Polska i polska wieś jawiła się jako posiadacz unikatowych zasobów przyrodniczych, tak niezbędnych w produkcji zdrowej (certyfikowanej) żywności. Rząd Polski wywiązał się z obowiązku wyznaczenia obszarów chronionych i zgodnie z dyrektywami (Dyrektywą Siedliskową i Dyrektywą Ptasią) przekazał w maju 2004 roku do Komisji Europejskiej listy obszarów, w tym:

- a) 72 obszary dla ptaków;
- b) 184 proponowane specjalne obszary ochrony siedlisk i siedlisk dla gatunków.

Niestety te ustalenia nie były ostateczne i wobec skargi złożonej przez niezależne organizacje ekologiczne (na ilość i wielkość wyznaczonych przez rząd Polski obszarów) nastąpiły dalsze kolejne weryfikacje obszarów, skutkujące ich poszerzeniem. Ostateczną sieć obszarów (zwiększającą pierwotną liczbę obszarów do 141 obszarów ptasich i 364 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty) zawarł Minister Środowiska w swoim rozporządzeniu z roku 2007, zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków, z dnia 21 lipca 2004 r. Problem wyznaczenia obszarów chronionych był o tyle istotny, że Komisja

<sup>39</sup> *Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych*. GDDKiA, 2008 ([www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)).

Europejska uzależniała od pozytywnego rozwiązania problemu dofinansowanie nowych przedsięwzięć, jak też zwrotu kosztów inwestycji kontynuowanych.

O wpływie obszarów Natura 2000 na proces planistyczny i inwestycyjny w naszym kraju wspomniano już nieco we wcześniejszych częściach opracowania. Jednakże warto prześledzić problem szczegółowo, bo z istnienia tak pojętego obszaru wynikają określone obowiązki, a to:

- a) obowiązek ochrony czynnej, skutecznej ochrony gatunków i siedlisk, mimo luk w prawie krajowym;
- b) obowiązek analizowania, gdzie przy każdej zmianie planu, planowanym przedsięwzięciu lub działaniu należy rozważyć ich wpływ na obszar z punktu widzenia celów jego ochrony;
- c) zakaz szkodenia, polegający na nie wdrażaniu planów i przedsięwzięć, które znacząco negatywnie wpływałyby na obszar, bądź wdrożeniu kompensacji jeśli nie można ominąć obszaru;
- d) zakaz zakazywania, a więc zakaz wykorzystywania faktu istnienia obszarów do wydawania decyzji negatywnych jeśli przedsięwzięcie nie wpływa negatywnie na obszar z punktu widzenia celów jego ochrony.

Problemem staje się prawidłowa ocena oddziaływania przedsięwzięć na obszar Natura 2000, tym bardziej, że dotychczas stosowane procedury w naszym kraju niezbyt przystają do wymogów dyrektyw UE<sup>40</sup>. Komisja Europejska zadbała o coś w rodzaju podręcznika dobrych praktyk i taki podręcznik funkcjonuje w wersji polskojęzycznej<sup>41</sup>.

Dokując oceny oddziaływania na omawiany obszar należy mieć na względzie kilka podstawowych zasad:

- a) zasada przezorności, to podstawowa zasada stosowana w krajach europejskich w podejściu do ochrony środowiska, według której nie rozstrzygnięte wątpliwości np. interpretacyjne rozstrzyga się na korzyść środowiska, a nie koniecznie inwestora. Polega to na tym, że w przypadku kiedy nie udaje się jednoznacznie ustalić tego, że inwestycja nie będzie oddziaływać znacząco, przyjmuje się, że może oddziaływać itp.;
- b) zasada zgodności prawa (screening), obowiązuje w przypadku jeśli nie wynika wprost z przepisu (np. polskiego) potrzeba oceny oddziaływania na środowisko ale organ decyzyjny ma wątpliwości (pochodzące z innych źródeł) iż może wystąpić oddziaływanie negatywne (ryzyko wystąpienia), nakłada obowiązek sporządzenia i przedstawienia raportu;
- c) zasada właściwej oceny, co przekłada się na praktykę, że interpretacja wymogów względem jednostkowej oceny oddziaływania na Naturę 2000 musi uwzględniać wymogi wynikające z prawa europejskiego (np. orzecznictwo ETS);
- d) zasada dobrego raportu, wskazująca, iż błędny, niekompletny raport oddziaływania stanowi ogromne ryzyko dla inwestora, warto więc skorzystać przy sporządzaniu inwentaryzacji do raportu ze Standardowego Formularza Danych, ale w wersji aktualnej z uwzględnieniem terenowej inwentaryzacji z wizją lokalną włącznie.

Uzasadnieniem do sugerowanych działań z wykorzystaniem prezentowanych zasad niech będzie wypowiedź eksperta, iż „procedura typowej, dobrze przeprowadzonej oceny od-

<sup>40</sup> *Jakość ocen oddziaływania na środowisko w Polsce. Krajowa praktyka a prawo wspólnotowe*. WWF Polska, 2006 ([www.wwf.pl](http://www.wwf.pl)).

<sup>41</sup> *Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia art. 6 Dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG*. Komisja Europejska 2000 (uzup. 2007). Tłumaczenie polskie: WWF Polska 2007.



działania na środowisko prowadzi m.in. do wyboru najlepszego wariantu przedsięwzięcia, z uwzględnieniem wszechstronnych aspektów środowiskowych na równi z aspektami funkcjonalnymi, ekonomicznymi i społecznymi. Zwykle przeprowadza się to metodą wielokryterialnego porównania różnych wariantów inwestycji<sup>42</sup>.

Na zakończenie warto wyspecyfikować zasadnicze etapy oceny oddziaływania na środowisko<sup>43</sup>:

- 1) pomysł – koncepcja realizacji przedsięwzięcia;
- 2) kwalifikowanie przedsięwzięcia do procedury oceny oddziaływania;
- 3) określenie zakresu analizy w ramach oceny oddziaływania;
- 4) badanie środowiska oraz szacowanie oddziaływań i ich skutków;
- 5) prezentacja informacji o przedsięwzięciu i środowisku;
- 6) konsultacje z organami ochrony środowiska, zainteresowanymi stronami i opinią publiczną;
- 7) weryfikacja i analiza informacji o przedsięwzięciu i środowisku oraz o oddziaływaaniach środowiskowych;
- 8) wydanie decyzji.

Czy przed przedsiębiorcami urosły przeszkody, pewnie tak ale do pokonania. W Raporcie Business Centre Club czytamy, że „wydawane obecnie decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach są nierzadko „kukułczym jajem” podrzucanym inwestorom. Ale jednocześnie „ryzyko istnieje zawsze. Ryzyko środowiskowych nie można się bać, ani z nimi walczyć. Ryzykiem środowiskowym można i trzeba zarządzać”<sup>44</sup>.

## Bibliografia

1. Gruszecki K., *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Komentarz*, wydanie 2, PRESSCOM Sp. z o.o., Wrocław 2009.
2. *Jakość ocen oddziaływania na środowisko w Polsce. Krajowa praktyka a prawo wspólnotowe*. WWF Polska, 2006 ([www.wwf.pl](http://www.wwf.pl)).
3. *Korupcja w ochronie środowiska* – raport Towarzystwa na rzecz Ziemi, Oświęcim 2008.
4. Krasieński K., *Jakie warunki powinien spełnić inwestor i przedsiębiorca, aby spełnić wymogi ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko*, ATMOTERM S.A. ([www.atmoterm.pl](http://www.atmoterm.pl)).
5. Kupczyk P., Trzcńska D., *Udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji dotyczących środowiska*, [www.tnz.most.org.pl](http://www.tnz.most.org.pl)
6. Kwaśniewska D., *Złote zasady sporządzania raportów OOS*, *Ochrona środowiska w praktyce*, Nr 5/2009, s. 8.
7. Mandeci J., *Proces inwestycyjny bez tajemnic*, *Ochrona środowiska w praktyce*, Nr 5/2009, s. 1.
8. *Natura 2000. Niezbędnik urzędnika*, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2008.
9. *Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych*. GDDKiA, 2008 ([www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)).
10. Raport Business Centre Club, *Ryzyka środowiskowe wyzwaniem dla gospodarki*, grudzień 2008.
11. Rosłoń D., *Biogazownie – komu to się opłaca*, *Ochrona środowiska w praktyce*, Nr 31, 4.2009, s. 4.
12. *Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki*. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Szczecin 2008 ([www.elektrownie-wiatrowe.org.pl](http://www.elektrownie-wiatrowe.org.pl)).
13. *Zarządzanie obszarami Natura 2000. Postanowienia art. 6 Dyrektywy Siedliskowej 92/43/EWG*. Komisja Europejska 2000 (uzup. 2007). Tłumaczenie polskie: WWF Polska 2007.

<sup>42</sup> Natura 2000. *Niezbędnik urzędnika*, Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin 2008, s. 111.

<sup>43</sup> K. Krasieński, *Jakie warunki powinien spełnić inwestor i przedsiębiorca, aby spełnić wymogi ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko*, ATMOTERM S.A. ([www.atmoterm.pl](http://www.atmoterm.pl)).

<sup>44</sup> Raport Business Centre Club, *Ryzyka środowiskowe wyzwaniem dla gospodarki*, grudzień 2008.

## **SUMMARY**

### **Social, economical, and legal barriers for eco-innovation of enterprises**

Let me make an assumption that "eco-innovations" is also the term describing processing news, carried out to prevent or narrow down the adverse influence of human activity on environment, such as pollution or unreasonable use of resources. It results from the fact that eco-innovations can secure the balanced development, as an effect, as well as increase the market value of decision-making and manufacturing processes. Decision-making processes are also socially-approved or not approved business practices. While talking about decision-making process and good business practices, it is worth saying that their social approval seems to result from inter alia, taking into consideration social rights already raised during planning some interferences in environment. The legislator in our country describes the process of taking into consideration social opinions as social contribution in the environment protection, the proper law came to life on 15th November 2008.

The term "social contribution" involves sharing information, making consultations (dialog) and including the society in decision-making processes (sharing power). Minimal standards of social contribution should cover the possibility of sharing opinion about planned venture (for those directly concerned) and its environmental and social consequences.

# Metody konkurowania z wykorzystaniem ekoinnovazione – wnioski i rekomendacje

„Dopóki walczysz – jesteś zwycięzcą”  
Św. Augusty

## 1. Wprowadzenie

Metoda jest różnie definiowana, w zależności od dziedziny wiedzy w której występuje. Etymologicznie metoda jest związana z greckim słowem „meta hodos”, co w bezpośredniej interpretacji oznacza drogę do celu, podążanie za kimś, przesuwanie się, śledzenie, ściganie. Jej istotą jest wskazanie kierunku i skorelowanie go ze sposobem dojścia do celu. Kartezjusz wskazywał, że metoda wyznacza własny porządek, w oparciu o wszystkie zewnętrzne i wewnętrzne okoliczności. T. Kotarbiński podkreśla ścisły związek metody z systematycznym postępowaniem, ze sposobem działania stosowanym przez osobę lub zespół. T. Pszczołowski opiera określenie metody na ogólnym sposobie działania opartym na konkretnym planie, przygotowanym na podstawie dotychczasowych doświadczeń. Metoda jest zatem określonym sposobem rozwiązania problemu, bazującym na zasadach metodyki i jej procedury, która powstaje w oparciu o czynniki charakteryzujące problem.<sup>2</sup>

S. Nowak<sup>3</sup> przez metodę rozumie określony, powtarzalny, wyuczony schemat postępowania, ukierunkowany na osiągnięcie zamierzonego celu, zaś J. Szumski akcentuje, że jest to system zadań i reguł dotyczących działalności przedsiębiorstwa. Poprawność metody może wynikać z<sup>4</sup>:

- jasności, która powinna być zrozumiała dla wszystkich pracowników firmy,
- jednoznaczności, musi być ściśle ukazany sposób jej stosowania i zasady je regulujące,
- skuteczności, powinna zmierzać do osiągnięcia wyznaczonego celu,
- niezawodności, prawdopodobieństwo jej sukcesu powinno być duże, a rezultaty najbardziej prawdopodobne,
- ekonomiczności, oczekiwane rezultaty powinny być osiągnięte przy jak najmniejszych kosztach finansowych i czasowych.

Często metoda utożsamiana jest ze strategią działania.

<sup>1</sup> Politechnika Rzeszowska, Wydział Zarządzania i Marketingu, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnovazione

<sup>2</sup> J.D. Antoszkiewicz, *Firma wobec zagrożeń, identyfikacja problemów*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 1997, s. 135-137.

<sup>3</sup> S. Nowak, *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa 1985, s. 19.

<sup>4</sup> J. Szumski, *Wstęp do metod i technik badań społecznych*, Wydanie II poprawione, Uniwersytet Śląski, Katowice 1979, s. 43-49.

Strategia w języku greckim oznacza kierowanie wojskami z pozycji naczelnego wodza<sup>5</sup>. Z czasem nadawano temu terminowi znaczenie bardziej zbliżone do „naszych czasów”, do ekonomii. O strategii zaczęto mówić w polityce i gospodarce. J. Von Neuman stworzył teorię gier, u podstaw której stało właśnie pojęcie strategii oraz pewne modele myślenia strategicznego, zmierzające do osiągnięcia sukcesu.

Według R.L. Ackoff'a, strategia dotyczy długofalowych celów i sposobów ich osiągnięcia wpływających na system, jako całość<sup>6</sup>. A.D. Chandler, określił strategię, jako główny, długofalowy cel firmy i przyjęcie takich kierunków działania oraz taką alokację zasobów, które są konieczne dla zrealizowania celów<sup>7</sup>.

Można również przytoczyć określenie strategii, która według M. Koontz'a i C. O'Donnell'a, jest planowaniem interpretowanym lub planem opracowywanym w obliczu planów konkurencji<sup>8</sup>.

H. Mintzberg, twierdził, że strategia jest sposobem kształtowania relacji między przedsiębiorstwem i jej otoczeniem<sup>9</sup>.

Istnieją pojęcia, które definiują strategię, jako odpowiedź na zmieniający się rynek, pewne zachowanie przedsiębiorstwa dążące do maksymalizacji zysku, zyskania szerszego grona klientów lub po prostu, jako pewne zachowanie w danym, konkretnym okresie. Najbardziej popularnymi strategiami są jednak, strategie funkcjonalne, gdyż mają za zadanie ujęcie podstawowych funkcji, które są realizowane przez przedsiębiorstwo. Do tych obszarów można zaliczyć: zaopatrzenie, produkcję, sprzedaż, usługi, finanse, kadry, badania i rozwój czy ekologię.

Druga połowa XX i początek XXI wieku to okres w którym, niemal na całym świecie, znaczenie konkurencji oraz jej nasilenie uległy radykalnemu wzrostowi. Różne podmioty rynku konkurencję odbierają pozytywnie lub negatywnie. Dla przedsiębiorstw oznacza to poszukiwanie coraz nowszych rozwiązań, również w aspekcie ekologicznym, które pozwolą być lepszym, szybszym, bardziej „zielonym”, ogólnie bardziej atrakcyjnym od innych, wśród konkurencji i sprostać wymaganiom coraz to wybredniejszych klientów. Dla konsumentów jest to zjawisko pozytywne, gdyż mają większy wybór, mogą poszukiwać korzystniejszych źródeł zakupu i bardziej im odpowiadających produktów. Konsumenty zdają sobie sprawę, że zbyt wąskie spojrzenie na konkurencję ograniczy nam czerpanie korzyści z faktu jej istnienia.

## 2. Strategie konkurowania

E. Porter wskazuje trzy główne strategie rynkowe konkurowania, oparte na minimalizacji kosztów, zróżnicowaniu oraz koncentracji<sup>10</sup>.

Strategia minimalizacji kosztów jest bardzo pożądaną przez przedsiębiorstwa, gdyż przy zbliżonej jakości i cenie produktów, pozwala osiągnąć wyższe zyski, które mogą być prze-

<sup>5</sup> *Zarządzanie strategiczne – koncepcje, metody*, praca zbiorowa pod red. R. Krupskiego, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1998, s. 14.

<sup>6</sup> R.L. Ackoff, *Redesigning the Future*, New York 1974, s. 79.

<sup>7</sup> A.D. Chandler, *Strategy and structure*, Cambridge, Massachusetts 1962, s. 10.

<sup>8</sup> M. Koontz, C. O'Donnell, *Zasady zarządzania*, Warszawa 1969, s. 38.

<sup>9</sup> H. Mintzberg, *The Structuring Of Organization*, Englewood Cliffs 1979, s. 78.

<sup>10</sup> K. Oblój, *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 1998, s. 256.

znaczone na innowacyjne rozwiązania produktowe czy organizacyjne. Sposoby poszukiwania obniżenia kosztów mogą być różne i dotyczyć zarówno wnętrza firmy, jak również kosztów surowców koniecznych do wytworzenia ostatecznego produktu oferowanego klientom. W aspekcie obniżania kosztów szczególnego znaczenia nabiera także efekt skali, dotyczący poszukiwania maksymalnych oszczędności w kontekście ilości wyprodukowanych, czy sprzedawanych wyrobów. Dotyczyć to może także możliwości wytworzenia we własnym zakresie elementów produktu, a nie nabywanie ich od innych producentów. Taką sytuację wykorzystało przedsiębiorstwo Van Pur, które zamiast kupować puszki do piwa od innych dostawców, uruchomiło własną linię produkcyjną puszek, obniżając koszty produktu. Widoczna jest tutaj sytuacja, gdzie istotna zmiana technologiczna i związana z nią szybkość działania daje możliwość osiągnięcia przewagi kosztowej nad innymi producentami piwa w Polsce.

Strategia zróżnicowania charakteryzuje się wprowadzeniem na rynek produktu specyficznego, oryginalnego, odróżniającego się od innych dostępnych na rynku. Elementy różnicujące mogą być bardzo różne, od składu produktu, np. bez chemicznych ulepszcaczy, poprzez proces produkcji, np. wytworzony według tradycyjnych receptur, czy proces dystrybucji, np. dostawa w określone miejsce w odpowiednim czasie. Elementy te tworzą specyficzną wartość dodaną, a także logistyczną użyteczność miejsca i czasu, co jest bardzo pozytywnie odbierane przez klientów.

Strategia koncentracji opiera się na wyborze wąskiej specjalizacji, wąskiego rynku, na którym firma znajdzie odbiorcę swojego produktu. W takiej sytuacji, dzięki szczegółowemu poznaniu rynku, firma jest w stanie rywalizować z konkurentami, którzy rozpraszają swoje działania wśród wielu odbiorców i na wielu rynkach. Skupienie uwagi na konkretnym produkcie lub rynku gwarantuje ciągle udoskonalanie produktu i systemu jego dystrybucji, a w efekcie „oswojenie”, inaczej przyzwyczajenie klienta do tej marki, do tego produktu.

M.E. Porter odpowiadając na pytanie jak stworzyć przewagę konkurencyjną mówi prosto, że istnieją tutaj dwa logiczne rozwiązania, zaoferować klientowi produkt po niższej cenie niż inne podmioty rynku lub produkt, który będzie posiadał wyższą użyteczność. Można także zdecydować się na jednoczesną rywalizację na kilku rynkach, lub ograniczyć ją do walki na wybranym rynku, gdzie firma będzie dążyć do jego zdominowania.

Oryginalne podejście do konkurencji przedstawili J.R. Gelman i S.C. Salop<sup>11</sup> w strategii wejścia na rynek, na którym występuje poważny, silny konkurent, nazywając ją strategią judo. Wychodzi ona z założenia, że nie opłaca się walczyć z dużo silniejszym konkurentem, gdyż zawsze prowadzi to do zwycięstwa firmy znacznie mocniejszej. Czy jednak zawsze? Sport pokazuje, że czasami zdarzają się wyjątki, że teoretycznie słabszy przeciwnik pokona silniejszego faworyta. Ale rywalizacja sportowa to jednak coś innego, niż konkurencja w zakresie sił rynkowych. Strategia judo polega na tym, że wyraźnie dajemy silniejszemu konkurentowi do zrozumienia, że oficjalnie nie chcemy z nim walczyć, że zadowolimy się niskim udziałem w rynku, przez co rywalizacja z nami jest dla niego ekonomicznie nie uzasadniona. W strategii tej akcentuje się trzy zasady<sup>12</sup>:

1. Ruch, który pomaga przyjąć zadawalającą pozycję przed rozpoczęciem rywalizacji.

Możemy wskazać tu trzy techniki ruchu: nie prowokuj ataku, określ przestrzeń kon-

<sup>11</sup> J.R. Gelman, S.C. Salop, *Judy Economics: Capacity Limitation Ana Coupon Competition*, Rand Journal of Economics, 1983/2 s. 315-325.

<sup>12</sup> D.B. Yoffie, M. Kwak, *Strategia judo. Jak obrócić silne strony konkurentów na swoją korzyść*, Wydawnictwo Helios, Gliwice 2005, s. 32-35.

- kurencyjną, działaj szybko. Zasada ta polega na tym, że usypiamy uwagę konkurencji i wykonujemy drastyczne, błyskawiczne kroki, opóźniając w ten sposób jej ewentualny atak oraz motywację do przedsięwzięcia radykalnych kroków przeciwko nam.
2. Równowaga, w której możemy wyodrębnić techniki: zastosuj chwyt wobec przeciwnika, unikaj podejścia wet za wet, pchaj, gdy przeciwnik ciągnie. Zasada ta sprostada się do koncepcji, w której wszystkie cele firmy koncentrują się wokół idei „nawiązania kontaktu z konkurencją bez angażowania się w próbę sił z mocniejszym”, przyjęcia ciosu konkurencji i zmienienia jego kierunku.
  3. Dźwignia, polega na zidentyfikowaniu i wykorzystaniu najwartościowszych umiejętności przeciwnika, a w konsekwencji obrócenia ich przeciw jemu samemu, w myśl zasady „jakim mieczem wojujesz od takiego giniesz”. Można tu wykorzystać techniki: wywieraj presję na zasoby przeciwnika, wywieraj presję na partnerów przeciwnika lub wywieraj presję na konkurentów przeciwnika. Wszystkie te techniki opierają się na zamianie mocnych stron konkurenta w jego słabości, na nawiązaniu rywalizacji bez wejścia w bezpośrednią próbę sił.

### 3. Elementy wpływające na poziom konkurencji

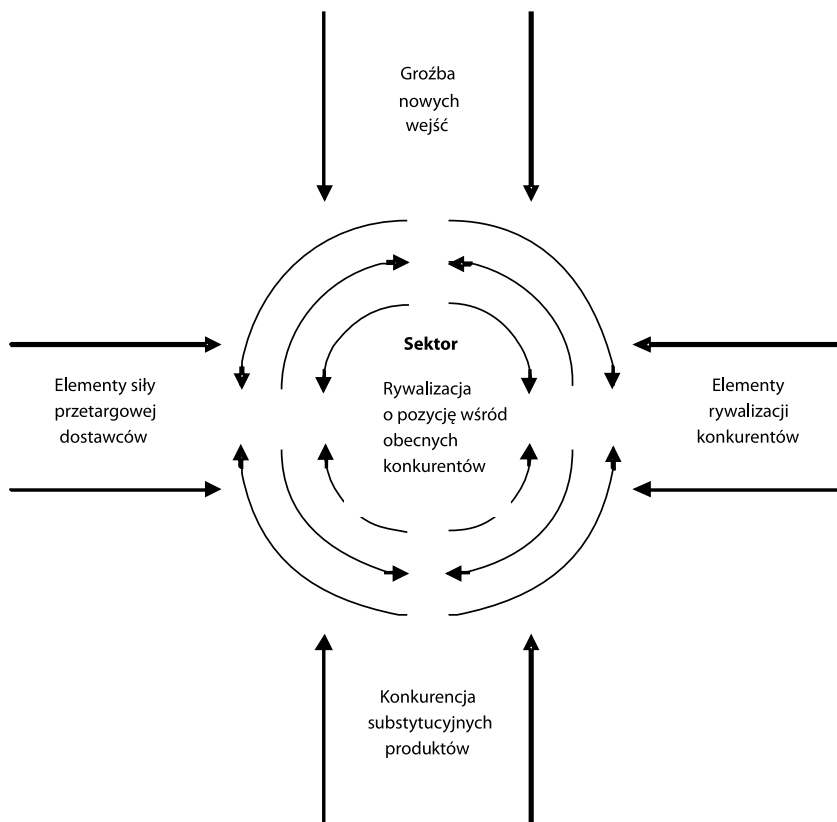
Wszystkie podmioty, zarówno klienci, jak i firmy nowo wchodzące na rynek i oferujące substytucyjne wyroby, odgrywają mniejsze lub większe znaczenie w konkurencji, w zależności od konkretnego sektora<sup>13</sup>. Wszystkie sektory gospodarki charakteryzuje specyficzna struktura, która jest swego rodzaju zbiorem właściwości ekonomicznych i cech technicznych. Chcąc przetrwać na rynku globalnym, silnie konkurencyjnym, musimy wykazać się wiedzą na temat interesującego nas sektora, jak również sektorów z nim powiązanych. Im nasza wiedza będzie większa i silniejsza, im więcej informacji odbierzemy z otoczenia, tym wykażemy większe prawdopodobieństwo przetrwania. Siły mające wpływ na stan konkurencji w sektorze przedstawia rysunek 1.

O natężeniu konkurencji w danych sektorach decydują pewne cechy, do których zalicza się<sup>14</sup>:

1. Groźba wejścia (bariery wejścia):
  - efekt skali, w znacznym stopniu potrafi on utrudnić wejście. Jest to związane z kosztami ponoszonymi na wytworzenie i sprzedanie produktu,
  - różnicowanie produktu, nasilenie działań reklamowych, pokonanie lojalności konsumentów,
  - potrzeby kapitałowe, inwestycja, w zależności od jej rozmiaru, może wymagać dużych środków finansowych, co uniemożliwi odpowiednie konkurowanie w sektorze,
  - niekorzystna sytuacja kosztowa, niezależna od rozmiarów, powoduje, że, firmy wchodzące na rynek nie posiadają przewagi kosztowej. Związane jest to z posiadanymi przez firmy funkcjonujące już w sektorze odpowiedniego zaplecza technicznego, dostępem do sprawdzonych i tańszych źródeł zaopatrzenia, korzystną lokalizację oraz np. wykorzystanie subsydiów rządowych,

<sup>13</sup> M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 23.

<sup>14</sup> *Ibidem*, s. 24.



**Rys. 1.** Czynniki kształtujące siłę konkurencji w sektorze.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 24.

- korzystniejszy dostęp do kanałów dystrybucji, firmy istniejące na rynku posiadają szeroko rozwinięte kanały dystrybucji. Firmy te mogą sobie pozwolić na akcje promocyjne, oraz intensyfikację sprzedaży. Pozwoli to im na zajęcie „najlepszych” miejsc, przykładowo na regałach sklepowych czy ogólnie w ofertach handlowych. Zdarza się, że nowi współzawodnicy rynkowi, aby przeskoczyć tę barierę, tworzą własne kanały dystrybucji, co jednak jest związane z wysokimi kosztami,
- polityka władz, obserwujemy bowiem istotny wpływ państwa przy wchodzeniu na rynek nowych firm, widzimy go np. w przypadku sprzedaży wyrobów alkoholowych. Władze mogą też odgrywać poważną rolę, wpływając na bariery wejścia za pomocą instrumentów takich jak normy zanieczyszczenia powietrza i wody oraz przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy.

Duży wpływ na decyzję wejścia na rynek ma także obecny stan danego sektora. Mowa tu o jego strukturze, liczbie konkurentów, ich rozmieszczeniu, spojrzeniu na nowego rywala. Kierownictwo firmy kandydującej do wejścia powinno pomyśleć dwa razy, jeżeli istniejące w sektorze firmy atakowały w przeszłości nowo wchodzących, albo jeżeli:<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Ibidem, s. 29.

- istniejące firmy mają duże środki na kontratach,
  - istniejące firmy obniżają ceny.
2. Zmieniające się warunki. Z pozycji menedżera musimy pamiętać o dwóch problemach dotyczących groźby wejścia:
- po pierwsze groźba wejścia ulega pewnym modyfikacjom, w miarę rozwoju sektora i rynku, także w kierunku ekologii,
  - po drugie, decyzje mające wpływ na duże segmenty rynku będą wywierać wpływ na warunki związane z groźbą wejścia.
3. Krzywa doświadczenia, która jest empiryczną regułą, która akcentuje, że wraz ze wzrostem doświadczenia obniżają się koszty produkcji. Przeczy to tradycyjnym poglądom i przekonaniom, że koszty produkcji są zależne tylko od wielkości produkcji i wielkości firmy. Analizując krzywą doświadczenia można w miarę precyzyjnie przewidzieć ewolucję kosztów. Koszty są bardzo ważne dla firm, a przyszły podział rynku jest uzależniony nie tylko od przewagi kosztowej, ale także od doświadczenia firmy na rynku. Krzywa doświadczenia pozwala prowadzić skuteczne analizy scenariuszy rozwoju konkurencji.
4. Wielcy dostawcy i nabywcy. Każdy dostawca dąży do wykorzystania swojej siły przetargowej wobec uczestników danego sektora. Dostawcy mogą się pochwalić mianem „potężnych”, jeżeli są w stanie obniżyć rentowność danego sektora, bez dużych strat ze strony własnej. Większy może swobodnie podwyższać ceny, jeżeli jednak zdecydowałby się na taki krok, klienci mogą oprotestować ten ruch i wymusić obniżenie cen, lepszą obsługę, wyższą jakość, czy wybrać jednych dostawców a nie drugich – kosztem osiągniętych w sektorze zysków. Grupa dostawców będzie wykazywała dużą siłę, gdy:
- jest bardziej skoncentrowana niż sektor, któremu sprzedaje, zdominowana przez niewiele firm,
  - produkt jej jest zróżnicowany lub wręcz unikatowy,
  - nie współzawodniczy o sprzedaż na rzecz sektora,
  - jest wiarygodnym zagrożeniem w sektorze (lepsze ceny, kontrakty),
  - dla tej grupy dostawców sektor nie jest ważnym klientem.
- Grupa nabywców zaś wykazuje istotną siłę, gdy:
- zakupuje duże ilości i jest mocno skoncentrowana,
  - zakupywane w danym sektorze produkty są niezróżnicowane i znormalizowane,
  - zakupuje produkty sektora, które są istotną częścią jej kosztów, jeżeli dany sektor sprzedaje produkt, który stanowi niewielką część kosztów ponoszonych przez nabywców, ich wrażliwość na ceny będzie dużo mniejsza,
  - jest grupą osiągającą niskie zyski, zachęca to do obniżania kosztów zakupów,
  - jakość wyrobów bądź usług nabywców nie jest wynikiem produktu danego sektora,
  - produkt danego sektora nie przynosi nabywcy oszczędności.

Aby prawidłowo funkcjonować na rynkach konkurencyjnych, osiągać zyski, szybko i trafnie reagować na zmiany zachodzące wśród konkurentów bezpośrednich oraz pośrednich, lub w przypadku nowych przedsiębiorstw prawidłowo i trafnie zdiagnozować rynek w celu wejścia z produktem lub usługą, należy pamiętać o przygotowaniu odpowiedniej strategii i metody konkurencji.



## 4. Konsument jako podmiot ukazujący kierunek konkurencji przedsiębiorstw

Jedną z ważniejszych form zachowań rynkowych człowieka są zachowania konsumentów ukierunkowane na zaspokajanie konkretnych potrzeb konsumpcyjnych. Zachowania te mają istotny wpływ na wybór strategii zarządzania przedsiębiorstwem, gdyż wskazują kierunki, którymi powinno ono trafić w gusta i potrzeby nabywców. Oczywiście, zdajemy sobie sprawę, że w pewnych sytuacjach to przedsiębiorstwo steruje i manipuluje poczynaniami konsumentów, jednak nie uwzględnianie ich zachowań jest wielkim błędem rynkowym. Zachowanie konsumenta Hansen określił, jako ogół działań i percepcji określających przygotowanie decyzji wyboru przez konsumenta produktu<sup>16</sup>. Wyróżnił on w postępowaniu konsumentów 3 typy reakcji: zakupu, konsumpcji, oraz komunikowania się. Według Garbarskiego, Rutkowskiego i Wrzoska<sup>17</sup>, zachowanie konsumenta to ogół działań związanych z uzyskiwaniem, użytkowaniem i dysponowaniem produktami oraz usługami, wraz z decyzjami poprzedzającymi i warunkującymi te działania. W skrócie możemy przyjąć, że model ukazujący postępowanie konsumentów na rynku, dotyczy procesów związanych z zakupem produktów i usług, których celem jest zaspokojenie konkretnych potrzeb.

Według Gajewskiego<sup>18</sup> integralną cechą zachowań konsumentów są procesy decyzyjne, które poprzedzają i determinują te działania. Tak interpretując zachowanie konsumenta na rynku można wskazać trzy główne fazy, a mianowicie: powstanie potrzeby, zakup i zaspokojenie potrzeby, oraz zachowanie się po dokonaniu zakupu. Postępowanie konsumenta można również interpretować, jako działanie podejmowane przez konsumenta w procesie zakupu i użytkowania produktu, które dotyczy także procesów myślowych i społecznych występujących przed zakupem, w jego trakcie i po nim<sup>19</sup>. Ma to istotny związek z dostrzeganiem aspektów środowiskowych w procesie nabywczym, przykładem może tutaj być położony obecnie nacisk na ekologiczny charakter opakowań. Wiele firm handlowych wprowadza zamiast foliowych reklamówek, których czas rozkładu szacuje się na kilkaset lat, torby ekologiczne. Zaakcentowanie tego problemu w procesie myślowym i społecznym może istotnie przyczynić się do celowego i świadomego wyboru konsumentów, a tym samym przyczynić się do ochrony wartości środowiska naturalnego.

Konieczność uwzględnienia czynników ekologicznych ma szczególne znaczenie na przełomie XX i XXI wieku, czyli w okresie wyraźnego wzrostu konsumpcji oraz tworzenia modelu konsumpcji nie zrównoważonej, dotyczącej nadmiernych zakupów, marnowania wielu produktów, niedostrzegania aspektów ekologicznych w procesie odżywiania się i funkcjonowania w zmiennym otoczeniu. Czynniki kształtujące globalne uwarunkowania rozwoju konsumpcji dotyczą przede wszystkim aspektów demograficznych, ekonomicznych, kulturowych i technologicznych.

Ekologia jest wyzwaniem, które powinno, a nawet muszą uwzględnić nie tylko przedsiębiorstwa, ale także konsumenci, którzy są w swoich zachowaniach kierowani przez czyn-

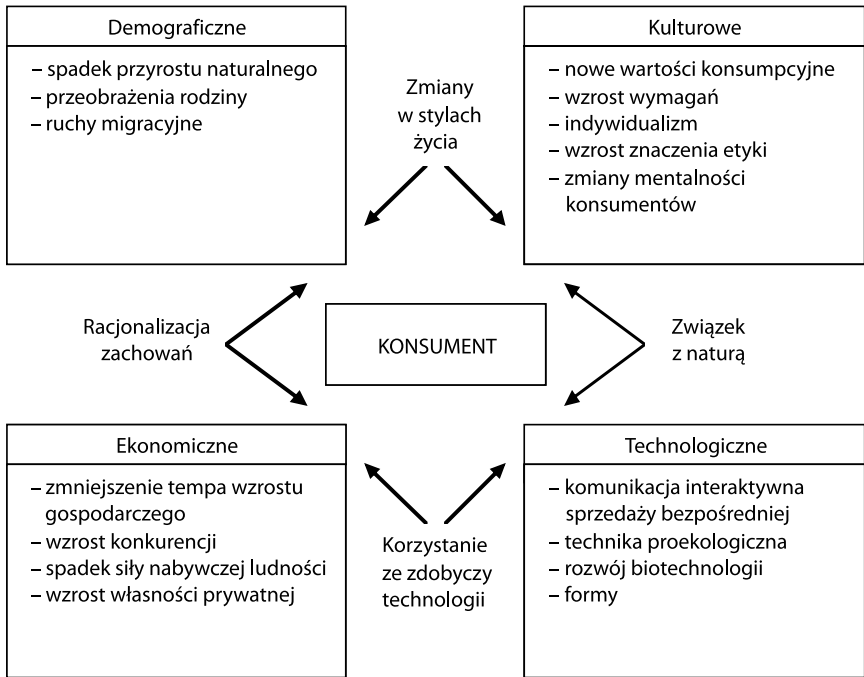
<sup>16</sup> L. Rudnicki, *Zachowanie konsumentów na rynku*, PWE, Warszawa 2000, s. 13, 14.

<sup>17</sup> L. Garbarski, I. Rutkowski, W. Wrzosek, *Marketing: punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, PWE, Warszawa 1996, s. 119, 120.

<sup>18</sup> S. Gajewski, *Zachowanie konsumenta, a współczesny marketing*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1997, s. 9.

<sup>19</sup> K. Przybyłowski, S.W. Hartley, R.A. Kerin, W. Rudelius, *Marketing*, Dom Wydawniczy ABC, 1998, s. 108.

niki zewnętrzne, do których możemy zaliczyć uwarunkowania demograficzne, na przykład wpływ rodziny na decyzje zakupowe, uwarunkowania kulturowe, ekonomiczne czy technologiczne (rys. 2).



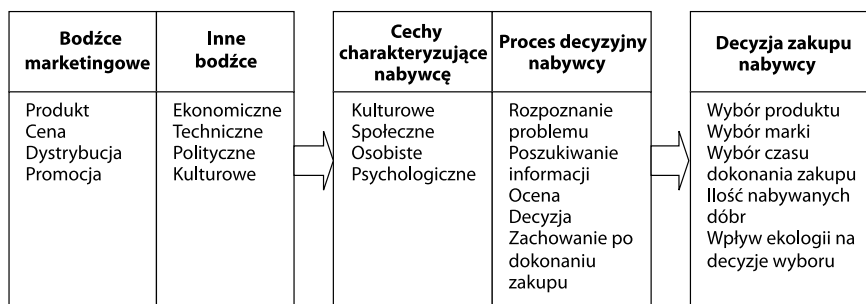
**Rys. 2.** Układ uwarunkowań rozwoju konsumpcji na przełomie XX i XXI wieku.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: K. Mazurek-Lopacińska, *Zachowania nabywców i ich konsekwencje marketingowe*, PWE, Warszawa 2003, s. 16.

Znajomość tych czynników powoduje, że przedsiębiorstwa w większym stopniu mogą trafić do konsumentów z ofertą, na którą oni oczekują, a tym samym pokonać swoich rynkowych przeciwników.

Uwarunkowania demograficzne dotyczą głównie zmian liczby ludności, ruchów migracyjnych czy przeobrażeń wizerunku współczesnej rodziny. Uwarunkowania kulturowe to dostrzeganie nowych wartości konsumpcyjnych, wzrostu wymagań konsumentów, indywidualnych decyzji nabywczych, wzrostu znaczenia etyki rynkowej oraz zmiany mentalności współczesnych konsumentów. Uwarunkowania ekonomiczne dotyczą głównie wzrostu konkurencji, oraz spadku siły nabywczej ludności, zaś uwarunkowania technologiczne komunikacji interaktywnej, rozwoju biotechnologii, form sprzedaży, czy technik proekologicznych. Na szczęblu wszystkich uwarunkowań konsument powinien uwzględnić racjonalizację swoich zachowań oraz związek z naturą i środowiskiem naturalnym. Zgodnie z takim podejściem możemy wskazać model zachowania nabywcy, przedstawiony przez P. Kotlera (rys. 3)<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> P. Kotler, *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wyd. Felberg SJA, Warszawa 1999, s. 160, 161.



**Rys. 3.** Model zachowania nabywcy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: P. Kotler, *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Folberg SJA, Warszawa 1999, s. 161.

W modelu tym akcentowany jest związek marketingowych i niemarketingowych bodźców, docierających do świadomości kupującego i wpływających na jego decyzje wyborcze. Ma to istotne znaczenie dla przedsiębiorstwa, gdyż zrozumienie procesów myślowych zachodzących w świadomości nabywcy wskazuje kierunek postępowania firm na rynku, konkurowania z innymi producentami oraz jest jednym z czynników gwarantujących sukces rynkowy.

Przedsiębiorcy i menedżerowie muszą zdać sobie sprawę z faktu, że dobry interes, a w efekcie pokonanie konkurencji, to dobre związki z innymi ludźmi i że wykazując troskę o ekologię, dają klientom poczucie, że dbają również o nich.<sup>21</sup>

## 5. Lojalność jako istotna metoda konkurowania

Coraz częściej firmy rozumieją, że lojalność klienta jest najcenniejszym kapitałem. Lojalni klienci są tańsi w obsłudze, mniej wrażliwi na zmianę cen, przeznaczają większe kwoty na zakupy, a dodatkowo głoszą bezpłatną i wiarygodną reklamę. Zdobycie nowego klienta więcej kosztuje niż przekonanie stałego do dokonania kolejnego zakupu.

We współczesnym świecie ostrej konkurencji, gdzie wiele przedsiębiorstw sprzedaje podobne produkty, nigdy nie ma pewności, czy konsumenci kupią produkt lub jak długo będą kupować produkt oferowany na rynku. Informacja na ten temat jest jednak trudna do uzyskania. Procesy zachodzące w umysłach konsumentów porównywane są w przenośni do zawartości „czarnych skrzynek” ze względu na to, że są hermetycznie zamknięte i czarne, utrudniające odgadnięcie tajemnicy ich zachowania. Postępowanie konsumentów to nie tylko decyzje podejmowane w trakcie zakupu, ale także cały cykl myślowy poprzedzający zakup oraz określenie satysfakcji<sup>22</sup>.

Lojalność jest pojęciem bardzo szerokim, skomplikowanym i tym samym trudnym do zdefiniowania. Początkowo interesowano się nią głównie w kontekście produktów rzeczowych, prowadząc badania nad czynnikami wpływającymi na lojalność klientów wobec marki produktu, sklepu bądź sieci sklepów, źródeł zaopatrzenia oraz poszukując najbardziej efektywnych dróg budowania przywiązania klienta do marki.

<sup>21</sup> D. Goleman, *Inteligencja ekologiczna*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2009, s. 14.

<sup>22</sup> E. Michalski, *Marketing – podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2003, s. 137.

Podejście behawioralne, związane z zachowaniem klienta, jest najstarszym rozumieniem lojalności. Według badaczy preferujących takie rozumienie zagadnienia lojalności, jest ona postrzegana głównie jako kontynuacja zakupów produktów danej marki. Potencjalny klient nabywając produkt przechodzi przez kolejne etapy stając się okazjonalnym kupującym, następnie klientem, klientem wspierającym działania firmy, aż w końcu adwokatem, który nie tylko wiernie nabywa produkty firmy, ale również poprzez pozytywną informację rynkową wpływa na opinię innych<sup>23</sup>.

Krytycy behawioralnego podejścia są zdania, że nie uwzględnia ono, po pierwsze przyczyn, którymi kieruje się klient podczas dokonywania wyboru oferty, a po drugie czynników, które mogą wpływać na ten wybór. Nie zawsze przywiązanie klienta do firmy wynika z jego lojalności. Często pojawiającą się przyczyną kontynuacji kontaktów klienta z firmą jest niechęć klienta do poszukiwania innych ofert<sup>24</sup>.

Zdaniem R. Olivera o lojalności nie powinno mówić się w ujęciu statycznym. Lojalność ewoluuje w trakcie trwania związku klienta z firmą. W celu ukazania tego procesu R. Oliver podzielił lojalność na cztery fazy, z których każda następna charakteryzuje się wyższym stopniem przywiązania klienta do firmy.<sup>25</sup>

- 1) Lojalność poznawcza – jest to pierwsza faza lojalności. Klient na podstawie swego zaufania do marki oraz pewnych jej atrybutów (np. ceny, oferowanej obsługi klienta), przedkłada ją nad inną. Decyzje podejmuje z reguły na podstawie informacji pośrednich, bądź wcześniejszych własnych doświadczeń. Lojalność na tym etapie jest raczej płytka. Istnieje duże prawdopodobieństwo przerwania jej i zmiany marki, np. w sytuacji, gdy oferta firmy nie jest konkurencyjna.
- 2) Lojalność wynikająca z zauroczenia – jest to druga faza lojalności powodowana, po pierwsze przez stosunek klienta do firmy, a po drugie przez stopień jego satysfakcji z dotychczasowych kontaktów. Jest to silniejsza forma lojalności. Znacznie trudniej jest ją przerwać, gdyż na tym etapie są już zaangażowane uczucia i upodobania klienta. Jednakże doświadczenia wielu firm pokazują, iż pomimo zadowolenia, klienci są skłonni zmienić upodobania.
- 3) Lojalność wynikająca z głębokiego przekonania do pozostania z firmą – jest to kolejny etap lojalności klienta. Wielokrotnie zauroczony firmą klient nabiera pewności, iż warto z nią pozostać. Swoje przywiązanie manifestuje poprzez chęć ponownych zakupów. Jednakże, jak to podkreśla R. Oliver, ten typ lojalności jest bardziej związany z motywacją klienta do ponownych zakupów, a ta nie zawsze idzie w parze z czynem.
- 4) Lojalność czynu – jest to lojalność, która motywację z poprzedniej fazy zamienia w gotowość działania. Klient jest skłonny działać nawet wbrew trudnościom, które mogą się pojawić, np. promocje (reklamy) wprowadzane przez konkurencję w celu przejęcia klienta.

Zadowolenie klienta to, jak stwierdza B. Marciniak, zestaw trzech czynników – dobrego produktu, dobrego serwisu i dobrej obsługi klienta<sup>26</sup>.

<sup>23</sup> J. Adamczyk, *Lojalność e-klient*, Gazeta IT, 2004, Nr 2, s. 32.

<sup>24</sup> K. Siekierski, *Badania źródeł lojalności*, Marketing w praktyce, 2003, Nr 1, s. 43-46.

<sup>25</sup> R.L. Oliver, *Lojalność klientów*, Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1999, s. 33-34.

<sup>26</sup> B. Marciniak, *Badanie satysfakcji klientów: problemy i metody badawcze*, Marketing i Rynek, 2000, Nr 11, s. 19.

W wielu przedsiębiorstwach za sukces polityki konkurencyjnej uważa się uzyskiwanie wysokiego poziomu satysfakcji klientów, który jest miarą spełnienia pokładanych w wyrobach lub usługach oczekiwań nabywców. Jednak bazowanie jedynie na poziomie zadowolenia konsumentów może prowadzić do osłabienia reakcji producenta na nowe potrzeby odbiorców. Przedsiębiorstwa chcące funkcjonować w warunkach globalnej konkurencji muszą rozpoznawać zarówno bieżące, jak i przyszłe potrzeby klientów. Koncentrować powinny jednak uwagę na wyzwaniach przyszłości.

Troska o zadowolenie klientów jest skutecznym orężem w konkurowaniu przedsiębiorstw o pozycję na rynku. Aby ich utrzymać i przyciągnąć, firmy stosują odpowiednią reklamę, przygotowują atrakcyjne formy promocji, udoskonalają swoje produkty i usługi oraz system obsługi klientów. Aby ich zachęcić, nie wystarczy jedynie zaoferować niższą cenę. Klienci oczekują bowiem czegoś więcej: oryginalnego produktu, dodatkowych usług, wysokiego poziomu obsługi, komfortu zakupu i innych udogodnień. Według reguły 3/11, klient zadowolony podzieli się pozytywną opinią o danej firmie z trzema innymi osobami, podczas, gdy niezadowolony – poinformuje o swojej niechęci jedenaście innych osób, a każda z nich – osiem, dziewięć następnych<sup>27</sup>. Satysfakcję klientów można uznać za „klucz” do ich lojalności. To właśnie dzięki zadowolonym i lojalnym klientom firma może powiększać obroty i skutecznie konkurować na rynku. Silnie związani klienci przynoszą coraz większe profity, co wynika:

- 1) z reklamy, jaką zapewniają stali odbiorcy, polecając firmę, z której usług są zadowoleni (zysk z referencji),
- 2) z zakupu przez nich większej gamy usług i produktów u sprawdzonego już dostawcy (zysk z wyższej sprzedaży),
- 3) ze znajomości struktury firmy, jej zasad funkcjonowania, co istotnie ogranicza czas i kłopoty związane z obsługą, płatnościami, wysłaniem katalogów reklamowych oraz dodatkowo redukuje inne koszty marketingowe (zysk z redukcji kosztów transakcji).

Najogólniej patrząc, na poziom satysfakcji klientów może mieć wpływ wiele czynników, między innymi:

- wizerunek firmy w oczach klienta,
- zaufanie do firmy,
- opinia o produktach, usługach,
- jakość oferowanych produktów, usług,
- dostęp do oferowanych produktów, usług,
- opinia o jakości obsługi,
- komunikacja na linii firma – klient,
- oczekiwania klientów wobec firmy i jej produktów, usług,
- poziom zaspokojenia potrzeb klientów.

## 6. Jakość jako metoda konkurowania

Bardzo istotna w systemie konkurencji jest konkurencja jakościowa. Zakłada ona oferowanie przez firmy produktów zróżnicowanych pod względem jakościowym. Zróżnicowanie to jest reakcją na wciąż rosnące potrzeby klientów i sprawia, iż dla pewnego segmentu odbiorców, produkt jest bardziej atrakcyjny na rynku.

<sup>27</sup> A. Ilnicka, *Zadowolenie klienta*, Puls Biznesu, 2003, Nr 12, s. 32.

Możemy wyróżnić trzy formy zróżnicowania jakości produktów<sup>28</sup>, opierając się na teorii konkurencji jakościowej opracowanej przez L. Abbott'a, tj.:

1. Wertykalne zróżnicowanie, odnosi się ono do różnych poziomów jakości. Określamy je w kategoriach wyższa – niższa. Są one tak samo postrzegane przez wszystkich nabywców, na przykład lepsze parametry techniczne powodują wyższą jakość produktu.
2. Jakość horyzontalna, W odróżnieniu od poprzedniej może ona być różnie oceniana przez różnych nabywców, zaś w następstwie zmian horyzontalnych nie będą powstawać produkty, które w ocenie nabywcy są lepsze, czy gorsze, lecz produkty po prostu inne, na przykład co oznacza slogan „lepszy chleb”, dla różnych klientów jest to parametr bardzo względny.
3. Innowacyjne zróżnicowanie jakości, ma się tu na myśli wprowadzenie ulepszeń, bądź całkowicie nowych rozwiązań. Dostarczony do nabywców produkt powinien się więc charakteryzować wyższym poziomem jakości.

Przykładowo przedstawione wymiary konkurencji jakościowej, analizując w odniesieniu do produkcji spożywczej, można postrzegać poprzez pryzmat wielowymiarowości koncepcji postrzegania jakości. Wymiary jakości D. Garwina, na poziomie których firmy mogą konkurować ze sobą, to<sup>29</sup>:

- fizyczne cechy produktu tj. smak, zapach, tekstura,
- cechy dodatkowe np. oferty sprzedaży posiłków gotowych do spożycia,
- bezpieczeństwo produktu, także zdrowotne.
- trwałość – przydatność do spożycia,
- niezawodność – czy skład wskazany na opakowaniu w rzeczywistości odpowiada zawartości,
- wygląd zewnętrzny (wizerunek, rozmiar, barwa),
- służebność – szybka reakcja na nieodpowiednie cechy produktu żywnościowego, dostępność na rynku,
- postrzegana jakość mająca związek z marką.

Aktualnie można do tych ośmiu cech doliczyć jeszcze bardzo ważną, jaką jest cecha ekologiczna produktu.

Można zauważyć, że obecne rynki charakteryzuje duże zróżnicowanie produktów, co jest podyktowane adaptacją produktów już istniejących do wymagań nabywców. Jest to dziś podstawowy warunek utrzymania się przedsiębiorstwa na rynku konkurencyjnym.

Tworząc odpowiednią strategię wejścia przedsiębiorstwa na rynek konkurencyjny, musi ono w swoich poczynaniach uwzględnić strategię przedsiębiorstw już występujących w tym samym sektorze oraz potrzeby, wymagania i życzenia przyszłych klientów. Konkurentami sektorowymi są firmy zaspokajające te same lub zbliżone potrzeby klientów. Przedsiębiorstwo powinno także uwzględnić możliwość wprowadzenia na rynek produktów nowych, ale zaspokajających te same potrzeby. Widoczne to jest także na rynku produktów spożywczych, który charakteryzuje się bardzo szerokim i głębokim asortymentem. Koncentrując się na substytucyjności produktów możemy wskazać cztery formy konkurencji:

<sup>28</sup> T. Kijek, *Determinanty konkurencji jakościowej na rynku produktów spożywczych*, [w:] *Konkurencja w agrobiznesie – jej uwarunkowania i następstwa*, Prace naukowe pod redakcją S. Urbana, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006, s. 407-411.

<sup>29</sup> Ch. Garwin, B.A Seabury, *Działania interpersonalne w pracy socjalnej*, Wyd. Śląsk 1998, s. 101-109.

- konkurencja w ramach marki, konkurentami tutaj są firmy oferujące podobne produkty lub serwis dla tych samych klientów,
- konkurencja w ramach gałęzi, konkurentami tutaj są wszystkie przedsiębiorstwa umieszczające na rynku praktycznie ten sam produkt,
- konkurencja w ramach form produktu, konkurentami w tym przypadku są wszystkie przedsiębiorstwa, których wyroby zaspokajają dokładnie takie same potrzeby,
- ogólna konkurencja, dotycząca wszystkich konkurentów w danym sektorze.

Określając poziom i stopień konkurencji należy uwzględnić jednocześnie jej aspekt rynkowy jak i gałęziowy oraz precyzyjnie naświetlić zachowania konkurentów. Model gałęziowy konkurencji dotyczy podstawowych uwarunkowań podaży i popytu, wewnętrznej struktury gałęzi, jej funkcjonowania i wyników działania.

Podstawowe uwarunkowania określające strukturę wewnątrz gałęzi to:

- liczba sprzedawców oraz poziom zróżnicowania produktu,
- bariery wejścia i mobilności, dotyczące pokonania wielu barier, z którymi mamy do czynienia na rynku np. konieczności poniesienia wysokich nakładów kapitałowych, korzyści skali, patentów i licencji, ograniczeń lokalizacyjnych, surowcowych czy handlowych,
- bariery wyjścia dotyczące prawnych i moralnych zobowiązań względem klientów pracowników, dostawców czy odbiorców,
- struktura kosztów,
- integracja pionowa, która w pewnych sytuacjach może zmniejszyć koszty oraz prowadzić wyraźniejszą kontrolę wartości dodanej, a także manipulować cenami i kosztami w różnych segmentach działalności firmy,
- zasięg globalny, który dotyczy wejścia na coraz to szersze rynki zewnętrzne.

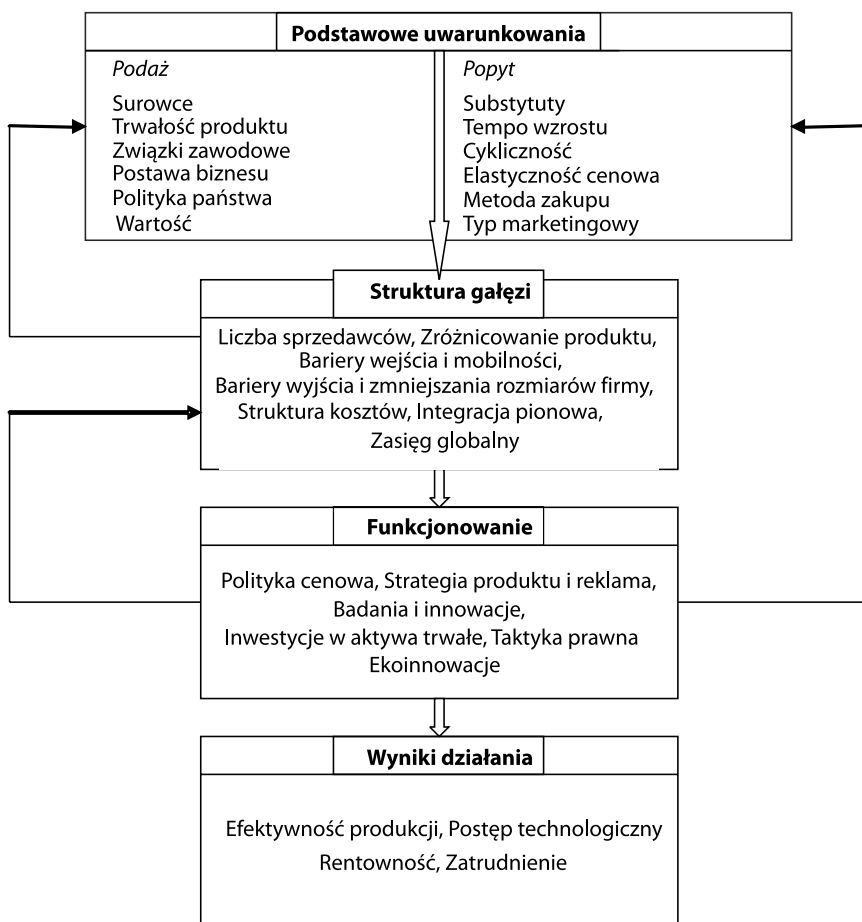
Przedsiębiorstwo, chcąc prowadzić wyrównaną walkę z konkurentami, powinno wyraźnie zidentyfikować głównych konkurentów oraz, o ile jest to możliwe poznać ich strategię zachowań na rynku. Wszystkie przedsiębiorstwa dążą do maksymalizacji zysku, jednak skupianie się tylko i wyłącznie na zysku, jako głównej strategii konkurencji, może prowadzić do błędnych wniosków. W wielu przypadkach przedsiębiorstwa przyjmują strategię satysfakcjonującego zysku, możliwego do osiągnięcia w danych warunkach rynkowych. Alternatywą dla strategii maksymalnego zysku może być osiągnięcie odpowiedniego udziału w rynku, wprowadzenie nowego rozwiązania technologicznego, stworzenie systemu lojalnościowego wobec klientów.

Model analizy organizacji gałęzi przedstawia rysunek 4.

Istotną i przydatną analizą ukazującą wartości własnej firmy i konkurentów jest ukazanie mocnych i słabych stron naszego przedsięwzięcia, oraz szans i zagrożeń tkwiących po stronie konkurencji w otoczeniu. Analiza konkurencji powinna przyczynić się do określenia:

- naszego udziału w rynku docelowym,
- miejsca w świadomości konsumentów,
- sympatii konsumentów.

Znajomość rynku oraz ukazanie silnych i słabych punktów konkurencji, głównie ze strony marketingu, w istotnym stopniu pozwoli przewidzieć ich posunięcia i reakcję na nasze działania dotyczące strategii ceny, promocji, dystrybucji i produktu. Oczywiście nie jest to rzecz prosta, gdyż konkurenci także prowadzą obserwacje rynku, obserwacje naszych i in-



**Rys. 4.** Model analizy organizacji gałęzi.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: P. Kotler, *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa 1997, s. 74.

nych podmiotów w branży.<sup>30</sup> Tylko logiczne i marketingowe, a obecnie także ekologiczne zrozumienie strategii konkurentów pozwoli mieć nadzieje na trafne przewidywanie jego zachowań rynkowych. Interpretując zachowanie rynkowe konkurentów, można wskazać następujące modele ich reakcji:

1. Konkurent bierny, w tym przypadku przedsiębiorstwa nie reagują intensywnie na zachowania innych firm, wierząc w lojalność swoich klientów.
2. Konkurent selektywny, w tym przypadku przedsiębiorstwa reagują na wybrane typy ataków, zaś na inne pozostawają obojętnymi. W tej sytuacji firma może zareagować na manipulację cenową, a pozostawić bez reakcji działania dotyczące systemu promocyjnego.
3. Konkurent „tygrys”, który podobnie jak wygłodniałe zwierzę atakuje każde inne, agresywnie i szybko odpowiada na próbę ataku ze strony konkurentów. W ten sposób podejmuje walkę umożliwiającą bardzo wczesne zniwelowanie działań ze strony innych przedsiębiorstw.



4. Konkurent nieprzewidywalny, jego zachowanie w tej sytuacji jest bardzo trudne do prześwietlenia, gdyż w różnych sytuacjach reaguje bardzo różnie<sup>31</sup>, nie posiada jeszcze schematu, jej metody walki.

## 7. Segmentacja i produkt jako czynnik konkurencji

Założeniem istnienia każdego przedsiębiorstwa są pewne cele, które przedsiębiorstwo sobie stawia na początku istnienia. I tak np. celem przedsiębiorstwa może być, obok przetrwania, także rozwój, ekspansja na nowe rynki, zwiększenie zysku, czy nawet ekologiczny jego wizerunek. Cele strategiczne pomogą określić, co konkretnie firma chce i zamierza osiągnąć w kolejnych okresach oraz umożliwiają kontrolę realizacji tych celów.

Gdy przedsiębiorstwo określi swoje cele strategiczne, może przejść do kolejnej fazy formułowania strategii. Jest nią segmentacja rynku, czyli wskazanie w miarę jednorodnej grupy nabywców. Zawsze, bowiem należy wyodrębnić z całości pewne grupy konsumentów, podobnie reagujących na określone zachowania rynkowe. Te grupy konsumentów nazywane są segmentami rynku, a proces ich identyfikacji określany jest jako segmentacja. Segmentacja rynku to proces ciągłej identyfikacji kryteriów podziału rynku na segmenty (kryteria geograficzne, demograficzne, psychograficzne), zachowań konsumentów na rynku oraz poznawania właściwości poszczególnych segmentów rynku, wyborze mierników oceny atrakcyjności poszczególnych segmentów. Na podstawie tych decyzji dokonujemy weryfikacji i wyboru atrakcyjnych dla firmy segmentów rynku<sup>32</sup>. Na rynku występuje wiele grup klientów mających swoje preferencje, kierujących się własnymi zasadami i upodobnieniami przy wyborze produktów oferowanych przez dostawców.

Dokonanie segmentacji rynku jest zabiegiem bardzo pomocnym, gdyż prowadzi do poznania nabywców, ich preferencji oraz uwarunkowań zakupów. Znając poszczególne segmenty, przedsiębiorstwo może odpowiednio dopasować produkty oferowane dla poszczególnych segmentów, stosować odpowiednią politykę cenową i dystrybucyjną na rynku.

Proces tworzenia strategii rynkowej i marketingowej jest w dużym stopniu oparty na koncepcji narzędzi marketingu mix. Różne zestawienia elementów marketingu mix mają bezpośredni wpływ na przychody firmy.

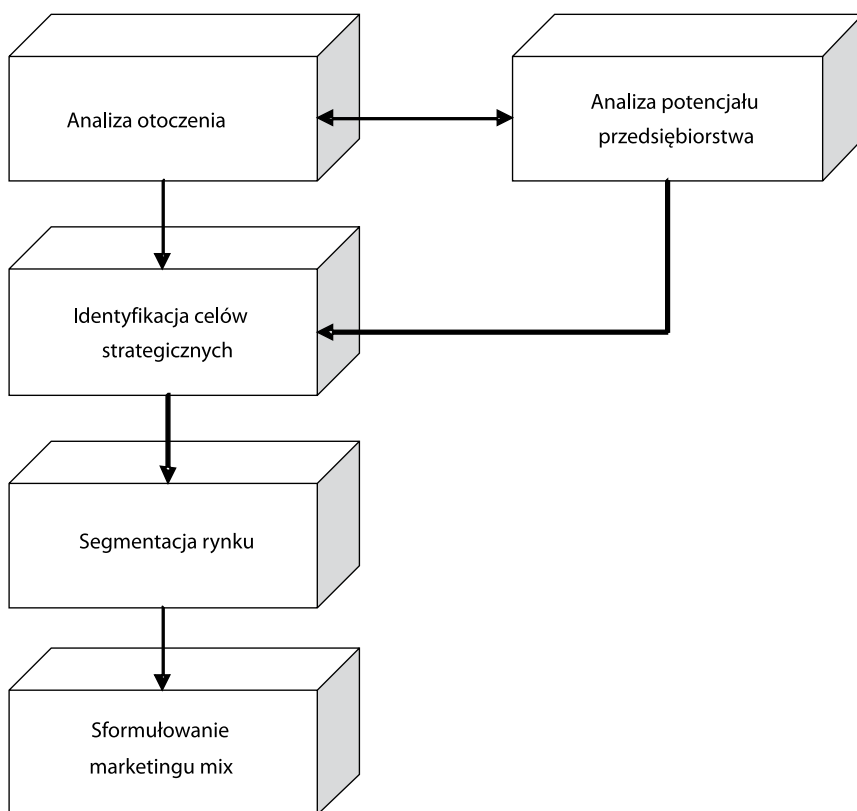
Przejście przez kolejne fazy formułowania strategii (rys. 5) pozwala na opracowanie skutecznej strategii zapewniającej przedsiębiorstwu dogodną pozycję na rynku i pozwalającą na realizację długookresowych celów sformułowanych przez przedsiębiorstwo i środków, poprzez które będą one realizowane w otoczeniu rynkowym.

Koncepcja identyfikacji strategii<sup>33</sup> rynkowej może opierać się na ukazaniu poziomów, które dotyczą przede wszystkim strategii konkurencji w szczegółowych sektorach, czyli zachowanie się wobec konkurentów występujących w tych samych sektorach rynku. Wyodrębnić tu można strategię według:

<sup>31</sup> P. Kotler, *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa 1997, s. 217.

<sup>32</sup> J. Pawlak, *Rola marketingu w procesie adaptacji przedsiębiorstwa do wymogów gospodarki rynkowej*, Zeszyty Naukowe UMCS, Nr 5/1994, s. 124.

<sup>33</sup> R. Krupski, *Zarządzanie strategiczne – koncepcje, metody*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1998, s. 57.



**Rys. 5.** Fazy formułowania strategii przedsiębiorstwa.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Prymon, *Marketingowe zarządzanie firmą*, Edukator, Częstochowa 1994, s. 31.

- a) stosunku do konkurencji:
  - strategia rezygnacji lub wycofania się z rynku,
  - strategia luk rynkowych,
  - strategia imitacji działań konkurencji,
  - strategia kooperacji,
  - strategia walki,
- b) narzędzi konkurencji:
  - strategia produktowa,
  - strategia cenowa,
  - strategia dystrybucji,
  - strategia promocji.

Bardzo ważnym narzędziem konkurowania jest produkt. Aktywność przedsiębiorstw w tym zakresie, podejmowanie decyzji o wprowadzeniu na rynek innowacyjnych rozwiązań, wraz ze skutkami (pozytywnymi i negatywnymi) w dużym stopniu uzależnione jest od czynników związanych z zasobami wewnętrznymi, głównie czynnikiem ludzkim, oraz nabywców, którzy zaakceptują lub odrzucą innowacyjny produkt.

Analizując uwarunkowania wpływające na możliwość wprowadzania innowacyjnych produktów na rynek należy podkreślić, że są one zależne od wewnętrznych i zewnętrznych

stymulatorów i hamulców, oraz od aktywności przedsiębiorstwa w zakresie „chęci” rywalizowania strategią innowacji produktowej. W dużym stopniu wiąże się to obecnie z innowacjami ekologicznymi, z ekologicznym wizerunkiem produktu. Należy tutaj wskazać możliwe zachowania firm w aspekcie interakcji z otoczeniem, gdyż to one w dużym stopniu kształtować będą podejście firm do innowacji produktowej. Oczywiście nie można sztywno postrzegać tych zachowań, gdyż w odniesieniu do różnych produktów mogą one być zmienne. Jednak odwaga i możliwości wyznaczają model zachowań firmy na rynku. Wyodrębnić możemy trzy typy zachowań przedsiębiorstw na rynku, ze względu na innowacje produktowe: aktywne, reaktywne i pasywne. Aktywne, opierając się na zespole opracowującym nowe pomysły, polega na wprowadzeniu na rynek nowego produktu i zachęcenia do jego kupna. Produkt nowy można interpretować w koncepcji całkowicie nowej idei produktu oraz produktu ulepszanego. Występuje tutaj bardzo istotna różnica, gdyż strategia ulepszenia produktu, na przykład telefon komórkowy wyposażony w aparat fotograficzny, czy możliwość nagrywania filmów video, w znacznie większym stopniu gwarantuje sukces, niż strategia wprowadzenia zupełnie nowego produktu, na przykład skrzynki do teleportacji, bowiem zachowania klientów są zawsze wielką niewiadomą. Przedsiębiorstwa aktywne ryzykują, ale w zamian za możliwość bycia pierwszym i czerpania korzyści z innowacji produktowej. W sytuacji bowiem, kiedy nasz produkt przyjmie się na rynku jesteśmy pierwszymi i jedynymi dostawcami tego wyrobu. Przykładowo można tutaj podać napój coca cola, który wprowadzany na rynek w 1886 był znakiem zapytania dla producenta, czy się sprzeda, w jakiej ilości i gdzie. Pomysł okazał się przysłowiowym strzałem w dziesiątkę, napój wyszedł z aptek, gdzie był sprzedawany na początku i praktycznie opanował świat. Czy wyobrażamy sobie dzisiaj rynek napojów bez coca coli? Produkt nowy, który przyjął się na rynku może całkowicie wyprzeć z rynku swojego poprzednika spełniającego podobne funkcje, lub ograniczyć jego sprzedaż i czas życia rynkowego. Przykładowo można tutaj wskazać telefon komórkowy, który w znacznym stopniu ograniczył telefonię stacjonarną, ale nie wyeliminował jej z rynku. Innym przykładem może być cyfrowy nośnik muzyki, który praktycznie wyeliminował z rynku taśmy magnetofonowe.

Druga grupa zachowań przedsiębiorstw to reaktywna odpowiedź na sytuację zaistniałą na rynku. Firmy w tym przypadku obserwują interesującą je branżę i wylapują ciekawe sygnały o nowych produktach. Gdy nowość zostanie zidentyfikowana jako produkt, który może osiągnąć sukces, firma ta stara się wprowadzić na rynek produkt bardzo podobny. Tak było przykładowo z Pepsi Colą, który to napój był odpowiedzią na jego poprzednika, czyli Coca Colę. Bardzo podobny smak, kolor, opakowanie, wszystko to sprawiło, że często te napoje były mylone i oba znalazły swoje miejsce, jakże cenione, na rynku napojów orzeźwiających.

Zachowania pasywne charakteryzują się wyłącznie kosmetycznymi zmianami, gdyż dotyczą produktu, który dobrze się sprzedaje i nie ma podstaw do jego wycofania z rynku, ale można dokonać na przykład zmiany opakowania.

Charakteryzując typy innowacyjnych strategii produktowych można, za M. Hafferem<sup>34</sup>, wskazać:

- strategię modernizacji wytwarzanego produktu, która wykazuje niski stopień innowacyjności produktu, zarówno dla producenta jak i konsumenta,

<sup>34</sup> M. Haffer, *Skłonność polskich przedsiębiorstw do podejmowania innowacyjnych strategii produktowych*, [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*. Redakcja naukowa: M. Haffer, S. Sudoł, Komitet Organizacji i Zarządzania PAN, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 1999, s. 147-157.

- strategię technologicznej modyfikacji wytwarzanego produktu, gdzie producent, dzięki zastosowaniu innowacji technicznych poprawił jakość i wyraźnie obniżył koszty produkcji, jednak dla klienta są to praktycznie nie dostrzegalne zmiany,
- strategię imitacji produktu konkurentów, cechuje ją mały lub średni stopień innowacji dla przedsiębiorstwa i klienta, ale powstają nowe produkty, bardzo podobne do już oferowanych na rynku,
- strategię nowej idei produktu, w tej sytuacji powstają produkty, które są nowością zarówno dla firm jak i klientów, dostarczając im nowych, często nie uświadomianych wcześniej potrzeb.

Wszyscy wiemy, że tradycyjne podejście do narzędzi marketingu uwzględnia produkt, cenę, promocję i dystrybucję, wiemy też, że te dobrze znane elementy już nie wystarczają w osiągnięciu sukcesu rynkowego. Coraz częściej akcentuje się kolejne narzędzia, które sprawiają, że mamy potencjalnie większe szanse na dłuższe zaistnienie na rynku. Jednym z takich narzędzi jest kolejne P w marketingu mix – Purple Cow<sup>35</sup>. Fioletowa krowa to coś niezwykłego, oryginalnego, coś co robi wrażenie. Czy pamiętamy z wyjazdów na wieś jak wyglądają krowy pasące się na naszych pastwiskach? Tak, są one czarno-białe lub brązowe, czy robią one na nas jakieś wrażenie? Odpowiedź brzmi „nie”. A pomyślimy jak zachowalibyśmy się, gdy podczas wyjazdu dostrzeżlibyśmy jedną lub kilka pasących się fioletowych krow! Na pewno zwróciłoby to naszą uwagę, nasze zainteresowanie. Podobnie sytuacja wygląda na rynku. Klienci nie potrzebują już zwykłych, dobrych produktów, większość ludzi ich nie kupi – nie będą ich potrzebowali albo zabraknie im czasu bądź pieniędzy. Stworzyliśmy świat, w którym większość produktów gubi się wśród innych, podobnych produktów.

Dlatego przedsiębiorcy muszą stworzyć coś niezwykłego, coś o czym watro mówić, coś czego nie sposób przeoczyć, coś wyjątkowego, ciekawego.

Olbrzymie tempo rozwoju współczesnej nauki i techniki na świecie powoduje, że nie sztuką jest dzisiaj wytworzyć czy też wynaleźć coś nowego. Jednak w warunkach zrównoważonego i silnie konkurencyjnego rynku sztuką jest to sprzedać. Nowa wiedza techniczna jako produkt rynkowy też wymaga dobrego marketingu. Na rynkowe lub inaczej marketingowe uwarunkowania procesów innowacji spojrzmy przez pryzmat głównych błędów często popełnianych w tej dziedzinie w Polsce. W innowacjach dość często popełnia się następujące błędy:

1. Pomija się przyszłego użytkownika nowego produktu.
2. Wprowadza się nowy produkt na rynek „anonymowy”, a nie na rynek konkretnie adresowany, skierowany do celowego odbiorcy, do odpowiedniego segmentu.

Niezwykły produkt to coś o czym się mówi, coś na co koniecznie trzeba zwrócić uwagę, coś wyjątkowego, nowego i ciekawego. Tradycyjne produkty stają się nudne i gubią się w ich „gąszczu”. Nowy marketing kładzie nacisk na sztukę tworzenia takich produktów, które są godne naszej uwagi.<sup>36</sup> Kiedy zdołamy już stworzyć coś naprawdę niezwykłego, musimy pogodzić dwa rodzaje działań:

1. Czerpać maksymalne korzyści ze sprzedaży tego produktu i wiedzieć, w jaki sposób rozszerzyć działania i osiągać zyski z udanego przedsięwzięcia tak długo, jak tylko to jest możliwe.

<sup>35</sup> S. Godin, *Fioletowa krowa. Zmień się i bądź rozpoznawalny*, Wydawnictwo HELION. Gliwice 2005, s. 15-17.

<sup>36</sup> Ibidem.

2. Stworzyć dogodne warunki do wypuszczenia na rynek nowego produktu, który będzie mógł zastąpić poprzedni, gdy ten, prędzej czy później, przestanie przynosić oczekiwane korzyści.

S. Godin twierdzi, że zamiast inspirować wykorzystanie znanej technologii i wiedzy do zaoferowania udoskonalonego produktu nastawionego na szarego klienta, na typowe jego zachowania, należy przedstawić konsumentom coś nowego i odpowiednio zainspirować ich do zmiany zachowania, dzięki której ten nowy produkt będzie znacznie skuteczniejszy i wydajniejszy<sup>37</sup>. Oczywiście musimy zdać sobie sprawę, że stworzenie takiej fioletowej krowy nie jest rzeczą prostą, bardzo często przedsiębiorcy pragną sprzedać produkt, który według nich jest super nowością, ale niestety okazuje się fioletowym niewypałem, ma zadatki nowości, ale jest skierowany do wirtualnego odbiorcy. Rynek jest obecnie coraz bardziej wybredny i poszukuje ciekawych i oryginalnych pomysłów, na których tworzenie nie ma jednak stałego przepisu. Innowacja zakończy się sukcesem przede wszystkim wtedy, gdy przedsiębiorca zadba o stały dialog, konsultacje z rynkiem. W trakcie takiego dialogu następować musi ciągle weryfikacja rezultatów kolejnych faz procesu innowacyjnego – począwszy od wiązki pomysłów nowego produktu, a skończywszy na pierwszych reakcjach na nowy wyrób znajdujący się w normalnej sprzedaży.

## Bibliografia

1. Ackoff R.L., *Redesigning the Future*, New York 1974.
2. Adamczyk J., *Lojalność e- klient*, Gazeta IT, 2004, Nr 2.
3. Antoszkiewicz J.D., *Firma wobec zagrożeń, identyfikacja problemów*, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 1997.
4. Chendler A.D., *Strategy and structure*, Cambridge, Massachusetts 1962.
5. Gajewski S., *Zachowanie konsumenta, a współczesny marketing*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1997.
6. Garbarski L., Rutkowski I., Wrzosek W., *Marketing: punkt zwrotny nowoczesnej firmy*, PWE, Warszawa 1996.
7. Garwin Ch., Seabury B.A., *Działania interpersonalne w pracy socjalnej*, Wyd. Śląsk 1998.
8. Gelman J.R., Salop S.C., *Judy Economics: Capacity Limitation Ana Coupon Competition*, Rand Journal of Economics, 1983/2.
9. Godin S., *Fioletowa krowa. Zmień się i bądź rozpoznawalny*, Wydawnictwo HELION. Gliwice 2005.
10. Goleman D., *Inteligencja ekologiczna*, Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 2009, s. 14.
11. Haffer M., *Skłonność polskich przedsiębiorstw do podejmowania innowacyjnych strategii produktowych*, [w:] *Przedsiębiorstwo wobec wyzwań przyszłości*. Redakcja naukowa: M. Haffer, S. Sudoł, Komitet Organizacji i Zarządzania PAN, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 1999.
12. Hill N., Aleksander J., *Pomiar satysfakcji i lojalności klientów*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków, 2003.
13. Ilnicka A., *Zadowolenie klienta*, Puls Biznesu, 2003, Nr 12.
14. Kijek T., *Determinanty konkurencji jakościowej na rynku produktów spożywczych*, [w:] *Konkurencja w agrobiznesie – jej uwarunkowania i następstwa*, Prace naukowe pod redakcją S. Urbana, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2006.
15. Koontz M., O'Donnell C., *Zasady zarządzania*, Warszawa 1969.
16. Kotler P., *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa 1997.
17. Kotler P., *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Wydawnictwo Felberg SJA, Warszawa 1999.
18. Koźmiński A.K., Piotrowski W., *Zarządzanie teoria i praktyka*, PWN, Warszawa 1998.
19. Krupski R., *Zarządzanie strategiczne – koncepcje, metody*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1998.
20. Marciniak B., *Badanie satysfakcji klientów: problemy i metody badawcze*, Marketing i Rynek, 2000, Nr 11.
21. Michalski E., *Marketing – podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2003.
22. Mintzberg H., *The Structuring of Organization*, Englewood Cliffs 1979.

<sup>37</sup> Ibidem, s. 44.

23. Nowak S., *Metodologia badań społecznych*, PWN, Warszawa 1985, s. 19.
24. Obłój K., *Strategia organizacji. W poszukiwaniu trwałej przewagi konkurencyjnej*, PWE, Warszawa 1998.
25. Oliver R.L., *Lojalność klientów*, Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1999.
26. Pawlak J., *Rola marketingu w procesie adaptacji przedsiębiorstwa do wymogów gospodarki rynkowej*, Zeszyty Naukowe UMCS, Nr 5/1994.
27. Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.
28. Przybyłowski K., Hartley S.W., Kerin R.A., Rudelius W., *Marketing*, Dom Wydawniczy ABC, 1998.
29. Rudnicki L., *Zachowanie konsumentów na rynku*, PWE, Warszawa 2000.
30. Siekierski K., *Badania źródeł lojalności*, Marketing w praktyce, 2003, Nr 1.
31. Szumski J., *Wstęp do metod i technik badań społecznych. Wydanie II poprawione*, Uniwersytet Śląski, Katowice 1979.
32. Yoffie D.B., Kwak M., *Strategia judo. Jak obrócić silne strony konkurentów na swoją korzyść*, Wydawnictwo Helios, Gliwice 2005.
33. *Zarządzanie strategiczne – koncepcje, metody*, Praca zbiorowa pod red. R. Krupskiego, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 1998.

## SUMMARY

### The methods for competing by the eco-innovations – results and recommendations

The method is defined as a way for solving a problem, based on the methodological rules and on their procedures which is created on the basis of some problem characteristics. The second part of the 20th and the beginning of the 21st century are periods when nearly all over the world the importance of competition and its intensity significantly increased. Different entities on the market consider it both as positive and negative. For enterprises this is a signal for searching more and more novel solutions also among the ecological aspect which allow to be better, faster and more "green", generally more attractive in opinion of fussy consumers than other entities. For the consumers this is a positive phenomenon because they can make a wider choices, find better places to buy things which are more suitable as well as buy health products.

When creating the appropriate strategy for enterprise entering the competitive market it is important to include into its activities a strategy used by the enterprises from these same sector as well as needs, requirements and wishes from the side of future consumers. The market strategies for enterprise competition are presently based in general on the approach of cost minimizing, differentiation as well as concentration, qualitative competition, creation of solid relations with clients and what is very important demonstrating in the environment of its ecological image.

# ZAŁĄCZNIK STATYSTYCZNY

Liczba osób pracujących w branżach potencjalnie najbardziej powiązanych z ekologią według faktycznego miejsca pracy i faktycznie prowadzonej działalności gospodarczej (wg działów PKD2004) w podregionach w roku 2008

Stan: XII 2008

Podregion	Dział PKD	Liczba pracujących w dziale PKD w 2008 roku	Liczba pracujących w podregionie ogółem
1	2	3	4
<b>ROLNICTWO I ŁOWIECTWO, ŁĄCZNIE Z DZIAŁALNOŚCIĄ USŁUGOWĄ</b>			
Podregion białski	01	604	44876
Podregion białostocki	01	487	108883
Podregion bielski	01	902	160600
Podregion bydgosko-toruński	01	1513	217321
Podregion bytomski	01	475	90248
Podregion chełmsko-zamojski	01	1558	92323
Podregion ciechanowski-płocki	01	974	120760
Podregion częstochowski	01	434	116328
Podregion elbląski	01	1340	100348
Podregion ełcki	01	798	45292
Podregion gdański	01	814	78081
Podregion gliwicki	01	602	134808
Podregion gorzowski	01	1329	87055
Podregion grudziądzki	01	1834	91073
Podregion jeleniogórski	01	909	112762
Podregion kaliski	01	2661	140318
Podregion katowicki	01	448	264025
Podregion kielecki	01	558	160991
Podregion koniński	01	2239	122464
Podregion koszaliński	01	2175	110705
Podregion krakowski	01	1201	93970
Podregion krośnieński	01	470	93661
Podregion legnicko-głogowski	01	918	118354
Podregion leszczyński	01	5857	122592
Podregion lubelski	01	1020	158067
Podregion łomżyński	01	592	59093
Podregion łódzki	01	362	71730
Podregion m. Kraków	01	424	277243
Podregion m. Łódź	01	530	221606
Podregion m. Poznań	01	983	227846
Podregion m. st. Warszawa	01	1978	829478
Podregion m. Szczecin	01	565	114803
Podregion m. Wrocław	01	672	234481
Podregion nowosądecki	01	860	115123
Podregion nyski	01	3227	64471
Podregion olsztyński	01	1930	131002
Podregion opolski	01	2391	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	01	1174	115533
Podregion oświęcimski	01	753	117379

1	2	3	4
Podregion pilski	01	2341	83082
Podregion piotrkowski	01	783	127804
Podregion poznański	01	3540	143783
Podregion przemyski	01	418	62241
Podregion puławski	01	490	71137
Podregion puławski	01	490	71137
Podregion radomski	01	346	95140
Podregion rybnicki	01	830	143735
Podregion rzeszowski	01	698	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	01	450	70830
Podregion sieradzki	01	756	78078
Podregion skierniewicki	01	1532	62455
Podregion słupski	01	1446	97919
Podregion sosnowiecki	01	595	161822
Podregion stargardzki	01	2993	56931
Podregion starogardzki	01	1757	96326
Podregion suwalski	01	262	42052
Podregion szczeciński	01	1324	51622
Podregion tarnobrzeski	01	586	123819
Podregion tarnowski	01	364	78538
Podregion trójmiejski	01	511	224457
Podregion tyski	01	640	121688
Podregion wałbrzyski	01	1614	125758
Podregion warszawski wschodni	01	594	121487
Podregion warszawski zachodni	01	1614	166018
Podregion wrocławski	01	3096	132238
Podregion wrocławski	01	2562	112392
Podregion zielonogórski	01	1300	133033
<b>POLSKA</b>	<b>01</b>	<b>82003</b>	<b>8624189</b>
<b>LEŚNICTWO, ŁĄCZNIE Z DZIAŁALNOŚCIĄ USŁUGOWĄ</b>			
Podregion biały	02	409	44876
Podregion białostocki	02	563	108883
Podregion bielski	02	499	160600
Podregion bydgosko-toruński	02	364	217321
Podregion bytomski	02	325	90248
Podregion chełmsko-zamojski	02	494	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	02	312	120760
Podregion częstochowski	02	231	116328
Podregion elbląski	02	813	100348
Podregion ełcki	02	986	45292
Podregion gdański	02	433	78081
Podregion gliwicki	02	88	134808
Podregion gorzowski	02	1027	87055
Podregion grudziądzki	02	618	91073
Podregion jeleniogórski	02	867	112762
Podregion kaliski	02	632	140318
Podregion katowicki	02	#	264025
Podregion kielecki	02	605	160991
Podregion koniński	02	307	122464



1	2	3	4
Podregion koszaliński	02	1546	110705
Podregion krakowski	02	200	93970
Podregion krośnieński	02	783	93661
Podregion legnicko-głogowski	02	430	118354
Podregion leszczyński	02	641	122592
Podregion lubelski	02	186	158067
Podregion łomżyński	02	466	59093
Podregion łódzki	02	179	71730
Podregion m. Kraków	02	143	277243
Podregion m. Łódź	02	26	221606
Podregion m. Poznań	02	71	227846
Podregion m. st. Warszawa	02	110	829478
Podregion m. Szczecin	02	#	114803
Podregion m. Wrocław	02	59	234481
Podregion nowosądecki	02	505	115123
Podregion nyski	02	407	64471
Podregion olsztyński	02	1669	131002
Podregion opolski	02	647	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	02	662	115533
Podregion oświęcimski	02	220	117379
Podregion piłski	02	1206	83082
Podregion piotrkowski	02	435	127804
Podregion poznański	02	427	143783
Podregion przemyski	02	636	62241
Podregion puławski	02	305	71137
Podregion radomski	02	368	95140
Podregion rybnicki	02	213	143735
Podregion rzeszowski	02	240	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	02	273	70830
Podregion sieradzki	02	326	78078
Podregion skierniewicki	02	82	62455
Podregion słupski	02	1145	97919
Podregion sosnowiecki	02	112	161822
Podregion stargardzki	02	701	56931
Podregion starogardzki	02	506	96326
Podregion suwalski	02	417	42052
Podregion szczeciński	02	532	51622
Podregion tarnobrzeski	02	399	123819
Podregion tarnowski	02	192	78538
Podregion trójmiejski	02	90	224457
Podregion tyski	02	85	121688
Podregion wałbrzyski	02	647	125758
Podregion warszawski wschodni	02	243	121487
Podregion warszawski zachodni	02	127	166018
Podregion wrocławski	02	352	132238
Podregion wrocławski	02	686	112392
Podregion zielonogórski	02	1377	133033
<b>POLSKA</b>	<b>02</b>	<b>30789</b>	<b>8624189</b>

1	2	3	4
<b>PRODUKCJA DREWNA I WYROBÓW Z DREWNA ORAZ Z KORKA (OPRÓCZ MEBLI), ARTYKUŁÓW ZE SŁOMY I MATERIAŁÓW UŻYWANYCH DO WYPLATANIA</b>			
Podregion bialski	20	621	44876
Podregion białostocki	20	1698	108883
Podregion bielski	20	1425	160600
Podregion bydgosko-toruński	20	1787	217321
Podregion bytomski	20	1067	90248
Podregion chełmsko-zamojski	20	2540	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	20	829	120760
Podregion częstochowski	20	1423	116328
Podregion elbląski	20	4912	100348
Podregion etcki	20	3007	45292
Podregion gdański	20	2099	78081
Podregion gliwicki	20	209	134808
Podregion gorzowski	20	3235	87055
Podregion grudziądzki	20	1815	91073
Podregion jeleniogórski	20	1033	112762
Podregion kaliski	20	3306	140318
Podregion katowicki	20	243	264025
Podregion kielecki	20	1333	160991
Podregion koniński	20	3135	122464
Podregion koszaliński	20	4451	110705
Podregion krakowski	20	579	93970
Podregion krośnieński	20	2805	93661
Podregion legnicko-głogowski	20	416	118354
Podregion leszczyński	20	3182	122592
Podregion lubelski	20	1078	158067
Podregion łomżyński	20	927	59093
Podregion łódzki	20	686	71730
Podregion m. Kraków	20	174	277243
Podregion m. Łódź	20	198	221606
Podregion m. Poznań	20	210	227846
Podregion m. st. Warszawa	20	687	829478
Podregion m. Szczecin	20	182	114803
Podregion m. Wrocław	20	177	234481
Podregion nowosądecki	20	3631	115123
Podregion nyski	20	1089	64471
Podregion olsztyński	20	1961	131002
Podregion opolski	20	1571	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	20	896	115533
Podregion oświęcimski	20	1091	117379
Podregion piłski	20	3903	83082
Podregion piotrkowski	20	1642	127804
Podregion poznański	20	2276	143783
Podregion przemyski	20	1268	62241
Podregion puławski	20	168	71137
Podregion radomski	20	971	95140
Podregion rybnicki	20	686	143735
Podregion rzeszowski	20	1258	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	20	1367	70830

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Podregion sieradzki	20	1396	78078
Podregion skierniewicki	20	#	62455
Podregion słupski	20	3368	97919
Podregion sosnowiecki	20	234	161822
Podregion stargardzki	20	3805	56931
Podregion starogardzki	20	4083	96326
Podregion suwalski	20	2013	42052
Podregion szczeciński	20	1086	51622
Podregion tarnobrzeski	20	2554	123819
Podregion tarnowski	20	333	78538
Podregion trójmiejski	20	498	224457
Podregion tyski	20	510	121688
Podregion wałbrzyski	20	1035	125758
Podregion warszawski wschodni	20	1029	121487
Podregion warszawski zachodni	20	467	166018
Podregion włocławski	20	845	132238
Podregion wrocławski	20	1779	112392
Podregion zielonogórski	20	4342	133033
<b>POLSKA</b>	<b>20</b>	<b>104924</b>	<b>8624189</b>
<b>ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW</b>			
Podregion białostocki	37	#	108883
Podregion bielski	37	90	160600
Podregion bydgosko-toruński	37	536	217321
Podregion bytomski	37	435	90248
Podregion chełmsko-zamojski	37	34	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	37	21	120760
Podregion częstochowski	37	190	116328
Podregion elbląski	37	64	100348
Podregion gdański	37	#	78081
Podregion gliwicki	37	129	134808
Podregion gorzowski	37	100	87055
Podregion grudziądzki	37	354	91073
Podregion jeleniogórski	37	60	112762
Podregion kaliski	37	81	140318
Podregion katowicki	37	314	264025
Podregion kielecki	37	354	160991
Podregion koniński	37	215	122464
Podregion koszaliński	37	67	110705
Podregion krakowski	37	91	93970
Podregion krośnieński	37	90	93661
Podregion legnicko-głogowski	37	133	118354
Podregion leszczyński	37	122	122592
Podregion lubelski	37	72	158067
Podregion łomżyński	37	#	59093
Podregion łódzki	37	#	71730
Podregion m. Kraków	37	640	277243
Podregion m. Łódź	37	64	221606
Podregion m. Poznań	37	131	227846
Podregion m. st. Warszawa	37	483	829478

1	2	3	4
Podregion m. Szczecin	37	24	114803
Podregion m. Wrocław	37	153	234481
Podregion nowosądecki	37	#	115123
Podregion nyski	37	#	64471
Podregion olsztyński	37	90	131002
Podregion opolski	37	139	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	37	86	115533
Podregion oświęcimski	37	465	117379
Podregion piłski	37	26	83082
Podregion piotrkowski	37	90	127804
Podregion poznański	37	154	143783
Podregion przemyski	37	#	62241
Podregion puławski	37	#	71137
Podregion radomski	37	474	95140
Podregion rybnicki	37	164	143735
Podregion rzeszowski	37	68	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	37	#	70830
Podregion sieradzki	37	#	78078
Podregion skierniewicki	37	#	62455
Podregion słupski	37	24	97919
Podregion sosnowiecki	37	1048	161822
Podregion stargardzki	37	#	56931
Podregion suwalski	37	#	42052
Podregion szczeciński	37	60	51622
Podregion tarnobrzeski	37	150	123819
Podregion tarnowski	37	121	78538
Podregion trójmiejski	37	81	224457
Podregion tyski	37	59	121688
Podregion wałbrzyski	37	149	125758
Podregion warszawski wschodni	37	151	121487
Podregion warszawski zachodni	37	116	166018
Podregion wrocławski	37	222	132238
Podregion wrocławski	37	181	112392
Podregion zielonogórski	37	132	133033
<b>POLSKA</b>	<b>37</b>	<b>9659</b>	<b>8624189</b>
<b>WYTWARZANIE I ZAOPATRYWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ, GAZ, PARĘ WODNĄ I GORĄCĄ WODĘ</b>			
Podregion białski	40	588	44876
Podregion białostocki	40	2161	108883
Podregion bielski	40	3044	160600
Podregion bydgosko-toruński	40	3690	217321
Podregion bytomski	40	1331	90248
Podregion chełmsko-zamojski	40	1862	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	40	1265	120760
Podregion częstochowski	40	2048	116328
Podregion elbląski	40	2076	100348
Podregion ełcki	40	585	45292
Podregion gdański	40	906	78081
Podregion gliwicki	40	2831	134808
Podregion gorzowski	40	1519	87055

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Podregion grudziądzki	40	1454	91073
Podregion jeleniogórski	40	3865	112762
Podregion kaliski	40	2101	140318
Podregion katowicki	40	3859	264025
Podregion kielecki	40	3005	160991
Podregion koniński	40	2423	122464
Podregion koszański	40	2119	110705
Podregion krakowski	40	1320	93970
Podregion krośnieński	40	1518	93661
Podregion legnicko-głogowski	40	2696	118354
Podregion leszczyński	40	1007	122592
Podregion lubelski	40	3552	158067
Podregion łomżyński	40	769	59093
Podregion łódzki	40	1279	71730
Podregion m. Kraków	40	3658	277243
Podregion m. Łódź	40	4277	221606
Podregion m. Poznań	40	2988	227846
Podregion m. st. Warszawa	40	8581	829478
Podregion m. Szczecin	40	2079	114803
Podregion m. Wrocław	40	2992	234481
Podregion nowosądecki	40	1560	115123
Podregion nyski	40	972	64471
Podregion olsztyński	40	2142	131002
Podregion opolski	40	3966	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	40	2717	115533
Podregion oświęcimski	40	3261	117379
Podregion pilski	40	825	83082
Podregion piotrkowski	40	5860	127804
Podregion poznański	40	529	143783
Podregion przemyski	40	831	62241
Podregion puławski	40	829	71137
Podregion puławski	40	829	71137
Podregion radomski	40	4073	95140
Podregion rybnicki	40	2895	143735
Podregion rzeszowski	40	2151	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	40	1822	70830
Podregion sieradzki	40	921	78078
Podregion skierniewicki	40	760	62455
Podregion słupski	40	1633	97919
Podregion sosnowiecki	40	5627	161822
Podregion stargardzki	40	991	56931
Podregion starogardzki	40	1164	96326
Podregion suwalski	40	585	42052
Podregion szczeciński	40	2332	51622
Podregion tarnobrzeski	40	2475	123819
Podregion tarnowski	40	1567	78538
Podregion trójmiejski	40	4206	224457
Podregion tyski	40	2080	121688
Podregion wałbrzyski	40	1891	125758
Podregion warszawski wschodni	40	1460	121487

1	2	3	4
Podregion warszawski zachodni	40	1644	166018
Podregion wrocławski	40	1982	132238
Podregion wrocławski	40	1290	112392
Podregion zielonogórski	40	1727	133033
<b>POLSKA</b>	<b>40</b>	<b>148216</b>	<b>8624189</b>
<b>BUDOWNICTWO</b>			
Podregion bialski	45	2503	44876
Podregion białostocki	45	5360	108883
Podregion bielski	45	6919	160600
Podregion bydgosko-toruński	45	12119	217321
Podregion bytomski	45	4188	90248
Podregion chełmsko-zamojski	45	3812	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	45	10057	120760
Podregion częstochowski	45	5863	116328
Podregion elbląski	45	4210	100348
Podregion ełcki	45	2016	45292
Podregion gdański	45	6083	78081
Podregion gliwicki	45	10031	134808
Podregion gorzowski	45	3056	87055
Podregion grudziądzki	45	4525	91073
Podregion jeleniogórski	45	5394	112762
Podregion kaliski	45	7450	140318
Podregion katowicki	45	16112	264025
Podregion kielecki	45	8331	160991
Podregion koniński	45	5680	122464
Podregion koszaliński	45	6408	110705
Podregion krakowski	45	4993	93970
Podregion krośnieński	45	4202	93661
Podregion legnicko-głogowski	45	8262	118354
Podregion leszczyński	45	6104	122592
Podregion lubelski	45	10002	158067
Podregion łomżyński	45	2727	59093
Podregion łódzki	45	2498	71730
Podregion m. Kraków	45	20421	277243
Podregion m. Łódź	45	8322	221606
Podregion m. Poznań	45	11535	227846
Podregion m. st. Warszawa	45	36703	829478
Podregion m. Szczecin	45	6072	114803
Podregion m. Wrocław	45	13860	234481
Podregion nowosądecki	45	8621	115123
Podregion nyski	45	2594	64471
Podregion olsztyński	45	7302	131002
Podregion opolski	45	8732	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	45	7305	115533
Podregion oświęcimski	45	4521	117379
Podregion pilski	45	3472	83082
Podregion piotrkowski	45	8658	127804
Podregion poznański	45	8116	143783
Podregion przemyski	45	3137	62241

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Podregion puławski	45	4254	71137
Podregion radomski	45	4812	95140
Podregion rybnicki	45	9084	143735
Podregion rzeszowski	45	8237	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	45	3318	70830
Podregion sieradzki	45	3624	78078
Podregion skierniewicki	45	2428	62455
Podregion słupski	45	4024	97919
Podregion sosnowiecki	45	7841	161822
Podregion stargardzki	45	2933	56931
Podregion starogardzki	45	5606	96326
Podregion suwalski	45	1790	42052
Podregion szczeciński	45	1753	51622
Podregion tarnobrzesci	45	6157	123819
Podregion tarnowski	45	6407	78538
Podregion trójmiejski	45	13988	224457
Podregion tyski	45	6618	121688
Podregion wałbrzyski	45	4387	125758
Podregion warszawski wschodni	45	6579	121487
Podregion warszawski zachodni	45	8021	166018
Podregion wrocławski	45	7769	132238
Podregion wrocławski	45	3958	112392
Podregion zielonogórski	45	5182	133033
<b>POLSKA</b>	<b>45</b>	<b>457046</b>	<b>8624189</b>
<b>GOSPODARKA ŚCIEKAMI ORAZ WYWÓZ I UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW, USŁUGI SANITARNE I POKREWNE</b>			
Podregion bialski	90	459	44876
Podregion białostocki	90	753	108883
Podregion bielski	90	1247	160600
Podregion bydgosko-toruński	90	1328	217321
Podregion bytomski	90	1094	90248
Podregion chełmsko-zamojski	90	666	92323
Podregion ciechanowsko-płocki	90	621	120760
Podregion częstochowski	90	911	116328
Podregion elbląski	90	838	100348
Podregion etcki	90	610	45292
Podregion gdański	90	763	78081
Podregion gliwicki	90	859	134808
Podregion gorzowski	90	652	87055
Podregion grudziądzki	90	689	91073
Podregion jeleniogórski	90	1309	112762
Podregion kaliski	90	764	140318
Podregion katowicki	90	1777	264025
Podregion kielecki	90	851	160991
Podregion koniński	90	727	122464
Podregion koszaliński	90	1075	110705
Podregion krakowski	90	500	93970
Podregion krośnieński	90	641	93661
Podregion legnicko-głogowski	90	1023	118354
Podregion leszczyński	90	634	122592

1	2	3	4
Podregion lubelski	90	1656	158067
Podregion łomżyński	90	477	59093
Podregion łódzki	90	343	71730
Podregion m. Kraków	90	1250	277243
Podregion m. Łódź	90	1281	221606
Podregion m. Poznań	90	539	227846
Podregion m. st. Warszawa	90	3331	829478
Podregion m. Szczecin	90	341	114803
Podregion m. Wrocław	90	613	234481
Podregion nowosądecki	90	1548	115123
Podregion nyski	90	498	64471
Podregion olsztyński	90	1222	131002
Podregion opolski	90	794	139375
Podregion ostrołęcko-siedlecki	90	834	115533
Podregion oświęcimski	90	823	117379
Podregion piłski	90	521	83082
Podregion piotrkowski	90	878	127804
Podregion poznański	90	1077	143783
Podregion przemyski	90	356	62241
Podregion puławski	90	403	71137
Podregion radomski	90	708	95140
Podregion rybnicki	90	1937	143735
Podregion rzeszowski	90	663	134736
Podregion sandomiersko-jędrzejowski	90	683	70830
Podregion sieradzki	90	364	78078
Podregion skierniewicki	90	514	62455
Podregion słupski	90	788	97919
Podregion sosnowiecki	90	1385	161822
Podregion stargardzki	90	253	56931
Podregion starogardzki	90	723	96326
Podregion suwalski	90	266	42052
Podregion szczeciński	90	770	51622
Podregion tarnobrzeski	90	696	123819
Podregion tarnowski	90	698	78538
Podregion trójmiejski	90	1224	224457
Podregion tyski	90	795	121688
Podregion wałbrzyski	90	1239	125758
Podregion warszawski wschodni	90	1021	121487
Podregion warszawski zachodni	90	1685	166018
Podregion wrocławski	90	1047	132238
Podregion wrocławski	90	796	112392
Podregion zielonogórski	90	1491	133033
<b>POLSKA</b>	<b>90</b>	<b>59322</b>	<b>8624189</b>

Źródło: dane GUS



Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) jest agencją rządową podlegającą Ministrowi właściwemu ds. gospodarki. Powstała na mocy ustawy z 9 listopada 2000 roku. Zadaniem Agencji jest zarządzanie funduszami z budżetu państwa i Unii Europejskiej, przeznaczonymi na wspieranie przedsiębiorczości i innowacyjności oraz rozwój zasobów ludzkich.

Celem działania Agencji, która w 2010 r. obchodzi dziesięciolecie istnienia, jest realizacja programów rozwoju gospodarki wspierających działalność innowacyjną i badawczą małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), rozwój regionalny, wzrost eksportu, rozwój zasobów ludzkich oraz wykorzystywanie nowych technologii.

W perspektywie finansowej obejmującej lata 2007–2013 Agencja jest odpowiedzialna za wdrażanie działań w ramach trzech programów operacyjnych *Innowacyjna Gospodarka*, *Kapitał Ludzki* i *Rozwój Polski Wschodniej*.

Jednym z priorytetów Agencji jest promowanie postaw innowacyjnych oraz zachęcanie przedsiębiorców do stosowania nowoczesnych technologii w swoich firmach. W tym celu Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości prowadzi portal internetowy poświęcony tematyce innowacyjnej [www.pi.gov.pl](http://www.pi.gov.pl), a także corocznie organizuje konkurs *Polski Produkt Przyszłości*. Przedstawiciele MŚP mogą w ramach Klubu Innowacyjnych Przedsiębiorstw uczestniczyć w cyklicznych spotkaniach. Celem portalu edukacyjnego Akademia PARP ([www.akademiaparp.gov.pl](http://www.akademiaparp.gov.pl)) jest upowszechnienie wśród mikro-, małych i średnich firm dostępu do wiedzy biznesowej w formie e-learningu. Za pośrednictwem strony internetowej [www.web.gov.pl](http://www.web.gov.pl) PARP wspiera rozwój e-biznesu. W Agencji działa ośrodek sieci *Enterprise Europe Network*, który oferuje przedsiębiorcom informacje z zakresu prawa Unii Europejskiej oraz zasad prowadzenia działalności gospodarczej na Wspólnym Rynku.

PARP jest inicjatorem utworzenia sieci regionalnych ośrodków wspierających MŚP tj. *Krajowego Systemu Usług dla MŚP*, *Krajowej Sieci Innowacji* i *Punktów Konsultacyjnych*. Instytucje te świadczą nieodpłatnie lub wg preferencyjnych stawek usługi z zakresu informacji, doradztwa, szkoleń oraz usługi finansowe. Partnerami regionalnymi PARP we wdrażaniu wybranych działań są *Regionalne Instytucje Finansujące* (RIF).

#### **Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości**

ul. Pańska 81/83, 00-834 Warszawa  
tel. + 48 22 432 80 80, faks: + 48 22 432 86 20  
**biuro@parp.gov.pl, www.parp.gov.pl**

#### **Punkt informacyjny PARP**

tel. + 48 22 432 89 91-93  
0 801 332 202  
**info@parp.gov.pl**