

**PRACE NAUKOWE**

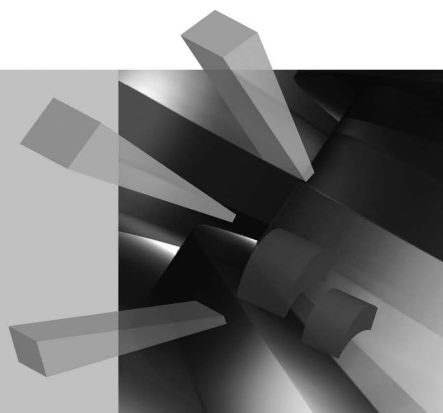
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**264**

# **Orientacja na wyniki – modele, metody i dobre praktyki**



Redaktorzy naukowi

**Tadeusz Borys**

**Piotr Rogala**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Recenzenci: Witold Biały, Marek Bugdol, Joanna Ejdys, Piotr Grudowski,  
Jan Jasiczak, Piotr Jedynek, Krystyna Lisiecka, Alina Matuszak-Flejszman,  
Franciszek Mroczo, Bazyl Poskrobko, Piotr Przybyłowski, Tadeusz Sikora,  
Elżbieta Skrzypek, Katarzyna Szczepańska, Stanisław Tkaczyk,  
Maciej Urbaniak, Tadeusz Wawak, Małgorzata Wiśniewska,  
Leszek Woźniak, Zofia Zymonik.

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Marcin Orszulak

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-298-7**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp .....	9
<b>Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz, Zaangażowanie organizacyjne – istota, pomiar i wdrożenie .....</b>	11
<b>Bartosz Bartniczak, Sposoby badania satysfakcji użytkowników Banku Danych Lokalnych .....</b>	24
<b>Tadeusz Borys, Kluczowe wymiary orientacji na wyniki .....</b>	33
<b>Renata Brajer-Marczak, Wyniki procesów z perspektywy dojrzałości procesowej organizacji zorientowanych na jakość .....</b>	44
<b>Eugenia Czernyszewicz, Samoocena jako element oceny skuteczności systemu zarządzania jakością i doskonalenia organizacji ukierunkowanej na wyniki .....</b>	57
<b>Ewa Czyż-Gwiazda, Systemy pomiaru wyników w organizacjach .....</b>	71
<b>Anna Dobrowolska, Wpływ projektowania systemu pomiaru procesów na osiąganie celów organizacji w koncepcji TQM .....</b>	82
<b>Joanna Ejdys, Foresight znormalizowanych systemów zarządzania .....</b>	93
<b>Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka, Podejście procesowe w organizacjach zorientowanych projakościowo .....</b>	109
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Aspekty środowiskowe a orientacja na wyniki w przedsiębiorstwach wdrażających ekoinnowacje .....</b>	118
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Wsparcie dla przedsiębiorstw podczas wdrażania systemu zarządzania środowiskowego .....</b>	130
<b>Piotr Jedynak, Orientacja na wyniki w optyce badaczy znormalizowanych systemów zarządzania .....</b>	142
<b>Marian Kachniarz, Koncepcja systemu oceny efektywności samorządu lokalnego .....</b>	150
<b>Ewa Kastrau, Rola identyfikacji aspektów środowiskowych i ich oceny w procesie eliminacji negatywnego wpływu działalności polegającej na odbieraniu odpadów komunalnych na środowisko naturalne .....</b>	163
<b>Maja Kiba-Janiak, Wykorzystanie metody SERVQUAL do analizy jakości usług w obszarze transportu zbiorowego .....</b>	175
<b>Romuald Kolman, Analiza efektów systemu .....</b>	189
<b>Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska, Aspekty badania satysfakcji pracowników .....</b>	199
<b>Adam Kosiuk, Pomiar efektów gospodarowania. Zrównoważona Karta Wyników .....</b>	209
<b>Krzysztof Kud, Doskonalenie kształtowania przestrzeni .....</b>	220

<b>Marta Kusterka-Jefmańska</b> , Pomiar jakości życia na poziomie lokalnym – wybrane doświadczenia europejskie i doświadczenia polskich samorządów .....	230
<b>Andrzej Kwintowski</b> , Wybrane narzędzia pomocne przy postępowaniu z wyrobem niezgodnym .....	240
<b>Krystyna Lisiecka</b> , Modele pomiaru wyników w organizacjach.....	252
<b>Jerzy Łańcucki</b> , Jakość a satysfakcja klienta w usługach.....	271
<b>Jacek Luczak, Marcelina Górzna</b> , Ocena skuteczności metodyki zarządzania projektami PRINCE2 w administracji publicznej.....	282
<b>Alina Matuszak-Flejszman</b> , Determinanty skuteczności znormalizowanych systemów zarządzania .....	300
<b>Mieczysław Morawski</b> , Procesy dzielenia się wiedzą z udziałem pracowników kluczowych w wybranych przedsiębiorstwach turystycznych .....	316
<b>Franciszek Mroczko</b> , Skuteczne <i>public relations</i> w zarządzaniu kryzysowym .....	329
<b>Krzysztof Nowosielski</b> , Koszty jakości controllingu.....	344
<b>Stanisław Nowosielski</b> , Dojrzałość procesowa a wyniki ekonomiczne organizacji.....	354
<b>Piotr Rogala</b> , Zasada orientacji na wyniki a system zarządzania jakością ....	370
<b>Magdalena Rojek-Nowosielska</b> , Zasady społecznej odpowiedzialności Przedsiębiorstw wobec pracowników w kontekście zasad Modelu Doskonałości EFQM .....	381
<b>Agata Rudnicka</b> , Mierzenie wpływu społecznego przedsiębiorstw .....	394
<b>Elżbieta Skrzypek</b> , Wyznaczniki dojrzałości jakościowej organizacji w świetle wyników badań.....	401
<b>Elżbieta Aleksandra Studzińska</b> , Metody pomiaru efektywności banków ..	413
<b>Katarzyna Szczepańska</b> , Podstawy satysfakcji klienta w zarządzaniu jakością i jej implikacje .....	432
<b>Tadeusz Wawak</b> , Zarys modelu doskonalenia zarządzania w szkołach wyższych .....	451
<b>Radosław Wolniak</b> , Kryterium przywództwa w procesie oceny poziomu dojrzałości systemu zarządzania jakością .....	475
<b>Leszek Woźniak, Sylwia Dziedzic</b> , Ekoinnowacyjność i ekoinnowacje jako kryterium drogi ku ekologicznej i społecznej doskonałości. ....	488
<b>Krzysztof Zymonik</b> , Gwarancja producencka w kontekście odpowiedzialności za produkt.....	496

## Summaries

<b>Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz</b> , Organizational engagement – essence, measurement and implementation.....	23
---	----

<b>Bartosz Bartniczak</b> , Methods of research of Local Data Bank users' satisfaction .....	32
<b>Tadeusz Borys</b> , Key dimensions of orientation to results .....	43
<b>Renata Brajer-Marczak</b> , The results of processes from the perspective of the process maturity of quality oriented organizations .....	56
<b>Eugenia Czernyszewicz</b> , Self-assessment as an element of assessing the effectiveness of the quality management system and improving results oriented organization .....	70
<b>Ewa Czyż-Gwiazda</b> , Performance measurement systems in organisations ...	81
<b>Anna Dobrowolska</b> , Influence of the design of the measurement system of processes on achieving goals in the TQM organizations .....	92
<b>Joanna Ejdys</b> , Application of foresight studies in the field of quality, environmental and safety management systems .....	108
<b>Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka</b> , Process approach in process oriented organizations .....	117
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz</b> , Environmental aspects and orientation to results in enterprises implementing eco-innovations .....	129
<b>Marzena Hajduk-Stelmachowicz</b> , Support for enterprises during the process of implementation of the Environmental Management System .....	141
<b>Piotr Jedynak</b> , Orientation to results from the perspective of standardised management systems researchers .....	149
<b>Marian Kachniarz</b> , Concept of a local government efficiency assessment system .....	162
<b>Ewa Kastrau</b> , Role of identification of environmental aspects and their assessment within the process of elimination of the negative impact that collecting of municipal waste has on natural environment .....	174
<b>Maja Kiba-Janiak</b> , Application of the SERVQUAL method for an analysis of service quality in the field of collective transport .....	188
<b>Romuald Kolman</b> , System effects analysis .....	198
<b>Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska</b> , Aspects of research on employees' job satisfaction .....	207
<b>Adam Kosiuk</b> , Tools for measuring the effectiveness of economy. Balanced scorecard .....	219
<b>Krzysztof Kud</b> , Principles of excellence in the space management in municipalities .....	229
<b>Marta Kusterka-Jefmańska</b> , Life quality measurement at the local level – selected european experience and the experience of polish local government .....	239
<b>Andrzej Kwintowski</b> , Selected tools helpful in proceeding with a non-conforming product .....	251
<b>Krystyna Lisiecka</b> , Measurement result models in organizations .....	270
<b>Jerzy Lańcucki</b> , Quality and customer satisfaction in services .....	281

---

<b>Jacek Łuczak, Marcelina Górzna</b> , Evaluation of the effectiveness of the project management methodology PRINCE2 in the public administration	299
<b>Alina Matuszak-Flejszman</b> , Determinants of the effectiveness of standardised management systems.....	315
<b>Mieczysław Morawski</b> , Processes of sharing knowledge with key members in selected tourist enterprises .....	327
<b>Franciszek Mroczko</b> , Effective public relations in crisis management .....	343
<b>Krzysztof Nowosielski</b> , Quality costs of controlling .....	353
<b>Stanisław Nowosielski</b> , Process maturity and organisation business results..	369
<b>Piotr Rogala</b> , Results orientation versus the quality management system ISO 9001 .....	380
<b>Magdalena Rojek-Nowosielska</b> , Corporate Social Responsibility principles toward employees in the context of EFQM Excellence Model's principles.....	393
<b>Agata Rudnicka</b> , Corporate social impact measurement .....	400
<b>Elżbieta Skrzypek</b> , Quality maturity in the light of research findings .....	412
<b>Elżbieta Aleksandra Studzińska</b> , Methods for measuring the effectiveness of banks.....	431
<b>Katarzyna Szczepańska</b> , Fundamentals of customer satisfaction in quality management and its implications .....	450
<b>Tadeusz Wawak</b> , Outline of the management improvement model in higher education institutions.....	474
<b>Radosław Wolniak</b> , Criterion for leadership in the process of evaluation of the maturity of a quality management system.....	487
<b>Leszek Woźniak, Sylwia Dzedzic</b> , Ecological innovative character and ecological innovations as a means of ecological and social excellence ....	495
<b>Krzysztof Zymonik</b> , Producer's guarantee in the context of product liability	510

**Marzena Hajduk-Stelmachowicz**

Politechnika Rzeszowska

e-mail: marzenah@prz.edu.pl

---

## ASPEKTY ŚRODOWISKOWE A ORIENTACJA NA WYNIKI W PRZEDSIĘBIORSTWACH WDRAŻAJĄCYCH EKOINNOWACJE

---

**Streszczenie:** W pracy przedstawiona została problematyka wyboru i aktualizacji znaczących aspektów środowiskowych w przedsiębiorstwach z województwa podkarpackiego, które wdrożyły ekoinnowacyjne rozwiązania w obszarze organizacji, jakimi są Systemy Zarządzania Środowiskowego. W artykule podjęto próbę wykazania, że przyjęcie właściwej metodyki wyboru znaczących aspektów środowiskowych jest istotne w kontekście osiągania lepszych wyników finansowych, ekologicznych oraz społecznych. Wdrożenie ekoinnowacyjnych rozwiązań w ramach ciągłego doskonalenia zaimplementowanego Systemu Zarządzania Środowiskowego w postaci nowych procesów, technologii, produktów czy usług może stać się istotnym krokiem do uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku nie tylko krajowym, ale także międzynarodowym.

**Słowa kluczowe:** aspekty środowiskowe, ekoinnowacje, województwo podkarpackie.

*Są tacy, którzy umieją tasować karty, ale nie umieją grać.*

Franciszek Bacon

### 1. Wstęp

W pracy zaprezentowano wybrane rezultaty szerszych badań własnych. Zostały one przeprowadzone osobiście (przy użyciu kwestionariusza wywiadu pogłębionego) z pełnomocnikami do spraw Systemu Zarządzania Środowiskowego w 43 przedsiębiorstwach zlokalizowanych na terenie województwa podkarpackiego i reprezentujących różne sekcje PKD 2007. Autorka przestudiowała także dostępną w badanych podmiotach dokumentację systemową oraz inne materiały źródłowe.

Analizowane przedsiębiorstwa wdrożyły i certyfikowały System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy międzynarodowej PN-EN ISO 14001:2005. W przypadku prawidłowego wdrożenia system ten uznawany może być nie tylko za ekoinnowację w obszarze organizacji, ale także źródło in-

nych typów ekoinnowacyjnych rozwiązań. Jest to konsekwencją przyjęcia właściwej orientacji na wyniki w obszarze ekonomicznym, ekologicznym oraz społecznym. Orientacja ta oparta jest na osiągnięciu zakładanych dobrowolnie rezultatów na wszystkich trzech płaszczyznach, nie zaś wyłącznie w obszarze ekonomicznym. Przywiązywanie dużej wagi do spełniania czy wręcz przekraczania obowiązujących standardów oraz ciągłe doskonalenie sprzyjają poprawie pozycji konkurencyjnej firmy. Czerpanie korzyści z przewagi konkurencyjnej może być efektem np. pierwszeństwa w implementacji pożądanых rozwiązań czy też właściwego zarządzania ryzykiem.

Przedsiębiorstwa wdrażające oraz doskonalące funkcjonujący System Zarządzania Środowiskowego (oparty na wymaganiach normy ISO 14001) muszą podejmować świadome działania w zakresie sterowania operacyjnego. Zobowiązane są m.in. do zdefiniowania znaczących aspektów środowiskowych, gdyż to one są podstawą monitorowania i pomiarów oraz bazą do określania celów, zadań czy programów działań, które powinny znaleźć pożądanе odzwierciedlenie w wynikach.

Aspekt środowiskowy jest to element działań organizacji, jej wyrobu lub jej usług, który może wzajemnie oddziaływać ze środowiskiem [*Norma PN-EN ISO 14001:2005...*]. Oznacza to, że może powodować zarówno korzystną, jak i niekorzystną zmianę w środowisku, która może być w całości lub częściowo spowodowana aspektami środowiskowymi (np. działaniami czy wyrobami) organizacji. W kontekście sterowania operacyjnego niezwykle istotna jest identyfikacja znaczących aspektów środowiskowych. Znaczące aspekty środowiskowe swym zasięgiem, wielkością istotnie wpływają na środowisko. Jednak organizacja może nimi zarządzać, przyczyniając się nie tylko do zmniejszenia negatywnego wpływu swojej działalności na szeroko rozumiane środowisko, ale także do poprawy efektywności wykorzystania zasobów naturalnych w gospodarce oraz do wzmocnienia odporności na niepożądaną presję ze strony różnych grup interesariuszy. Analiza przykładów z praktyki gospodarczej pozwala na stwierdzenie, że zarządzanie znaczącymi aspektami środowiskowymi może wpływać na poprawę wyników funkcjonowania przedsiębiorstw w dłuższej perspektywie czasowej.

W dalszej części niniejszej pracy omówiono, jak przedsiębiorstwa z województwa podkarpackiego radzą sobie z wymaganiami normy ISO 14001 odnoszącymi się do identyfikacji znaczących aspektów środowiskowych. Podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób badane przedmioty wykorzystują (lub mogą wykorzystywać) znaczące aspekty środowiskowe do ciągłego doskonalenia i generowania ekoinnowacyjnych rozwiązań? Jest to zagadnienie istotne zarówno z perspektywy mikro-, jak i makroekonomicznej wobec propagowanej przez instytucje unijne polityki zrównoważonego rozwoju. Starano się pokazać przykładowe zależności zachodzące między metodyką wyboru znaczących aspektów środowiskowych a orientacją na wyniki w badanych przedsiębiorstwach. Jest to kwestia ważna szczególnie dla praktyków odpowiedzialnych za ciągłe doskonalenie funkcjonujących systemów. Także z perspektywy osób rozważających poszukiwanie oraz wdrażanie ekoinnowacyjnych rozwiązań (dopasowanych do specyfiki ich przedsiębiorstwa)



może być to źródło informacji, jakich błędów unikać, aby optymalizować wyniki osiągnięte przez organizację w długookresowej perspektywie.

## 2. Aspekty środowiskowe jako klucz do kreowania ekoinnowacyjnych rozwiązań w przedsiębiorstwach

Samodzielną identyfikację aspektów środowiskowych przeprowadzili pracownicy 47,6% badanych przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego. Taki sam procent respondentów stwierdził, że w ich przypadku firma przeprowadzała identyfikację wspólnie z jednostką konsultingową/doradczą. Jedynie 4,8% spośród pełnomocników (będących przedstawicielami podmiotów średniej wielkości) zdecydowało się na zlecenie omawianych działań tylko i wyłącznie firmom konsultingowo-doradczym.

Przedstawiciele 93% badanych przedsiębiorstw podczas identyfikacji aspektów środowiskowych brali pod uwagę głównie wyniki oddziaływań na środowisko. Podejście to oparte było na studiowaniu wymagań prawnych i innych zobowiązujących firmy do monitorowania stopnia ich wpływu na środowisko (tab. 1).

**Tabela 1.** Elementy brane pod uwagę podczas identyfikacji aspektów środowiskowych

Lp.	Elementy	Procent wskazań
1	Wyniki oddziaływań na środowisko	93,0
2	Identyfikacje wynikające z procesów prowadzonych na wydziałach	86,0
3	Wyniki przeglądów środowiskowych	79,1
4	Przyszłe aspekty	55,8
5	Przekroczenie wymogów prawnych	65,1
6	Raporty z awarii	48,8
7	Wyniki raportów WIOŚ (Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska)	62,8
8	Wyniki audytów	53,5
9	Incydenty z przeszłości	44,2
10	Przeglądy BHP	58,1
11	Historia przedsiębiorstwa	37,2
12	Inne	7,0

\* Uwaga: Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mieli możliwość wskazania kilku odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

Na identyfikacje wynikające z procesów prowadzonych na wydziałach wskazało 86% badanych. Sugeruje to, że w zdecydowanej większości przypadków pracownicy z poszczególnych stanowisk roboczych dzielili się wiedzą na temat tego, które elementy związane z produkcją, wyrobem czy świadczonymi usługami ujem-

nie wpływają na poszczególne elementy otoczenia przyrodniczego. Jest to jednak – w części przypadków – jedynie deklaracja, która nie zawsze znajduje odzwierciedlenia w kompatybilnych materiałach źródłowych.

Dla 79,1% spośród badanych także wstępny przegląd środowiskowy był źródłem cennych informacji potrzebnych do identyfikacji aspektów środowiskowych<sup>1</sup>. Elementami branymi pod uwagę były także: (dla 65,1% respondentów) dane mówiące o zaistniałych przekroczeniach wymagań prawnych oraz (w przypadku 62,8% badanych) wyniki uzyskane z raportów WIOS. Dokonując identyfikacji aspektów środowiskowych: 58,1% badanych podmiotów korzystało z przeglądów BHP; 55,8% respondentów rozważało przyszłe aspekty, 53,5% uwzględniło wyniki audytów, 48,8% studiowało raporty z awarii, 44,2% zaś analizowało incydenty z przeszłości. Przedstawiciele dwóch badanych firm do identyfikacji aspektów środowiskowych wykorzystali wzorce z innych przedsiębiorstw o podobnych profilach działania. Jeden z respondentów, określając inne, ważne elementy brane pod uwagę podczas identyfikacji aspektów środowiskowych, podkreślał koszty związane z gospodarką odpadami.

Badane organizacje miały różne podejścia do prezentowania aspektów środowiskowych. Niektóre przedsiębiorstwa przedstawiały np. każdy typ ścieków, emisji, odpadów jako kolejny, odrębny komponent podlegający analizie. Zdecydowana większość badanych firm łączyła jednak poszczególne typy w jedną lub dwie grupy, tworzące aspekty np. odpady inne niż niebezpieczne, odpady niebezpieczne. Podczas analizy dokumentacji systemowej można było także zauważyć, że mimo wcześniejszych deklaracji stosunkowo rzadko aspekty środowiskowe były faktycznie identyfikowane na podstawie (podkreślanych w rozmowach) zachodzących, „zidentyfikowanych” procesów. Świadczy to o tym, że w wielu przedsiębiorstwach brak jest podejścia procesowego, a implementowane wymagania formalnego Systemu Zarządzania Środowiskowego stanowią niezależne elementy, pomiędzy którymi nie występują powiązania i relacje przyczynowo-skutkowe. W zdecydowanej większości weryfikowanej dokumentacji obecna była deklaracja o realizowanym w firmie podejściu procesowym, jednak bardziej szczegółowe studia pokazały, że na mapach procesów bardzo trudno było znaleźć wzajemne powiązania i oddziaływania procesów. W wielu przedsiębiorstwach brakowało kompleksowego podejścia (myślenia strategicznego) w odniesieniu do implementowanych rozwiązań.

Należy jednak dodać, że faktycznie realizowane podejście procesowe zauważono w przedsiębiorstwach z obszaru motoryzacyjnego i lotniczego.

Większość firm zbierała informacje i zarządzała znaczącymi aspektami – odnoszącymi się do działań/stanów – na poziomie poszczególnych komórek organizacyjnych (głównie na poziomie wydziałów).

---

<sup>1</sup> Wstępny przegląd środowiskowy w większości przedsiębiorstw obejmował gospodarkę energetyczną, gospodarkę surowcową (oszczędności surowcowe, dobór surowców, ich transport), kwestie zarządzania odpadami oraz zapobieganie i ograniczanie wypadków mających negatywny wpływ na środowisko.

W części badanych przedsiębiorstw zauważono pomijanie aspektów związanych z wyrobem. Fakt ten nie odnosił się do przedstawicieli branży motoryzacyjnej, lotniczej, chemicznej i farmaceutycznej. Po części było to rezultatem ścisłych regulacji prawnych obejmujących ich wyroby. To głównie przedstawiciele tych branż rzeczywiście uwzględniali aspekty środowiskowe, począwszy od etapu projektowania wyrobów (co zadeklarowało 62,5% spośród wszystkich badanych). W ich przypadku zastosowanie miała zasada Pierre'a Brantome, mówiąca, że *lepiej jest uprzedzić niż być uprzedzonym*.

Zdecydowana większość badanych stwierdziła, że wybór znaczących aspektów środowiskowych nastęrczał im początkowo poważnych trudności, jednak z czasem, wraz z rosnącym doświadczeniem, ich wyznaczanie stawało się coraz łatwiejsze.

Powszechnie stosowanym sposobem oceny aspektów środowiskowych była mniej lub bardziej rozbudowana metoda punktacji. Wzorców dotyczących możliwych sposobów zastosowania metod punktowych dostarczały firmy konsultingowe lub pracownicy korzystający z kontaktów nieformalnych z firmami mającymi wcześniej certyfikowane Systemy Zarządzania Środowiskowego. Tylko jedno przedsiębiorstwo – będące przedstawicielem branży chemicznej – zadeklarowało, że do wyboru znaczących aspektów środowiskowych zastosowało metodę FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis* – analizę rodzajów i skutków możliwych błędów).

Trzy najczęściej stosowane kryteria oceny aspektów środowiskowych stanowiły: dla 86% respondentów wpływ firmy na środowisko, dla 81,4% wymagania prawne i inne oraz dla 51,2% ryzyko środowiskowe (tab. 2).

**Tabela 2.** Kryteria brane pod uwagę przy ocenie aspektów środowiskowych

Lp.	Kryteria	Procent wskazań
1	Koszty środowiskowe (np. opłaty <sup>a</sup> i kary)	44,2
2	Wpływ zainteresowanych stron	32,6
3	Wymagania prawne i inne	81,4
4	Ryzyko środowiskowe <sup>b</sup>	51,2
5	Analiza ryzyka <sup>c</sup>	20,9
6	Polityka środowiskowa	48,8
7	Wpływ przedsiębiorstwa na środowisko	86
8	Inne	0

<sup>a</sup> Przez opłaty należy rozumieć m.in. opłaty ekologiczne, opłaty użytkowe (np. za odprowadzanie ścieków do komunalnej oczyszczalni); <sup>b</sup> Ryzyko środowiskowe należy rozumieć jako częstość wypadków i incydentów środowiskowych prowadzących do szkody (spowodowanej zagrożeniem) oraz stopień powagi tej szkody; <sup>c</sup> Analiza ryzyka oznacza systematyczne wykorzystywanie wszystkich dostępnych informacji do identyfikowania zagrożeń i szacowania ryzyka.

Uwaga: Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mieli możliwość wskazania trzech najważniejszych, w ich opinii, kryteriów.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

Reasumując, kryteriami stosowanymi do oceny aspektów środowiskowych w badanych przedsiębiorstwach były: wymagania prawne, zasięg wpływu aspektu (określany także jako zasięg oddziaływania aspektu), wielkość wpływu na środowisko, uciążliwość wpływu danego aspektu na zdrowie pracowników, czas oddziaływania aspektu na środowisko, skala (ilość), w jakiej dany aspekt występuje (np. poziom hałasu, ilość poszczególnych substancji niebezpiecznych itp.), fakt wystąpienia aspektu w przeszłości, prawdopodobieństwo wystąpienia aspektu w przyszłości, koszty związane z występowaniem/wystąpieniem aspektu.

W praktyce powszechnie stosowana była zasada, że w przypadku obowiązku uzyskania zgody administracji państwowej na „wytwarzanie aspektu” aspekt należy nadzorować i zaliczyć do grupy znaczących. Mniej niż połowa badanych (48,8%), określając kryteria brane pod uwagę przy ocenie aspektów środowiskowych, odwoływała się do polityki środowiskowej. Stanowi to potwierdzenie, że w wielu przypadkach polityka środowiskowa była jedynie deklaracją, a nie faktycznym wyznacznikiem działań.

W literaturze przedmiotu zwraca się uwagę, że wielkość negatywnego wpływu na środowisko powinna stanowić zasadnicze kryterium oceny ważności aspektu [Piskorski 2001]. Jednak przeanalizowane sposoby wyboru znaczących aspektów środowiskowych mimo deklaracji nie zawsze na to wskazywały. Przypisywane kryteria ocen aspektów oraz ich wagi pokazywały, że w kontekście wyboru aspektów znaczących część firm nie kierowała się (w pierwszej kolejności) przesłankami środowiskowymi, lecz ekonomicznymi, wynikającymi z nastawienia na szybki zysk, co nie było zamysłem twórców normy. Warto zwrócić uwagę, że taka postawa nie sprzyjała faktycznemu poszukiwaniu obszarów do doskonalenia. Takie podejście skutkowało dobrowolną rezygnacją z osiągnięcia profitów z tytułu implementacji ekoinnowacji rozwiązujących różne problemy poszczególnych przedsiębiorstw.

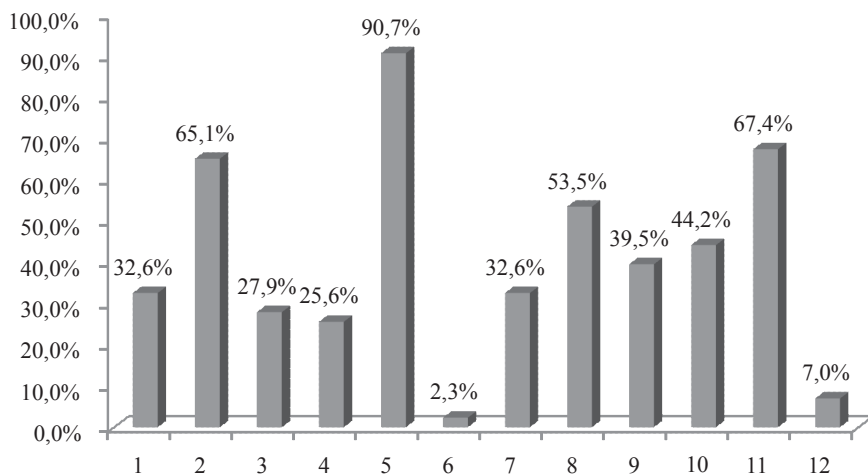
Rzadko jako kryterium identyfikacji znaczących aspektów środowiskowych uwzględniany był wpływ zainteresowanych stron. Zadeklarowało go 32,6% badanych. Studia dokumentów potwierdziły, że w zdecydowanej większości przypadków nie brano pod uwagę zgłaszanych skarg (ze strony zarówno pracowników, jak i np. sąsiadów) oraz nie kierowano się innymi, dobrowolnie przyjętymi przez firmę umowami i deklaracjami. Trudno więc oczekiwać w tym obszarze korzystnych rezultatów ekonomicznych, ekologicznych czy też społecznych.

W części badanych przedsiębiorstw można było zauważyć brak konsekwencji w stosowaniu kryteriów umożliwiających wyodrębnienie znaczących aspektów środowiskowych. Sytuacja taka zrodziła podejrzenie o manipulowanie wynikami oceny aspektów.

Wśród badanych były przedsiębiorstwa, które świadomie lub nieświadomie zdecydowały się na pomijanie niektórych aspektów środowiskowych. Podejmowały takie działania po to, aby uniknąć różnego rodzaju nakładów (np. finansowych), niezbędnych do zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko, bądź też w celu zamaskowania innych problemów (ich przyczyn źródłowych), którymi należałoby się zająć. Jest to przedsięwzięcie bezsensowne z perspektywy wdrożenia Systemu

Zarządzania Środowiskowego, gdyż celem tego systemu jest pomoc w znalezieniu wszystkich problemów środowiskowych i umożliwienie znalezienia rozwiązań dla problemów najważniejszych<sup>2</sup>. Jak bowiem wiadomo, już w roku 1941 Joseph Juran w swoich badaniach nad jakością podkreślał, że 80% problemów jest powodowanych przez 20% przyczyn. Używana przez niego „zasada Pareto” umożliwia dokonanie właściwego wyboru priorytetów oraz ułatwia organizację czasu, przez co możliwe jest osiąganie optymalnych – w kontekście zarządzania strategicznego – wyników. Zasada ta ułatwia chociażby organizację pracy w grupie, zależnie m.in. od przydatności czy umiejętności jej członków. Istota koncepcji Systemów Zarządzania Środowiskowego opartych na normie ISO 14001 nie jest w pełni zrozumiała dla części podmiotów, przez co nie czerpią oni w pełni korzyści, jakie daje poprawnie wdrożony i funkcjonujący system. Wyraźny jest tutaj brak motywacji strategicznej, myślenia strategicznego.

Analizując wyodrębnione znaczące aspekty środowiskowe, zauważono, że 90,7% badanych przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego wskazało na odpady (rys. 1).



Legenda: [1] awaria oraz inne nadzwyczajne zagrożenia typu pożar, wybuch itp.; [2] emisja zanieczyszczeń gazowych (np. NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>); [3] emisja zanieczyszczeń pyłowych; [4] hałas i wibracje; [5] odpady; [6] powstawanie zapachów; [7] zrzuty do gruntu; [8] zrzuty do wody (ścieki); [9] zużycie energii; [10] zużycie surowców; [11] użytkowanie, przechowywanie i transport substancji niebezpiecznych; [12] inne.

Uwaga: Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mieli możliwość wskazania kilku odpowiedzi.

**Rys. 1.** Znaczące aspekty środowiskowe wyodrębnione w badanych przedsiębiorstwach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych.

<sup>2</sup> Takie rozumowanie podkreśla m.in. Robert Pochyluk, prezes Zarządu Stowarzyszenia Polskie Forum ISO 14000 – INEM Polska, z którym autorka rozmawiała.

W zdecydowanej większości znaczące aspekty środowiskowe stanowiły odpady z procesu produkcyjnego. W trzech przypadkach uznano, że znaczącym aspektem były odpady poprodukcyjne, w czterech firmach zaś za znaczący aspekt uznano odpady powstające w wyniku przygotowania do procesu produkcyjnego. Były to głównie: opakowania, np. z substancji chemicznych niezbędnych podczas produkcji, zabrudzona odzież oraz – paradoksalnie w przypadku firmy z branży lotniczej – zanieczyszczone i stanowiące odpady niebezpieczne opakowania drewniane. Interesujący jest fakt, że odpady te powstawały na skutek pakowania w drewniane bale sprowadzanych z zagranicy maszyn. Ten przypadek pokazał, że znaczące aspekty środowiskowe nie zawsze są bezpośrednio związane z głównym profilem produkcji.

Część badanych firm uznała za znaczące aspekty: odpady komunalne oraz odpady powstające w biurach, np. makulaturę, zużyte tonery, baterie do aparatów fotograficznych itp. Rozmowy z ekspertami potwierdziły, że wskazywanie odpadów jako aspektów znaczących jest dla firm bardzo wygodnym rozwiązaniem, gdyż kwestie te są dość precyzyjnie uregulowane prawem. Ponadto tego typu aspekty bardzo łatwo można powiązać z celami jakościowymi. W trakcie badań ustalono, że ograniczenia w ilościach, charakterze i rodzajach odpadów bardzo często wynikały ze względów czysto ekonomicznych, nie zaś (jak pierwotnie sądzono) ze względów ekologicznych.

Przechowywanie, transport i użytkowanie substancji niebezpiecznych (np. olejów, polichlorowanych bifenyli (PCB), akumulatorów, kondensatorów) uznane zostało przez 67,4% respondentów za aspekt znaczący. Wykorzystanie substancji niebezpiecznych wynikało z użytkowania przestarzałego parku maszynowego i braku środków finansowych na unowocześnianie procesów technologicznych. Dlatego część przedsiębiorstw nadal wykorzystywała do mycia substancje ropopochodne zamiast bardziej przyjaznych środowisku substytutów.

Podobna ilość badanych (65,1%) jako znaczący aspekt środowiskowy wskazała emisję zanieczyszczeń gazowych. W dalszej kolejności aspektami znaczącymi okazały się: zrzuty do wody (dla 53,5% badanych), zużycie surowców (dla 44,2% badanych), zużycie energii, np. elektrycznej, ciepłej (dla 39,5% badanych), zrzuty do gruntu oraz awarie i inne nadzwyczajne zagrożenia typu pożar, wybuch itp. (dla 32,6% respondentów), a także emisje zanieczyszczeń pyłowych, hałasu i wibracji. Rzadko wskazywano na powstawanie zapachów, co bez wątpienia miało związek z brakiem wystarczających regulacji prawnych w tym zakresie. Wśród innych aspektów znaczących zidentyfikowano: zły stan techniczny maszyn i urządzeń, emisję pól elektromagnetycznych, sprężone powietrze, teren do rekultywacji, brak aktualnej (ważnej) decyzji związanej z inwestycją.

Zauważono, że w kilku przedsiębiorstwach – mimo posiadanych procedur związanych ze sposobem postępowania w sytuacji awaryjnej/nadzwyczajnej (np. w czasie pożaru na terenie zakładu) – nie przewidywano, jako znaczącego aspektu środowiskowego, odpadu pogaśniczego.



W kilku przypadkach nawet laik obserwujący działalność operacyjną firmy zauważyłby, że organizacja ma znacznie poważniejsze, niż podano podczas wywiadu, kwestie do uregulowania, a wyodrębnione przez nią znaczące aspekty mają tworzyć jedynie iluzję likwidowania negatywnego wpływu na środowisko. Takie podejście nie sprzyja żadnej formie innowacyjności, a zwłaszcza ekoinnowacyjności. Wpływa na osiąganie pozornych korzyści jedynie w krótkim okresie. Jednocześnie tworzy poważne zagrożenie dla funkcjonowania organizacji w przyszłości, gdyż osłabia odporność organizacji na presję różnych grup interesariuszy. W tym przypadku poprawa efektywności wykorzystywanych zasobów nie jest osiągnięta – trudno więc mówić o faktycznej orientacji na poprawę wyników ekonomicznych, ekologicznych oraz społecznych w kontekście zarządzania strategicznego.

Na pytanie o rejestr aspektów środowiskowych dwie firmy nie udzieliły odpowiedzi, a 4,7% spośród badanych odpowiedziało, że takowego nie prowadzi (co nie jest zgodne z wymaganiami normy). Przedstawiciele 95,3% przedsiębiorstw dysponowali rejestrami, które obejmowały różne elementy, co przedstawiono w tab. 3.

**Tabela 3.** Porównanie elementów zawartych w rejestrach aspektów środowiskowych w badanych przedsiębiorstwach z województwa podkarpackiego z elementami ujmowanymi w rejestrach, które przedstawiła A. Matuszak-Flejszman w 2001 roku

Lp.	Element zawarty w rejestrze aspektów środowiskowych	Procent wskazań w wynikach badań własnych	Procent wskazań w wynikach badań przeprowadzonych przez A. Matuszak-Flejszman
1	Działalność pośrednia	51,2	23,1
2	Działalność bezpośrednia	100	46,2
3	Rejestr aspektów w warunkach specjalnych	53,7	33,8
4	Rejestr aspektów awaryjnych	82,9	67,7
5	Rejestr aspektów w warunkach normalnych	75,6	76,9
6	Rejestr aspektów, które mogą pojawić się w niedalekiej przyszłości	31,7	27,7
7	Rejestr aspektów teraźniejszych	63,4	93,8

Uwaga: Odpowiedzi nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mieli możliwość wskazania kilku odpowiedzi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań empirycznych oraz informacji zawartych w publikacji [Matuszak-Flejszman 2001].

Konfrontacja wyników badań własnych z wynikami badań przeprowadzonych jedenaście lat temu w porównywalnej liczbie polskich przedsiębiorstw pokazała, że zmienił się układ komponentów zawartych w rejestrach aspektów środowiskowych. Każde z badanych przedsiębiorstw z województwa podkarpackiego deklaroowało uwzględnienie w swoich rejestrach działalności bezpośredniej (związanej z procesami produkcyjnymi i pomocniczymi), 51,2% respondentów twierdziło zaś,

że uwzględnia działalność pośrednią (np. działania dostawców, podwykonawców, kontrahentów w zakresie prac wykonywanych na terenie przedsiębiorstwa i poza nim; korzystanie z wyrobów przedsiębiorstwa i ich utylizację). Studia nad dokumentacją pokazały jednak, że mimo deklaracji rzadko poruszane są: kwestie konkretnych wymagań stawianych dostawcom, kwestie dostępu i jakości informacji, poprawy komunikacji, rozpatrywania skarg, zagadnienia dotyczące podnoszenia kompetencji/szkoleń, kwestie doskonalenia przestarzałych instrukcji środowiskowych, mimo że te elementy również mają wpływ na środowisko.

Badane przedsiębiorstwa rejestrowały aspekty w warunkach awaryjnych (82,9%), normalnych (75,6%) oraz w warunkach specjalnych (53,7%), mających miejsce np. podczas remontów czy rozruchów instalacji przemysłowych. Wzrost zainteresowania aspektami występującymi w warunkach specjalnych wynikał z możliwości uzyskania środków z Unii Europejskiej na szeroko rozumianą modernizację zakładów. Jedynie 31,7% badanych rejestrowało aspekty środowiskowe, które mogą się pojawić w najbliższym czasie. Świadczy to o braku strategicznego myślenia wśród zdecydowanej większości badanych i rzuca cień na zarządzanie strategiczne w tych firmach.

Respondenci wskazywali, że rejestr aspektów środowiskowych był uaktualniany, najczęściej w wyniku analizy rezultatów przeprowadzanych zewnętrznych/wewnętrznych audytów środowiskowych (bądź audytów zintegrowanych). Według deklaracji modyfikacje były dokonywane, gdy pojawiały się przeobrażenia w organizacji dotyczące zmian w procesach, stosowanych metodach, technologiach. Podstawą do aktualizacji wyznaczonych aspektów środowiskowych były także zmiany wynikające z remontów/budowy pomieszczeń, rekultywacji terenu, realizacji nowych projektów. Dodatkowy bodziec stanowiły różne okoliczności, jakie pojawiały się zarówno w zewnętrznym, jak i wewnętrznym otoczeniu, np. zaistniałe sytuacje awaryjne, czy istotne prawdopodobieństwo wystąpienia w przyszłości zagrożeń środowiskowych, np. zalania nowego zakładu w wyniku powodzi.

W badanych przedsiębiorstwach zwracano uwagę, że najczęściej inspiracją do aktualizacji aspektów środowiskowych były działania inwestycyjne i wymagania prawne. Zdecydowana większość pełnomocników identyfikowała i weryfikowała znaczące aspekty środowiskowe nie częściej niż raz do roku. Jedynie firmy zajmujące się budownictwem każdorazowo analizowały aspekty i wybierały znaczące aspekty środowiskowe w odniesieniu do nowych projektów. W przypadkach dotyczących szeroko rozumianego budownictwa, ze względu na indywidualność każdego projektu i specyficzne warunki z nim związane, do identyfikacji znaczących aspektów środowiskowych wykorzystywane były metody heurystyczne. Popularnością cieszyła się szczególnie metoda burzy mózgów, gdyż ilościowe (punktowe) sposoby wyboru aspektów znaczących były niewystarczające.



### 3. Zakończenie

Wyniki badań własnych pokazują, że polityka generowania ekoinnowacyjnych rozwiązań musi być osadzona w zarządzaniu strategicznym przedsiębiorstwa, jeżeli ma pozytywnie wpływać na jego wyniki rozpatrywane w długim okresie, a nie tylko kreować ich iluzję. Należy mieć świadomość, że w skrajnych przypadkach stosowanie błędnych założeń podczas identyfikacji i oceny aspektów środowiskowych może doprowadzić do zupełnej bezużyteczności wdrożonego systemu. Wypaczenie istoty sterowania operacyjnego, które bazuje na znaczących aspektach środowiskowych, może prowadzić do generowania dodatkowych, nieuzasadnionych kosztów. Prawidłowe ustalanie znaczących aspektów środowiskowych wpływa na wszystkie komponenty Systemu Zarządzania Środowiskowego, a tym samym znajduje odzwierciedlenie w różnego rodzaju wynikach działalności przedsiębiorstwa. Poprawna identyfikacja znaczących aspektów środowiskowych jest punktem wyjścia do wypracowywania wszelkich ekoinnowacji. Identyfikacja znaczących aspektów środowiskowych powinna być gruntownie osadzona w krytycznym podejściu do obecnie stosowanych w przedsiębiorstwie procedur/praktyk. Kreowanie środowiska sprzyjającego ekoinnowacyjności wymaga odwagi w proponowaniu zmian i poszukiwaniu odpowiedzi, jak wykorzystać to, czym organizacja dysponuje (będzie dysponować), możliwie najefektywniej. Myślenie zarówno analityczne, jak i twórcze pozwala za pomocą innowacji ekologicznych przekształcać słabe strony organizacji w jej atuty. One zaś (jako komponent strategicznego myślenia kierownictwa w procesie ciągłego doskonalenia) stawać się będą źródłami trwałej przewagi konkurencyjnej. Warto w tym kontekście zastosować „strategię judo” proponowaną przez D.B. Yoffiego, M. Kwaka [2002]. Bazuje ona na podejmowaniu inicjatywy – zamiast defensywy – w konfrontacji z silniejszymi konkurentami. Strategia ta umożliwia rywalizację bez konieczności konfrontacji nierównych sił. Szybkość działania, kreatywność, pozytywne nastawienie na zmiany, otwartość na pozyskiwanie wiedzy i coraz to nowych umiejętności pozwalają pokonywać konkurentów np. poprzez generowanie pożądanых ekoinnowacji.

### Literatura

- Matuszak-Flejszman A., *Jak skutecznie wdrożyć system zarządzania środowiskowego według normy ISO 14001*, PZLiTS, Poznań 2001.
- Norma PN-EN ISO 14001:2005*. Systemy zarządzania środowiskowego – Wymagania i wytyczne stosowania, Wyd. PKN, Warszawa 2005.
- Piskorski W., *Aspekty środowiskowe – ważny początek budowy i utrzymania systemu*, „Ekopartner” 2001, nr 5 (115).
- Yoffie D.B., Kwak M., *Mastering balance: How to meet and beat a stronger opponent*, „California Management Review” 2002, vol. 44, no. 2.

## **ENVIRONMENTAL ASPECTS AND ORIENTATION TO RESULTS IN ENTERPRISES IMPLEMENTING ECO-INNOVATIONS**

**Summary:** This paper presents the problem of selecting and updating the significant environmental aspects of companies (from the Podkarpackie Voivodship) that have implemented eco-innovative solutions in the areas of organization, such as Environmental Management Systems. It is based on own research. This article attempts to show that the adoption of proper selection methodology of the significant environmental aspects is important in the context of achieving better financial environmental and social performance.

**Keywords:** significant environmental aspects, eco-innovation, companies from the Podkarpackie Voivodship, performance.