

- Otoczenie organizacji a jej struktura organizacyjna
– *Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej* 3
- Istota wiedzy jako źródła innowacji – *Jerzy Baruk* 6
- Partnerstwo jako współczesna formuła działania przedsiębiorstw
– *Iga Rudawska* 11
- *Foresight* jako narzędzie kreowania innowacyjności
przedsiębiorstw – *Magdalena Pichlak* 16
- Klimat organizacyjny jako czynnik rozwoju przedsiębiorstw
usługowych – *Wiesław Urban* 19
- Przejawy aktywności proinnowacyjnej przedsiębiorstw
regionu kujawsko-pomorskiego w świetle badań empirycznych
– *Agata Sudolska, Waldemar Glabiszewski* 23
- Biomasa jako odpowiedź na wzrost bezpieczeństwa
energetycznego i zmiany klimatyczne – *Piotr F. Borowski* 28

RYNEK KAPITAŁOWY

- Etyczne uwarunkowania pośrednictwa giełdowego
– *Konrad Zacharzewski* 33
- Zarządzanie wartością w warunkach oderwania cen akcji
od fundamentów – *Lesław Pietrewicz* 38

FINANSE

- Macierz ryzyka na tle standardów PMI – *Agnieszka Siewiera* 42
- Dyskontowe metody oceny efektywności ekonomicznej projektów
innowacyjnych (formuły i współzależności) – *Józef Bućko* 47

MARKETING

- Dystrybucja produktów fonograficznych w Polsce
– *Patryk Gałuszka* 52

JAKOŚĆ

- Zintegrowane zarządzanie jakością w przetwórstwie
zbożowo-młynarskim – *Sebastian Jarzębowski* 56

INFORMATYKA

- Tworzenie systemu zarządzania wiedzą dla organizacji
wytwarzającej oprogramowanie – zarys podejścia
– *Karol Chrabański* 61
- Rozwój handlu elektronicznego w Polsce – analiza porównawcza
z krajami Unii Europejskiej – *Marcin Kelm* 65

Z CZASOPISM ZAGRANICZNYCH

- Maszyna innowacji Google – „Harvard Business Review”
– opr. *Jan Polowczyk* 70

KRONIKA TNOiK 73

przeгляд

organizacji

MIESIĘCZNIK TNOiK
ZAŁOŻYŁ KAROL ADAMIECKI
w 1926 r.

NR 7-8 (822-823) 2008

Rada Programowa

prof. Krzysztof Oblój – przewodniczący
prof. Ryszard Borowiecki
prof. Jan Jeżak
prof. Kazimierz Krzakiewicz
prof. Jan Lichtarski
prof. Bogdan Nogalski
prof. Jan Pyka
prof. Ryszard Rutka
prof. Marek Stankiewicz
prof. Edward Urbańczyk

Zespół

Barbara Ołędzka – redaktor naczelny
Grażyna Aniszewska – zastępca redaktora naczelnego, Wojciech Czakon, Jan Polowczyk, Paweł Szwiec

Adres redakcji:
ul. Boduena 4 m. 22
00-011 Warszawa
tel./faks 022 827 15 10
e-mail: przeorg@gazeta.pl
przeorg@neostrada.pl
redakcja@przeogladorganizacji.pl
www.przeogladorganizacji.pl

Korespondenci:

Białystok – tel. 085 654 52 46 mgr Julita Nowakowska; Bydgoszcz – tel. 052 341 27 06 dr inż. Jadwiga Bizon-Górecka; Częstochowa – tel. 034 324 34 76, tel./faks 034 324 55 36 dr inż. Robert Kuceba; Gdańsk – tel. 058 341 93 70, 058 341 45 11 mgr Wanda Stankiewicz; Katowice – tel. 032 258 16 06 dr inż. Krzysztof Pałucha; Kielce – tel. 0 695 310 186 prof. Zbigniew Olesiński; Kraków – tel. 012 633 40 82 dr Andrzej Jaki; Lublin – tel. 081 532 99 18 prof. dr hab. Ewa Bojar; Łódź – tel. 042 639 82 34; Olsztyn – tel. 089 527 32 76 mgr Irena Łazuka-Chmielewska; Piotrków Trybunalski – tel. 044 647 07 57 mgr Maria Bugajska; Poznań – tel. 061 854 38 39 mgr inż. Henryk Jasiak; Rzeszów – tel. 017 863 63 98 dr hab. Jan Łukasiewicz; Szczecin – tel. 091 444 18 36 dr hab. Małgorzata Łatuszyńska; Toruń – tel. 056 622 29 98 mgr Elżbieta Jakubowska; Warszawa – tel. 022 862 32 24 mgr Wiesław Krepowicz; Wrocław – tel. 071 368 03 23 dr Aleksander Binszok

Wydawca: Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa
Indeks: ISSN-0137-7221

Łamanie: Adrian Bajer (0-22/762 58 16)
Montaż i druk: EFEKT, Warszawa,
ul. Lubelska 30/32

Wszystkie artykuły są recenzowane. Redakcja nie odpowiada za treść ogłoszeń, nie płaci za niezamówione materiały i nie zwraca ich oraz zastrzega sobie prawo do zmiany tytułów i skracania tekstów.

PRENUMERATA

CZY PAMIĘTAJĄ PAŃSTWO O PRENUMERACIE „PRZEGLĄDU ORGANIZACJI”

Prenumerata w redakcji

Zamówienia przyjmujemy w dowolnym terminie na dowolny okres, przy czym prenumeratę automatycznie przedłużamy.

Aby zamówić prenumeratę „Przeгляду”, wystarczy wpłacić odpowiednią kwotę na konto: TNOiK Redakcja „Przeгляд Organizacji”, Bank Millennium SA, IV O/Warszawa nr 85 1160 2202 0000 0000 5515 9488.

Na przelewie prosimy o podanie dokładnego adresu zamawiającego, liczby zamawianych egzemplarzy oraz okresu, za jaki opłata jest wnoszona.

Fakturę na przelaną kwotę redakcja wyśle razem z najbliższym numerem. Fakturę na prenumeratę automatycznie przedłużoną – osobnym listem poleconym.

Cena prenumeraty na 2008 r.:

- ✓ kwartalna – 57 zł,
- ✓ półroczna – 114 zł,
- ✓ całoroczna – 228 zł.

Opłata za prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę jest o 100% wyższa.

Opłaty pocztowe wliczone są zarówno w cenę prenumeraty krajowej, jak i zagranicznej.

Prenumerata w RUCHU SA

Przez RUCH SA – wpłaty na prenumeratę przyjmują jednostki kolportażowe RUCH SA właściwe dla miejsca zamieszkania. Termin przyjmowania wpłat na prenumeratę krajową **do 5 każdego miesiąca poprzedzającego okres rozpoczęcia prenumeraty.**

W internecie <http://www.prenumerata.ruch.com.pl>

INFORMACJE DLA AUTORÓW

Redakcja „Przeгляду Organizacji” bardzo uprzejmie prosi Szanownych Autorów o:

- ✓ przesyłanie • **artykułów naukowych** (wraz z bibliografią i przypisami) do 8 stron znormalizowanego maszynopisu (30 wierszy po 60 znaków na stronie). Do artykułów należy dołączyć streszczenie w języku polskim i angielskim – objętość wraz z tytułem – do 100 słów
- **recenzji** – objętość tekstu do 4 stron
- **sprawozdań z konferencji, sympozjów i seminariów naukowych** – objętość tekstu do 4 stron;

- ✓ przesyłanie materiałów (przygotowanych w standardzie Word 7.0,

czcionka Times New Roman, 12 pkt, odstęp między wierszami – 1,5 wiersza) pocztą elektroniczną lub na dyskietkach (wyłącznie 3,5”) z dołączonym wydrukiem;

- ✓ dołączanie do pliku tekstowego zbiorów zawierających rysunki i schematy, jeśli są wykonywane w innych programach niż Word;

- ✓ podawanie tytułu (stopnia) naukowego, miejsca pracy, adresu e-mailowego, numeru telefonu oraz adresu domowego (redakcja wysyła egzemplarze autorskie) oraz oświadczenia, że praca nie była publikowana.

Dziękujemy, łączymy wyrazy szacunku.

STAWKI REKLAM I PUBLIKACJI PROMOCYJNYCH

II i III STRONA OKŁADKI

- czarno-biała: 1 strona – 2000 zł
- kolorowa: 1 strona – 3000 zł

IV STRONA OKŁADKI

- tylko kolorowa – 3500 zł

Koszty opracowania graficznego ponosi zleceniodawca. Zlecenia reklam i ogłoszeń przyjmuje redakcja.

Dla stałych klientów redakcja przewiduje korzystne bonifikaty.

Otoczenie organizacji a jej struktura organizacyjna

Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej

Na początku lat 60. ub. wieku T. Burns i G.M. Stalker opublikowali pracę *The Management of Innovation*. Przedstawili w niej wyniki długoletnich badań empirycznych, których celem było „... ustalenie odpowiedniości systemu zarządzania względem jego własnych, specyficznych uwarunkowań” [cyt. za H. Steinmann, G. Schreyögg, 2001, s. 306]. Okazało się, że gdy tylko „...nowość i nieufność na rynku, jak i w technologii staną się regułą, konieczny staje się inny system zarządzania różniący się całkowicie od tego, jaki jest odpowiedni względem stosunkowo stabilnego ekonomicznie i technologicznie otoczenia” [10]. Przywołani autorzy ustalili w szczególności, że dla stabilnego otoczenia odpowiedni jest mechanistyczny system zarządzania, natomiast dla otoczenia burzliwego – organiczny. Podkreślić należy, że obydwa systemy opierają się na strukturach organizacyjnych charakteryzujących się przeciwstawnymi cechami.

Wyniki badań T. Burnsa i G.M. Stalkera stały się bardzo szybko podstawą kształtowania rozwiązań strukturalnych różnych organizacji. Dominuje przekonanie, że wysoka innowacyjność współczesnych organizacji wymaga odrzucenia mechanistycznych reguł działania i przejścia do reguł organicznych. Jego wyrazem są liczne rozwiązania strukturalne (m.in. struktura orbitalna, stożkowa, holarchiczna, struktura uczącej się organizacji, struktura fraktalnego przedsiębiorstwa, struktura systemów wysokiej wydajności, struktura organizacji skoncentrowanej na procesach), które opierają się na czterech zasadach. Są nimi:

- zasada minimalnej specjalizacji działań – uczestnikom organizacji daje się wiele różnych zadań do wykonania, wprowadza rotację pracy, pozostawia swobodę w określaniu tempa pracy, naprawianiu własnych błędów i ustalaniu najlepszego sposobu działania;
- zasada minimalnej centralizacji – członkowie organizacji dysponują szerokimi uprawnieniami decyzyjnymi, dzięki czemu nie tylko szybko reagują na pojawiające się problemy, poszukując racjonalnych rozwiązań, ale także dążą do usprawnienia obowiązujących reguł. Ma to istotne znaczenie w tworzeniu się poczucia niezadowolenia z istniejącego stanu rzeczy i – co za tym idzie – dokonywania usprawnień;

- zasada szczupłej hierarchii – daleko idącej decentralizacji towarzyszy istnienie centrum uprawnionego do podejmowania rozstrzygnięć respektowanych przez pozostałych uczestników organizacji. Przeciętna rozpiętość kierowania jest jednak bardzo duża, co w konsekwencji prowadzi do ograniczenia do minimum liczby szczebli hierarchii organizacyjnej;

- zasada niewielkiej standaryzacji i formalizacji działań – liczba procedur i ujednoliconych sposobów postępowania jest niewielka, a istnienie obowiązujących jest ciągle kwestionowane. Przeważają niesformalizowane procedury działania [M. Hopej, 2004].

Wyniki badań T. Burnsa i G.M. Stalkera oraz ukształtowane na ich podstawie wspomniane wyżej przekonanie mogą budzić jednak pewne wątpliwości. Związane są one z tym, że wprowadzanie do praktyki nowych rozwiązań organizacyjnych, technologicznych, względnie oferowanie klientom nowych wyrobów wymaga jakiejś dozy rygoru, koniecznego w realizacji najbardziej palących zadań [T. Leavitt, 2008]. Innymi słowy istnieje potrzeba pewnej dyscypliny i ładu, a co za tym idzie zachowawczości. Wysoce innowacyjna organizacja nie może pozwolić sobie na to, by każdy jej członek był sam sobie sterem, żeglarzem i okrętem. Muszą obowiązywać liczniejsze i bardziej szczegółowe standardy pracy niż w organizacji o organicznej strukturze organizacyjnej.

Powyższe uwagi uwiarygodnia przypadek kalifornijskich zakładów Toyoty NUMMI. Ich rozwiązania strukturalne mają cechy przypominające strukturę mechanistyczną. Pracownicy zachowują się bowiem zgodnie ze stosunkowo licznymi standardami pracy, odnoszącymi się do wszystkich aspektów działalności zakładów; hierarchia jest dość rozbudowana, przestrzegana jest ponadto ścisła dyscyplina czasu, jakości, kosztów i bezpieczeństwa. Charakteryzują się jednak również cechami przywodzącymi na myśl strukturę organiczną. Chodzi tu o raczej niewielką specjalizację działań, umożliwiającą powoływanie wysoce autonomicznych zespołów zadaniowych, jak również rotację pracy [J.K. Liker, 2008].

Jakkolwiek to, co dzieje się w zakładach NUMMI, może kojarzyć się z taylorizmem, to z pewnością

nim nie jest. Zasadnicza różnica polega na tym, że w systemie Toyoty pracownik jest najcenniejszym zasobem – specjalistą do rozwiązywania licznych problemów, a nie tylko parą rąk do pracy. Istniejąca hierarchia nie wymusza więc określonych zachowań, ale wspiera organizacyjne uczenie się, tworząc warunki sprzyjające samorealizacji (tabela).

Wizerunek rozwiązań strukturalnych kalifornijskich zakładów Toyoty przypomina do pewnego stopnia obraz struktury organizacyjnej, na której opiera się TQM, ukierunkowany m.in. na ciągłe doskonalenie wszystkiego w organizacji, a więc na wprowadzanie innowacji produktowych, technologicznych i organizacyjnych. Przyczynia się to do rozwoju struktur, w których również odchodzi się od tradycyjnego modelu zarządzania [J. Bank, 1996]. Hierarchia organizacyjna jest więc raczej słabo rozbudowana, stopień centralizacji niewielki, podobnie jak stopień specjalizacji działań. Charakterystyczne jest jednak obowiązywanie wielu standardów pracy, będących zbiorem najlepszych praktyk we wszystkich obszarach funkcjonowania organizacji. Ułatwiają one nie tylko wykonywanie działań, ale także, z czasem, samodzielne poszukiwanie przez członków organizacji najlepszych metod działania. Jak podkreślają J.J. Dahlgaard, K. Kristensen i G.K. Kanji takie postrzeganie standaryzacji pracy wspiera twórczość w organizacji oraz jej innowacyjność [J.J. Dahlgaard, K. Kristensen i G.K. Kanji, 2001].

TQM opiera się także na dość rozbudowanej dokumentacji organizacyjnej. Opisane są w niej m.in. działania niezbędne do uzyskania i utrzymywania odpowiedniego stopnia wiarygodności – tak, aby było jasne, że produkowane wyroby, względnie świadczone usługi, trwale będą spełniać określone wymagania jakościowe [A. Hamrol, W. Mantura, 1998].

Również rozwiązania strukturalne, na których opiera się zarządzanie zorientowane na czas (tłm) zdają się mieć niektóre cechy przypominające strukturę mechanistyczną. Ta ukierunkowana na ciągłe ulepszanie procesów metoda zarządzania wymaga wprawdzie płaskiej hierarchii, niewielkiej centralizacji i specjalizacji działań, jednak stosunkowo dużo musi być ujednoczonych sposobów postępowania,

procedur organizacyjnych i przestrzeganych zwyczajów. Wynika to z tego, że w miarę precyzyjnie musi być określony czas realizacji każdego procesu. Muszą być także określone główne jego etapy, ich kolejność oraz czas trwania i zakończenia każdego etapu. Ta ogólna „architektura” procesu musi być następnie rozłożona na wykonywane działania, których miarą – w świetle założeń tłm – również jest czas [M. Hopej, 2004].

Przy określaniu czasu trwania procesów i działań powinny być uwzględnione powiązania między celami: organizacji, procesu i wykonawców. Innymi słowy niezbędne jest opracowanie kompleksowego systemu standardów działań, zespalającego działalność organizacji na trzech poziomach: organizacji jako całości, procesu i poszczególnych wykonawców [G.A. Rummier, A.P. Brache, 2000].

Opracowywanie standardów ma ciągły charakter i nie jest to działalność drugorzędna ani peryferyjna. To wręcz istota zarządzania zorientowanego na czas. W mniejszym stopniu dotyczy ono ludzi czy zespołów, a przede wszystkim procesów, które powinny być realizowane w możliwie najkrótszym czasie.

W rozwiązaniach, na których opiera się tłm, wielu szczegółowym standardom pracy towarzyszy stosunkowo wysoka ich formalizacja. Dokumentowane są zwłaszcza szczegółowe mierniki realizacji procesów i najważniejszych działań. Łatwiejsze jest wówczas monitorowanie osiąganych wyników oraz rozwiązywanie bieżących problemów. Łatwiej też można porównać własne procesy z innymi realizowanymi w innych organizacjach, co z reguły mobilizuje do zwiększania konkurencyjności [M. Hopej, 2004].

Jeżeli pojawiają się wątpliwości dotyczące wpływu struktury organizacyjnej na innowacyjność organizacji, to być może istnieje pozytywna zależność między organicznością rozwiązań strukturalnych a kreatywnością (im bardziej organiczna jest struktura, tym większa kreatywność organizacji). Kreatywność niesłusznie utożsamiana bywa z innowacyjnością (nie są to synonimy, ponieważ istotą kreatywności jest wychodzenie z pomysłami, natomiast drugie pojęcie mówi o ich wdrażaniu). Taką zależność można byłoby uzasadnić tym, że organiczna

Tab. Tayloryzm i demokratyczny tayloryzm

Tayloryzm	System Toyoty (demokratyczny tayloryzm)
Konsekwentne egzekwowanie reguł	Upełnomocnianie pracowników
Szczegółowe, sformalizowane instrukcje działania; nie można ich kwestionować	Standardy pracy dostatecznie szczegółowe, a jednocześnie dostatecznie ogólne, dopuszczające elastyczność w działaniu. Standardy są ciągle doskonalone przez pracowników
Hierarchia kontroluje	Hierarchia wspiera organizacyjne uczenie się

Źródło: opracowanie własne na podstawie [J.K. Liker, 2008].

struktura organizacyjna ułatwia swobodne przemieszczanie się informacji, które mogą nieskrępowanie krążyć po całej organizacji. Każdy jej członek może bez większych przeszkód kontaktować się z członkami innych zespołów zadaniowych, prowadzić dialog, dyskutować. Wskutek rozluźnienia zewnętrznych granic wszyscy mogą przemierzać dalsze i bliższe otoczenie w poszukiwaniu pomysłów pojawiających się problemów. Ogólnie rzecz ujmując, ludziom daje się w ramach takiego rozwiązania strukturalnego pole do przejawiania i wykorzystywania własnej inicjatywy. Jako proces twórczy praca staje się wówczas samorealizacją, przez aprobatę każdy doświadcza swej twórczej siły, rozszerza wiedzę o samym sobie, jak również o środowisku, w którym pracuje [H.-J. Warnecke, 1999].

Oznaczałoby to, że np. hierarchia organizacyjna, zwłaszcza rozbudowana hierarchia, powinna być barierą utrudniającą lub wręcz uniemożliwiającą kreatywne zachowania uczestników organizacji. Wyniki badań przeprowadzonych na próbie 78 Instytutów Maxa Plancka (ich dyrektorzy mają dużą swobodę działania w zakresie kształtowania rozwiązań strukturalnych), wskazują jednak, że nie jest tak zawsze. Ujawniły one, że:

- instytuty prowadzące prace badawcze w zakresie nauk ścisłych mają wyraźnie bardziej rozbudowaną hierarchię organizacyjną niż instytuty, w których prowadzone są badania w zakresie nauk społecznych;
- im więcej pracuje w instytucie młodych pracowników nauki, tym bardziej rozbudowana jest hierarchia organizacyjna;
- instytuty, w których dominuje relacja mistrz–uczeń, mają bardziej rozbudowaną hierarchię niż instytuty prowadzące studia doktoranckie;
- instytuty prowadzące prace badawcze w zakresie nauk społecznych, mające płaską strukturę, wykazują się większą liczbą publikacji i cytowań niż instytuty ze smukłym rozwiązaniem strukturalnym;
- instytuty prowadzące prace badawcze w zakresie nauk ścisłych, mając smukłą strukturę organizacyjną, wykazują się lepszymi wynikami niż instytuty stosujące rozwiązania strukturalne charakteryzujące się słabo rozbudowaną hierarchią [C. Leilich, 2007].

Wynika stąd, że hierarchia organizacyjna nie tylko niekiedy nie przeszkadza w wychodzeniu członków organizacji z pomysłami, ale może sprzyjać ich generowaniu. Chodzi przy tym nie o słabo rozbudowaną, lecz smukłą hierarchię, która jak się okazuje, może uskrzydlać ludzi i budzić ich kreatywność.

Reasumując, należy stwierdzić, że:

- Niektóre mechanistyczne reguły organizacyjne, względnie reguły je przypominające, wcale nie mu-

szą ograniczać innowacyjności organizacji, a także jej członków.

- Nie tylko organiczna struktura organizacyjna jest strukturą elastyczną. Wzrost stopnia standaryzacji i formalizacji działań nie musi zawsze ograniczać elastyczności rozwiązań strukturalnych.

- Hierarchia organizacyjna może wymuszać określone zachowania, może też jednak także ułatwiać organizacyjne uczenie się. Dzieje się tak wtedy, kiedy główną rolą przełożonych jest budzenie kreatywności podwładnych.

- Zależność między otoczeniem organizacji a strukturą organizacyjną może nieco różnić się od tej, którą ujawniły badania T. Burnsa i G.M. Stalkera. Zasadne wydaje się pytanie, czy wyniki badań tych autorów w dalszym ciągu powinny być podstawą kształtowania i modyfikowania rozwiązań strukturalnych, zwłaszcza współczesnych organizacji?

dr Magdalena Hopej-Kamińska
prof. dr hab. inż. Marian Hopej
Politechnika Wroclawska

BIBLIOGRAFIA

- [1] BANK J., *Zarządzanie przez jakość*, Gebethner i Ska, Warszawa 1996.
- [2] DAHLGAARD J.J., KRISTENSEN K., KANJI G.K., *Podstawy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- [3] HAMROL A., MANTURA W., *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Poznań 1998.
- [4] HOPEJ M., *Struktury organizacyjne. Podstawowe, współczesne i przyszłe rozwiązania strukturalne*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wydawnictwo, Wrocław. Warszawa. Kraków 2004.
- [5] LEAVITT T., *Kreatywność to nie wszystko*, „Harvard Business Review Polska”, styczeń 2008.
- [6] LEILICH C., *Flache oder steile Hierarchien in Forschungsinstituten*, Reiner Hamp Verlag, München und Mering 2007.
- [7] LIKER J.K., *Droga Toyoty. 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa 2005.
- [8] NESTOROWICZ P., *Organizacja na krawędzi chaosu*, Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 2001.
- [9] RUMMLER G.A., BRACHE A.P., *Podnoszenie efektywności organizacji*, PWE, Warszawa 2000.
- [10] STEINMANN H., SCHREYOEGG G., *Zarządzanie*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wroclawskiej, Wrocław 2001.
- [11] WARNECKE H.-J., *Revolucja kultury przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo fraktalne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

Summary

In the article some findings – contrary to conclusion of T. Burns and G.M. Stalker which are fundamental for designing of organizational structures – were presented. In the text was shown that mechanistic rules don't have to reduce innovation in an enterprise.

Istota wiedzy jako źródła innowacji

Jerzy Baruk

Wprowadzenie

W literaturze przedmiotu coraz powszechniejsze jest przekonanie, że wiedza i innowacje stanowią najważniejszy zasób każdej organizacji decydujący o jej konkurencyjności, dlatego powinny być włączone do procesów zarządzania. Ponieważ znajomość istoty wiedzy jako zasobu przedsiębiorstwa i jej związku z innowacjami wśród kierowników nie jest zbyt wysoka, zasadne jest omówienie podstawowych kwestii związanych z tą problematyką. Złożoność problematyki działalności innowacyjnej sprawia, że wiedza pojedynczego człowieka nie jest wystarczająca, aby tę działalność prowadzić skutecznie. Możliwość uwzględnienia wielu czynników warunkujących sprawny przebieg procesów innowacyjnych powstaje na poziomie zespołów, a szczególnie na poziomie organizacji, która dysponuje potencjałem wiedzy wszystkich zatrudnionych w niej pracowników. Zasadne jest więc silniejsze niż dotychczas skoncentrowanie się kadry kierowniczej na włączeniu potężnego zasobu, jakim jest wiedza pracowników do procesu zarządzania w sposób systemowy.

Wymaga to podejmowania działań umożliwiających ujawnianie wiedzy tkwiącej w umysłach pojedynczych pracowników, jej wzbogacania i przekształcania w wiedzę całej organizacji oraz stwarzania warunków do przetwarzania jej w innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe, dostarczające wartość dla klientów szybciej i taniej niż czynią to konkurenci. Jednym z warunków koniecznych do zaistnienia takiego stanu jest zmiana mentalności kadry kierowniczej – zrozumienie, że wiedza pracowników o wewnętrznych relacjach, otoczeniu bliższym i ogólnym, technice, technologii, ekonomii i finansach, marketingu, a także wiedza socjo-psychologiczna o otaczającym nas świecie, ujęta w system wiedzy organizacyjnej, stanowi najważniejszy, strategiczny zasób współczesnej organizacji, pozwalający jej uzyskać trwałą przewagę konkurencyjną.

Wiedza i jej istota

W literaturze przedmiotu brakuje jednoznacznej definicji wiedzy. Na przykład Murray uważa, że wiedza jest informacją prze-

kształconą w zdolność do skutecznego działania. W konsekwencji wiedza staje się działaniem (http://www.ktic.com/topic6/13_term2.html). Probst, Raub i Romhardt wiedzę pojmują jako ogół wiadomości i umiejętności wykorzystywanych przez jednostki do rozwiązywania problemów [Probst, Raub, Romhardt 2004: 35]. Weggeman utożsamia wiedzę z osobistą zdolnością będącą produktem informacji, doświadczenia, kwalifikacji i postaw posiadanych przez człowieka w określonym momencie [Beijerse 1999: 99].

Wiedzę można odnieść, tak jak czyni to Pérez-Bustamante, do zbioru wierzeń i indywidualnych wartości, które są trudno dostępne dla osób trzecich [Pérez-Bustamante 1999: 12]. Zdaniem autora, handlowe przekazywanie wiedzy technologicznej ograniczane jest paradoksami wartości i informacji. Paradoks wartości polega na tym, że nabywca nie jest zdolny do oszacowania rzeczywistej wartości zasobu z powodu braku informacji. Paradoks informacji akcentuje fakt, że sprzedawca nie powinien ujawniać informacji stanowiących podstawę zasobu, ponieważ nabywca miałby dostęp do wszystkich istotnych informacji – bez płacenia za nie. Interpretacja ta wskazuje na zacieranie się granic między wiedzą a informacją. Wyjątkowo zwięzłą definicją posługują się McAdam i Reid, którzy stwierdzają, że wiedza to kanoniczny zbiór faktów i racjonalnych zasad [McAdam, Reid 2001: 233].

Definicja wiedzy nabiera innego znaczenia po odniesieniu jej do określonego obiektu, tak jak czynią to Davenport i Völpel. Pisząc o wiedzy firmy autorzy mają na myśli skodyfikowaną informację przy wysokim udziale wartości dodanej wnoszonej przez ludzi przez intuicję, interpretację, doświadczenie, mądrość, informację o klientach, konkurentach i partnerach w biznesie [Davenport, Völpel 2001: 212]. W podobnym tonie wypowiada się Elliott, stwierdzając, że wiedza to informacja posiadająca wartość [Elliott 1996: 1–8].

Przez wiedzę można też rozumieć zdolność do przetwarzania danych i informacji. Przy czym chodzi tu o następujące rodzaje wiedzy¹⁾:

- wiedzieć – co,
- wiedzieć – dlaczego,
- wiedzieć – jak,
- wiedzieć – kto?

Niewątpliwie propozycję tę można wzbogacić o cztery kolejne rodzaje wiedzy:

- wiedzieć – kiedy,
- wiedzieć – z czego,
- wiedzieć – gdzie,
- wiedzieć – czym?

Pozycje 1, 2, 5, 6, 7, 8, oznaczają rodzaje wiedzy mające cechy towarów rynkowych, natomiast wiedza typu „wiedzieć – kto” oraz „wiedzieć – jak”, ma charakter wiedzy cichej, a więc trudno mierzalnej, ale jednocześnie najbardziej wartościowej. Wiedza typu „wiedzieć – kto” wskazuje osoby/instytucje mające wiedzę, jak zrobić coś konkretnego. Tego rodzaju wiedza stanowi podstawę tworzenia specjalnych struktur (związków) zapewniających dostęp do ekspertów, których można wykorzystać do rozwiązywania problemów pojawiających się wraz ze zmianami zachodzącymi w otoczeniu poszczególnych organizacji. Wiedza typu „wiedzieć – jak” sugeruje możliwość wykorzystania wiedzy opracowanej i przechowywanej wewnątrz organizacji. Stanowi więc podstawę tworzenia sieci umożliwiających poszczególnym organizacjom dzielenie się wiedzą cząstkową, typu „wiedzieć – jak” i łączenia jej w organiczne całości.

Wiedza typu „wiedzieć – co”, „wiedzieć – gdzie”, „wiedzieć – kiedy” itp. przedstawia zbiór faktów, zatem odnosi się do informacji, podczas gdy wiedza typu „wiedzieć – dlaczego” dotyczy wiedzy naukowej o zasadach i prawach rządzących przyrodą, o nowych zjawiskach, stanowiących podstawę ogólnego i technologicznego rozwoju.

Wiedzę można interpretować jako płynne połączenie (mieszaninę) ukształtowanego doświadczenia, wartości, kontekstualnej informacji i specjalistycznej intuicji, stanowiących podbudowę do oceny i włączenia nowych doświadczeń i informacji [Gupta, Iyer, Aronson 2000: 17–21].

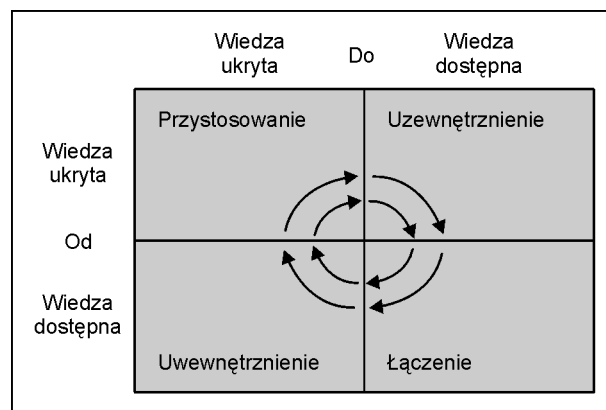
Z przedstawionego przeglądu wynika, że definiując wiedzę, wielu autorów, do których zalicza się także Beijerse, skupia się na zdolności do interpretowania danych i informacji. Jego zdaniem wiedza to informacja, zdolność do interpretowania danych i informacji w procesie nadawania znaczenia tym danym i informacjom po to, aby osiągnąć założony cel. W konsekwencji powstaje nowa informacja i nowa wiedza, umożliwiająca wykonanie określonego zadania [Beijerse 1999: 100].

Z pojęciem wiedzy ściśle powiązane są dwa inne określenia: dane i informacja. Dane to surowe fakty, informacja to zorganizowany układ danych, wiedza to informacja mająca określone znaczenie. W niniejszej publikacji wiedza rozumiana jest jako umiejętność interpretowania informacji i nadawania im określonego, twórczego znaczenia w procesie rozwiązywania pojawiających się problemów, zwłaszcza w procesach innowacyjnych [Baruk 2006: 23].

Wybiórczo potraktowany przegląd definicji wiedzy, mimo znacznej ich różnorodności, wskazuje, że wiedza jest zdolnością przekształcania informacji, przy czym zasadnicza różnica tkwi w tym, co Nonaka i Takeuchi nazywają wiedzą ukrytą i wiedzą dostępną. Zdaniem autorów, wiedza powstaje w wyniku interakcji między wiedzą ukrytą a wiedzą dostępną. Proces ten, nazwany „przekształcaniem wiedzy”, odbywa się na cztery sposoby (patrz rysunek 1) [Nonaka, Takeuchi 2000: 82]:

● od wiedzy ukrytej do ukrytej – przystosowanie,
 ● od wiedzy ukrytej do dostępnej – uzewnętrznianie,
 ● od wiedzy dostępnej do dostępnej – łączenie,
 ● od wiedzy dostępnej do ukrytej – uwewnętrznianie.

- od wiedzy ukrytej do ukrytej – przystosowanie,
- od wiedzy ukrytej do dostępnej – uzewnętrznianie,
- od wiedzy dostępnej do dostępnej – łączenie,
- od wiedzy dostępnej do ukrytej – uwewnętrznianie.



Rys. 1. Spirala wiedzy – sposoby jej przekształcania (spiral of knowledge – manners its conversion)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: I. NONAKA, H. TAKEUCHI, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa 2000, s. 96.

Istniejąca w organizacji wiedza ukryta powiększana jest w procesie przystosowania pod wpływem dzielenia się „modelami myślowymi”, umiejętnościami technicznymi itp. W ten sposób członkowie organizacji tworzą jej kulturę. W kolejnym etapie procesu tworzenia wiedzy, zasoby wiedzy ukrytej, pod wpływem celowych działań kadry kierowniczej, przekształcane są w wiedzę dostępną. Wiedza ta podlega utrwalaniu i jest przechowywana w postaci różnego rodzaju dokumentów, programów komputerowych, patentów itp.

Podjęcie racjonalnych działań zmierzających do powiększania wiedzy dostępnej przez łączenie różnych jej postaci i rodzajów drogą zamiany danych w informacje, informacji w wiedzę konieczną do identyfikowania i rozwiązywania pojawiających się problemów, do tworzenia i wdrażania innowacji, do sprawnego zarządzania, do podejmowania decyzji strategicznych, taktycznych i operacyjnych jest nieodzowne w każdej organizacji. Oparte na tych decyzjach działania praktyczne prowadzą do przekształcania wiedzy dostępnej w wiedzę ukrytą (proces uwewnętrzniania), powiększając w ten sposób jej zasoby. Cały proces konwersji wiedzy przyczynia się do zwiększenia ogólnego zasobu wiedzy danej organizacji i stanowi impuls do podejmowania działalności innowacyjnej, stanowiącej główne

źródło wzrostu konkurencyjności organizacji. Dlatego włączenie działań składających się na tworzenie i przekształcanie wiedzy do procesu zarządzania staje się ważnym zadaniem stojącym przed kadrami kierowniczą współczesnych organizacji.

Zasadne jest, aby wiedza niezbędna do realizacji celów każdej organizacji, zwłaszcza celów strategicznych (wiedza strategiczna), miała następujące cechy [Clarke 2001: 192]:

- wyjątkowość (bezkonkurencyjność) zwiększającą potencjalną przewagę konkurencyjną firmy,
- stosowalność, czyli zdolność do wykorzystania przy rozwiązywaniu aktualnych lub przyszłych problemów,
- wartość, czyli zdolność do pomnażania wartości rynkowej firmy,
- obronność, czyli zdolność uniemożliwiająca łatwe kopiowanie wiedzy lub jej zastępowanie,
- dynamizm, czyli możliwość doskonalenia, korygowania, przetwarzania wiedzy, zależnie od zmian zachodzących w otoczeniu,
- łatwość w uczeniu się, czyli zdolność do przyswajania przez jak największą grupę pracowników.

Pierwotnym źródłem wiedzy jest człowiek; powstaje bowiem ona w wyniku czynności umysłowych wykonywanych przez każdą jednostkę, dlatego należy czynić ją produktywną i użyteczną dla poszczególnych organizacji i zatrudnionych w nich ludzi przez sprawne zarządzanie wiedzą i przekształcanie jej w innowacje zaspokajające potrzeby wewnętrzne i rynkowe. Jest to ważna konstatacja w świetle sprawności tworzenia innowacji stanowiących główny czynnik rozwoju organizacji i wzrostu ich konkurencyjności.

Istota zarządzania wiedzą

Gospodarka oparta na wiedzy stanowi nowy etap w rozwoju podmiotów gospodarczych i społeczeństwa. Głównym zasobem tego rozwoju, obok surowców, kapitału i pracy, staje się wiedza i związane z nią informacje²⁾. Zasadne jest więc tworzenie systemowych warunków generowania wiedzy i jej wykorzystania do realizacji celów rozwojowych podmiotów gospodarczych, do wzmacniania ich konkurencyjności. Instrumentem takiego postępowania jest zarządzanie wiedzą traktowane jako zbiór uporządkowanych działań, na które składają się: przystosowanie, uzewnętrznianie, łączenie i uwewnętrznianie wiedzy ukrytej i dostępnej, nazwanych „spiralą wiedzy” [Nonaka, Takeuchi 2000: 95].

Przez zarządzanie wiedzą³⁾ najczęściej rozumie się ciąg usystematyzowanych działań polegających na tworzeniu, wykorzystywaniu i upowszechnianiu czynników pozamaterialnych w organizacji tak, aby ludzie realizujący określone cele mieli łatwy dostęp do przydatnej w danym momencie wiedzy w dogodnej dla nich postaci (banki danych, programy komputerowe, instrukcje, internet, poczta elektroniczna

itp.). Zarządzanie wiedzą może bazować na jednym z trzech następujących modeli:

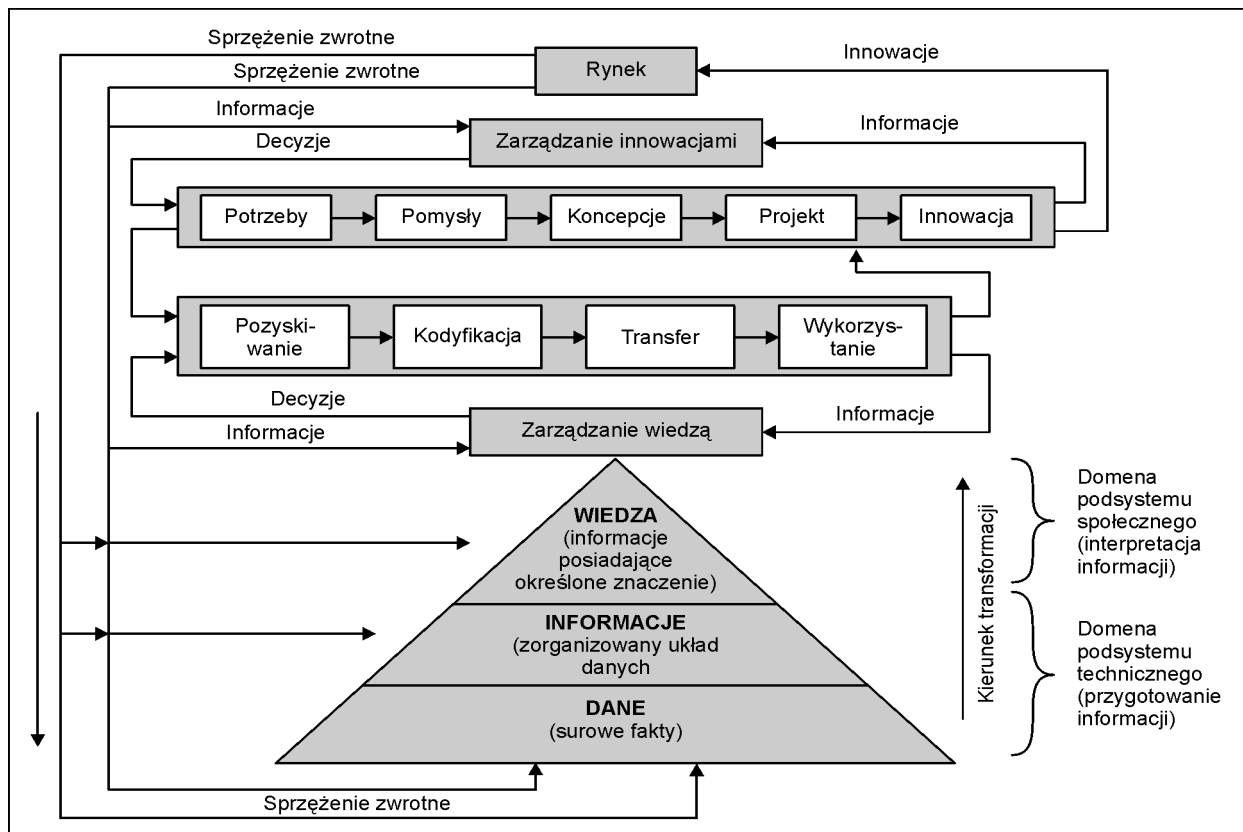
- modelu zasobowym zarządzania wiedzą, traktującym wiedzę jako najważniejszy zasób organizacji – przy czym źródłem wiedzy może być sama organizacja lub jej otoczenie;
- modelu japońskim zarządzania wiedzą, opartym na konwersji dwóch kategorii wiedzy ukrytej i jawnej;
- modelu procesowym zarządzania wiedzą, bazującym na opracowaniach i doświadczeniach praktycznych, wykorzystywanych w dużych organizacjach doradczych⁴⁾.

W procesie zarządzania wiedzą najważniejsze jest to, co chce i powinien wiedzieć odbiorca, a nie to, co wie jej posiadacz. Dlatego zarządzający powinni ciągle szukać odpowiedzi na pytanie, kim są potencjalni odbiorcy wiedzy i czego oni potrzebują? Umożliwia to generowanie, przechowywanie, przetwarzanie, transferowanie i wykorzystywanie wiedzy autentycznie przydatnej w rozwiązywaniu problemów, w procesach innowacyjnych.

Kluczowym czynnikiem w zarządzaniu wiedzą staje się pozyskiwanie i wykorzystanie ukrytych, trudno uchwytnych informacji i umiejętności bazujących na intuicji oraz osobistych doświadczeniach tak, aby stały się one dostępne i zrozumiałe dla innych⁵⁾.

W powstawaniu wiedzy, będącej fundamentem procesów innowacyjnych⁶⁾, ważne jest, aby stworzyć optymalne warunki do dzielenia się wiedzą ukrytą w umysłach jednostek. Dzielenie to polega na wymianie wszelkich przejawów tej wiedzy (poglądów, umiejętności, doświadczeń itp.) pomiędzy członkami organizacji uczestniczącymi w procesach innowacyjnych. W konsekwencji takiego postępowania dochodzi do przeniesienia wiedzy z poziomu indywidualnego na poziom poszczególnych zespołów, a także całej organizacji, gdzie następuje jej wzmocnienie i wykorzystanie w procesach generowania koncepcji nowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz przekazywania tej wiedzy na zewnątrz organizacji (klientom, kooperantom, pośrednikom handlowym itp.).

Zarządzanie wiedzą stanowi więc podstawowy warunek intensyfikacji i racjonalizacji działalności innowacyjnej. Model zarządzania wiedzą w powiązaniu z zarządzaniem innowacjami przedstawiono na rysunku 2. Stanowi on połączenie dwóch podsystemów: technicznego (informatycznego) z podsystemem społecznym (pracownicy). Są one niezbędne w zarządzaniu wiedzą, a zwłaszcza równowagą między nimi. Wytworzona w ten sposób wiedza stanowi podstawę procesów innowacyjnych skutkujących innowacjami zaspokajającymi potrzeby własne przedsiębiorstwa, jak również potrzeby rynkowe. Realizacja takiej koncepcji wymaga objęcia zarówno procesów wiedzy, jak i procesów innowacyjnych procesem zarządzania – z zachowaniem sprzężeń zwrotnych między tymi procesami, podsystemami:



Rys. 2. Model integracji podsystemu społecznego i technicznego w zarządzaniu wiedzą i innowacjami
 Źródło: opracowanie własne.

technicznym i społecznym oraz rynkiem i jego potrzebami.

Wiedzę, podobnie jak kulturę organizacji, styl zarządzania, kierowanie ludźmi i system komunikacji można zaliczyć do tzw. miękkich czynników w działalności innowacyjnej. W ostatnich latach czynniki te zyskały i zyskują na znaczeniu jako koncepcje oceny wartości każdej organizacji, a zwłaszcza wiedza i umiejętności jej wykorzystania. W ocenie przedsiębiorstw innowacyjnych, czynniki miękkie mają większe znaczenie niż czynniki twarde, takie jak: strategia wprowadzania innowacji, struktura organizacyjna, procesy organizacyjne. Uważa się, że odpowiedni poziom kultury organizacyjnej, której elementem jest wiedza i dobra komunikacja, sprzyjają wzrostowi innowacyjności przedsiębiorstw. W kulturze tej jest miejsce na swobodę myślenia i działania, ale także na tolerowanie błędów i wyciąganie konstruktywnych wniosków do dalszej działalności innowacyjnej.

Zasadne staje się zinstytucjonalizowanie wykorzystywania informacji i wytwarzanej na ich podstawie wiedzy tak, aby udział pracowników w procesach innowacyjnych stawał się jak największy. Sprawne tworzenie innowacji wymaga też stylu zarządzania sprzyjającego maksymalizacji aktywności twórczej pracowników, ukierunkowującego ją na realizację przyjętych celów, zwłaszcza strategicznych [Czynniki sprzyjające 1998: 26–28]. Podstawo-

wym warunkiem jest tu objęcie wiedzy procesem zarządzania rozumianym jako zbiór uporządkowanych działań skierowanych na zasoby przedsiębiorstwa do optymalnego wykorzystania ich w realizacji celów strategicznych. Działania te to planowanie, organizowanie, przewodzenie i kontrolowanie.

Zakończenie

W niniejszej publikacji przedstawiono istotę wiedzy jako źródła innowacji, a także wybrane aspekty zarządzania wiedzą i działalnością innowacyjną, które – w dobie dynamizacji i globalizacji rynków – mają zasadnicze znaczenie w funkcjonowaniu i rozwoju każdej organizacji. To dzięki innowacjom wdrażanym w poszczególnych obszarach swojej działalności wiele firm zwiększa swoje obroty, doskonali organizację i wchodzi na nowe rynki zbytu [Peters, Waterman 2000: 45–61]. Warunkiem koniecznym rozwoju działalności innowacyjnej jest sprawny system zarządzania ukierunkowany na tworzenie/pozyskiwanie wiedzy, dzielenie się wiedzą i jej materializację w innowacjach. Priorytetami w tym systemie są następujące czynniki:

- kreatywność wyrażająca się zdolnością do powstawania całej gamy nowych pomysłów,
- wybór priorytetów umożliwiający wykorzystywanie najlepszych pomysłów przy ograniczonych środkach,

- efektywność, której przejawem jest przetwarzanie innowacyjnych pomysłów na wyroby i usługi nadające się do wprowadzenia na rynek,
- kierowanie ludźmi wyrażające się postawami najwyższego kierownictwa kształtującymi mentalność pracowników sprzyjającą tworzeniu wiedzy i innowacji oraz pełnemu otwarciu na świat zewnętrzny.

Takie otwarcie umożliwia pozyskiwanie wartościowych informacji niezbędnych w tworzeniu sprzężenia zwrotnego między tym, co jest wewnątrz, i tym, co na zewnątrz organizacji, a więc w tworzeniu nowej wiedzy. Wiedza pochodząca z zewnątrz organizacji powinna być gromadzona i upowszechniana jako element wiedzy organizacyjnej i wykorzystywana do tworzenia nowej wiedzy przekształcanej w innowacje organizacyjne, marketingowe, procesowe i produktowe sprzedawane na zewnątrz. Tak powstaje logiczny proces kreowania wiedzy w organizacji, przetwarzanej na innowacje, które umożliwiają osiągnięcie przewagi konkurencyjnej według schematu [W. Grudzewski, I. Hejduk, 2000: 6]: pozyskiwanie wiedzy z zewnątrz → wytwarzanie wiedzy organizacyjnej → ciągle generowanie innowacji → osiągnięcie przewagi konkurencyjnej.

dr inż. Jerzy Baruk

Wydział Ekonomiczny,

Instytut Zarządzania i Marketingu

Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

PRZYPISY

¹⁾ Clarke wyodrębnia cztery pierwsze z wymienionych rodzajów wiedzy, jakie pojawiły się w gospodarce opartej na wiedzy. Pozostałe stanowią rozwinięcie autora niniejszej publikacji. Por. Th. CLARKE, *The knowledge economy*, „Education + Training” 2001, no. 4/5, s. 190.

²⁾ Wiedza to „potwierdzone przekonania”, a informacja to strumień wiadomości, udogodnienie mogące dostarczać nową wiedzę. Wiedza jest wyobrażeniem wytwarzanym na podstawie informacji, stwierdzają I. NONAKA I H. TAKEUCHI, *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa 2000, s. 80–81.

³⁾ Posługiwanie się pojęciem „zarządzanie wiedzą” kwestionuje szwajcarski profesor F. Malik, twierdząc, że jeżeli oznacza ono badanie czegoś, zrozumienie, odkrywanie, uczenie się, zastanawianie, obserwowanie, czytanie, słuchanie, przypominanie sobie, dyskusowanie, czyli czynności zwiększające zasób wiedzy człowieka lub przekazywanie jej innym, to lepiej mówić o zarządzaniu osobami mającymi wiedzę i przedsięwzięciami opartymi na wiedzy. Por. *O co chodzi w tzw. zarządzaniu wiedzą?*, „Zarządzanie na Świecie” 2000, nr 12, s. 35–36. Zdaniem Malika, w praktyce za pojęciem „zarządzanie wiedzą” często kryje się „zarządzanie dokumentacją”.

⁴⁾ W praktyce znanych jest wiele modeli procesowych zarządzania wiedzą od najprostszego 3-fazowego modelu (nabywanie wiedzy, dzielenie się wiedzą, przekształcanie wiedzy w decyzje) do holistycznego 7-fazowego modelu (identyfikowanie zasobów, badanie przydatności, ocena potrzeb, adresowanie, pozyskiwanie, przetwarzanie, korzystanie).

⁵⁾ Tak wynika z badań ankietowych przeprowadzonych przez prof. A. Rajana wśród 6000 przedsiębiorstw z różnych krajów. Por. *O co chodzi w tzw. zarządzaniu wiedzą?*, „Zarządzanie na Świecie” 2000, nr 12, s. 34.

⁶⁾ Innowacja jest procesem uczenia się. Wymaga gromadzenia specyficznej wiedzy i informacji użytecznych w działalności firmy. Innowacyjna firma cechuje się zdolnością do akumulowania wiedzy – stwierdzają W. GRUDZEWSKI i I. HEJDUK, *Projektowanie systemów zarządzania*, Difin, Warszawa 2001, s. 378.

BIBLIOGRAFIA

- [1] BARUK J., *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek w Toruniu, Toruń 2006.
- [2] BEIJERSE R.P., *Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualising a Phenomenon*, „Journal of Knowledge Management” 1999, no. 2.
- [3] CLARKE Th., *The Knowledge Economy*, „Education + Training” 2001, no. 4/5.
- [4] *Czynniki sprzyjające innowacyjności*, „Zarządzanie na Świecie” 1998, no. 12.
- [5] DAVENPORT Th.H., VÖLPEL S.C., *The Rise of Knowledge Towards Attention Management*, „Journal of Knowledge Management” 2001, no. 3.
- [6] ELLIOTT S., *APQC Conference Attendees Discover the Value and Enablers of a Successful KM Program*, „Knowledge Management in Practice” 1996, no. 5.
- [7] GRUDZEWSKI W., HEJDUK I., *Projektowanie systemów zarządzania*, Difin, Warszawa 2001.
- [8] GRUDZEWSKI W., HEJDUK I., *Kierunki rozwoju zarządzania a globalizacja*, w: LEWANDOWSKI J. (red.), *Zarządzanie organizacjami gospodarczymi w warunkach globalizacji*, s. 6, Wyd. „Elipsa”, Łódź 2000.
- [9] GUPTA B., IYER L.S., ARONSON J.E., *Knowledge Management: Practices and Challenges*, „Industrial Management & Data Systems” 2000, no. 1.
- [10] http://www.ktic.com/topic6/13_term2.html.
- [11] McADAM R., REID R., *SME and Large Organisation Perceptions of Knowledge Management: Comparisons and Contrasts*, „Journal of Knowledge Management” 2001, no. 3.
- [12] NONAKA I., TAKEUCHI H., *Kreowanie wiedzy w organizacji*, Poltext, Warszawa 2000.
- [13] *O co chodzi w tzw. zarządzaniu wiedzą?*, „Zarządzanie na Świecie” 2000, nr 12.
- [14] PÉREZ-BUSTAMANTE G., *Knowledge Management in Agile Innovative Organisations*, „Journal of Knowledge Management” 1999, no. 1.
- [15] PETERS Th., WATERMAN R.H., *Poszukiwanie doskonałości w biznesie*, Medium, Warszawa 2000.
- [16] PROBST G., RAUB S., ROMHARDT K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.

Summary

In the professional literature more and more common is statement that knowledge and innovations are the most important resources of an each organization. These resources decide about its competitiveness that's why should be included to management processes. Presenting of the basic questions related to this problem is justified because knowing of essence of knowledge as resource of an enterprise and its relations with innovations among managers is not too large.

In the publication the following questions are discussed:

- 1) the knowledge and its essence,
- 2) the essence of knowledge management,
- 3) the model of system knowledge and innovations management.

The special attention is paid to explanation the relation between knowledge and innovations and to management mentioned resources.

Partnerstwo jako współczesna formuła działania przedsiębiorstw

Iga Rudawska

Rozwój współdziałania przedsiębiorstw opartego na partnerstwie

Najczęściej przytaczaną definicją partnerstwa jest jego interpretacja jako współuczestniczenie w czymś (partnerstwo gospodarcze, przemysłowe, polityczne)¹. Partnerstwo związane jest z pełnieniem określonych funkcji i zadań jako partner w zdefiniowanym układzie społecznym i zawodowym (np. partnerstwo w interesach, w spółce)². Istotną cechą partnerstwa rozumianego w kategoriach relacji ekonomicznej jest wyposażenie jej w atrybut zaufania. Jego zaistnienie w związku pozwala na budowę klimatu otwartości, a ten z kolei sprzyja dzieleniu ryzyka i korzyści na zasadach pozbawianych asymetrii i hierarchiczności³.

Celem układów tworzonych na partnerskich zasadach jest wspólna realizacja przedsięwzięć przy zaangażowaniu sił wszystkich partnerów tak, by możliwy był do osiągnięcia efekt synergii. U podstaw pojawienia się tego efektu leży zwielokrotniona skuteczność działania w wyniku wykorzystania doświadczenia i kontaktów poszczególnych partnerów w układzie. Głównie założenia układu opartego na partnerstwie to⁴:

- określenie potencjalnych obszarów wspólnego działania i podzielanych wartości,
- analiza wkładu każdej ze stron wspólnego przedsięwzięcia,
- określenie potencjalnych korzyści partnerów,
- zdefiniowanie ról partnerów przedsięwzięcia,
- analiza kluczowych czynników sukcesu wspólnego przedsięwzięcia,
- opracowanie narzędzi motywacji zespołów do realizacji wspólnych celów,
- prowadzenie negocjacji z partnerem w duchu *win-win*,
- zdefiniowanie podziału obowiązków w partnerskim układzie,
- generowanie pomysłów i projektów charakteryzujących się innowacyjnością,
- opracowanie systemu oceny alternatywnych pomysłów,

- wdrożenie formalnej wymiany dokumentów dotyczących przedsięwzięcia.

Budowanie związku na układzie partnerskim jest działaniem celowym, zmierzającym do bardziej efektywnego zarządzania ograniczonymi zasobami pozostającymi w dyspozycji stron, rozłożenia ryzyka i kosztów działalności, w szczególności redukcji tych ostatnich, a także sprawniejszego dopasowania się do wymogów otoczenia. Jego efektem ma być stworzenie sytuacji *win-win*, a więc takiej, w której obie strony osiągają korzyści.

Patrząc retrospektywnie na rozwój współdziałania opartego na partnerstwie, szczególnie w obszarze przedsiębiorstw, należy stwierdzić, że u schyłku gospodarki centralnie planowanej cechowały go⁵: relatywnie ubogie spektrum stosowanych form, wysoka uniformizacja rozwiązań, a także znaczący udział powiązań będących – pośrednim lub bezpośrednim – skutkiem decyzji administracyjnych. Sytuacja ta zaczęła się zmieniać po 1989 roku, co niewątpliwie należy wiązać z procesem przekształceń gospodarczych i politycznych. Wprowadzenie swobody gospodarowania poskutkowało eskalacją zainteresowania różnymi formami współpracy, którego genezy należałoby poszukiwać w ekonomizacji działalności podmiotów, zarówno tych istniejących przede przelomem, jak i tych nowo powstałych. Wprowadzenie mechanizmów rynkowych spowodowało bowiem wzrost znaczenia takich kategorii ekonomicznych, jak: koszty, wyniki, rentowność czy płynność.

Kolejnym bodźcem do rozwoju różnorodnych form kooperacji było przenikanie możliwych opcji rozwiązań praktykowanych w rozwiniętych gospodarkach Europy Zachodniej. Internacjonalizacja gospodarek, jak i trend w postaci globalizacji, z którą wiąże się zwiększenie skali działania przedsiębiorstw, dynamizują zakres i treść współdziałania podmiotów rynkowych. W tych okolicznościach nawiązanie współpracy opartej na partnerskich zasadach daje szansę na definiowanie długookresowych celów i zadań, których realizacja rodzi z kolei potencjalną możliwość czerpania korzyści przez wszyst-

kie zaangażowane strony⁶). Idea partnerstwa przedsiębiorstw jako interesariuszy dbających o ekosystem⁷ wpisuje się również w koncepcję trwałego i zrównoważonego rozwoju. Wątek ten jest silnie eksponowany na forum Unii Europejskiej⁸.

U genezy upowszechniania się idei partnerstwa leży również dążenie do ograniczania hierarchicznych mechanizmów tradycyjnych struktur organizacyjnych i w konsekwencji wycofywanie się z zarządzania opartego na owej hierarchii⁹. Zastąpienie go zarządzaniem bazującym na partnerstwie daje możliwość dialogowego rozwiązywania problemów, posilkowania się doświadczeniem partnerów w poszukiwaniu rozwiązań, a także wyboru takiej opcji współpracy, która będzie satysfakcjonowała wszystkie zaangażowane strony. Układy oparte na partnerstwie zapewniają z reguły większą sprawność działania i obniżenie kosztów wspólnego przedsięwzięcia¹⁰. Jest to związane z minimalizacją kosztów transakcyjnych, które w przeciwieństwie do warunków konkurencji i towarzyszących jej zjawisk (jak tworzenie rezerw, długie negocjacje, trwanie szans rynkowych) są łatwiejsze do opanowania. Należy przy tym zaznaczyć, że partnerska współpraca nie jest równoznaczna z wykluczeniem zależności administracyjnej.

Partnerstwo a konkurencja

Partnerstwo jako idea funkcjonowania nie wyklucza istnienia konkurencji i dążenia do podnoszenia konkurencyjności. Konkurencyjność rozumiana jako zdolność przedsiębiorstw do przystosowywania się do dynamicznie zmieniających się warunków otoczenia pod kątem utrzymania lub poprawy pozycji w toczącym się między nimi współzawodnictwie nie jest bowiem antonimem współpracy. Wręcz przeciwnie, osiąganie efektów synergicznych w danym układzie jest możliwe poprzez kooperowanie z konkurentami zapewniające wszystkim stronom utrzymanie się na konkurencyjnym rynku.

Formą partnerstwa szczególnie akcentującą współdziałanie konkurentów działających w tym samym sektorze jest koncepcja gron. Jej twórca M. Porter definiuje je jako geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych przedsiębiorstw, wyspecjalizowanych dostawców, podmiotów usługowych, firm działających w pokrewnych branżach i związanych z nimi instytucji (jak jednostki normalizacyjne, stowarzyszenia branżowe, ośrodki badawczo-rozwojowe, banki, firmy konsultingowe itp.) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale jednocześnie współpracujących¹¹). Istota koncepcji grona (klastra) stanowi zatem nowatorskie podejście do sposobu tworzenia konkuren-

cyjności. Osiąganie przewagi urzeczywistniane jest nie poprzez bezpośrednią rywalizację, ale poprzez wspólne wykorzystywanie możliwości, jak i niwelowanie zagrożeń. Taki sposób funkcjonowania daje możliwość koordynacji i wzajemnych udoskonaleń w wielu obszarach prowadzonej działalności, bez deformowania konkurencji lub ograniczania natężenia rywalizacji¹²). Grono stanowi w tym przypadku swoistą platformę umożliwiającą porozumienie się między konkurencyjnymi podmiotami i ich kooperantami, władzami oraz innymi instytucjami, szczególnie w układzie regionalnym. Stwarza ono bowiem możliwość koncentracji w jednym układzie organizacyjnym różnych sił ekonomicznych, społecznych i organizatorskich, które mogą sprzyjać rozwojowi przedsiębiorczości regionalnej w rozmaitych formułach. Porozumienia tego typu są manifestacją regionalnego patriotyzmu, przejawem zainteresowania władz samorządowych rozwojem regionu, poszanowania dla tradycji i włączenia jej w procesy biznesowe¹³). Stanowią one również możliwość wytworzenia i kultywowania więzi z regionem wśród tych podmiotów, które swój interes wiążą z interesem regionu. Jednym ze spektakularnych przykładów działania opartego na formule grona jest słynna Silikon Halley w Kalifornii w Stanach Zjednoczonych.

Tworzenie układów opartych na partnerstwie nie jest *a priori* gwarancją powodzenia przedsięwzięcia. Aby było ono w ogóle możliwe, muszą zostać spełnione odpowiednie warunki¹⁴). Należą do nich:

- potencjał partnerów układu – chodzi tu zarówno o potencjał ekonomiczny, jak i ludzki;
- respektowanie takich samych lub zbliżonych wartości składających się na kulturę organizacji lub system norm obowiązujących w danym podmiocie;
- symetria (równość potencjałów partnerów) – odnosi się ona do proporcji sił między zaangażowanymi stronami, która ogranicza zagrożenie zdominowania układu przez jedną ze stron.

Spełnienie powyższych warunków można traktować jako punkt wyjścia do tworzenia układów bazujących na partnerstwie. W każdym przypadku należałoby się jednak liczyć z wystąpieniem czynników hamujących jego rozwój. Wśród nich najpowszechniej występujące to:

- brak motywacji do wspólnego działania nawet wtedy, gdy cele zostały już sprecyzowane;
- niedookreślenie celów powodujące rozbieżną ich interpretację przez zaangażowane strony;
- brak harmonogramu działania bądź słabe planowanie;
- zbyt małe spektrum działania uniemożliwiające osiągnięcie efektu ekonomii skali;
- brak profesjonalnej kadry odpowiedzialnej za zarządzanie danym przedsięwzięciem;

- duża nieufność i w konsekwencji brak zaufania w związku uniemożliwiającym *de facto* długofalowe współdziałanie i zaangażowanie w dane przedsięwzięcie;
- brak elastyczności jednego z partnerów;
- możliwość rozbieżnej interpretacji przepisów prawnych regulujących sposoby i zakres tworzenia powiązań między podmiotami.

Zaprezentowana powyżej koncepcja działania oparta na partnerstwie nie może aspirować do miar uniwersalnego rozwiązania. Z jej wdrożeniem wiąże się bowiem pewne ryzyko wynikające przede wszystkim z prostego faktu, że idea partnerstwa nie gwarantuje braku konfliktów. Nawet przy spełnieniu powyżej zasygnalizowanych warunków i sprawnym niwelowaniu pojawiających się zagrożeń o charakterze egzogenicznym istnieje ryzyko niepowodzenia przedsięwzięcia z powodów natury endogenicznej. Brak przejrzystej komunikacji między stronami układu, przecenianie możliwości własnych i partnera, nierealne oczekiwania artykułowane wobec drugiej strony – to tylko przykładowe bodźce podważające uniwersalność koncepcji partnerstwa. Należałoby również pamiętać o tym, że w określonych sytuacjach znalezienie partnera przedsięwzięcia może być po prostu niemożliwe, nawet jeśli nastawienie pomysłodawcy jest bardzo pozytywne.

Po wtóre, trzeba brać pod uwagę również taki scenariusz zdarzeń, w którym układ oparty na partnerstwie nie przynosi oczekiwanych korzyści (nawet w odległym horyzoncie czasowym) – wtedy rezygnacja ze współpracy może okazać się nie tylko bardzo kosztowna, ale i niebezpieczna. Ryzyko takie istnieje szczególnie wtedy, gdy dotychczasowa współpraca oparta była na otwartości i szerokiej wymianie informacji.

Partnerstwo gospodarcze na rynku

Dynamika otoczenia, wyznaczana w szczególności przez globalizację i rozwój technologii internetowych implikuje zmiany w strukturze działalności gospodarczej. Wielu specjalistów zarządzania, by wspomnieć tu o M.E. Porterze i P. Druckerze, podejmuje próby zdefiniowania nowego paradygmatu zarządzania, który odpowiadałby na wyzwania stojące obecnie przed przedsiębiorstwami. Przegląd ich publikacji upoważnia do stwierdzenia, że idea partnerstwa stanowi jeden z kluczowych elementów postulowanego modelu zarządzania. Świadczy o tym chociażby osiem paradygmatów sformułowanych w 1998 roku przez P. Duckera, wśród których pojawia się termin „era partnerstwa”, jako ta, która ma zastąpić erę zarządzania zorientowanego na proces uczenia się i kontrolę¹⁵). Era partnerstwa jest zatem odpowiedzią na turbulencję środowiska funkcjonowania

przedsiębiorstw, próbą innego, nowatorskiego podejścia do budowania łańcucha wartości opartego na zaufaniu¹⁶). To koncepcja zaufania staje się bowiem podstawową platformą nawiązywania partnerskich układów międzysektorowych i wewnątrz poszczególnych sektorów. Wyniki obserwacji współczesnych społeczeństw, również w aspekcie ich życia gospodarczego, trafnie oddaje F. Fukuyama, pisząc w swej książce, że „dobrobyt danego kraju i jego zdolności do rywalizacji są uwarunkowane jedną dominującą cechą kulturową: poziomem zaufania w danym społeczeństwie”¹⁷). Spostrzeżenie to odnieść można do wielu płaszczyzn funkcjonowania przedsiębiorstw na rynku, w tym do relacji *business to business* oraz *business to customer*.

Treść relacji między przedsiębiorstwami wypełniają powiązania w zakresie¹⁸):

- podmiotów (wszystkich uczestników rynku powiązanych ze sobą na bazie społecznego podziału pracy),
- działań (czynności wykonywanych pod kontrolą jednego podmiotu oraz czynności implikujących zaangażowanie większej liczby podmiotów),
- zasobów (technicznych, materiałowych, ludzkich, finansowych).

Współpraca, i co za tym idzie budowanie związków opartych na partnerstwie, może zatem powstawać w ramach wymiany *stricte* handlowej, wymiany technologii, wymiany kapitału, a także kontaktów nieformalnych. Różnice w podejściu bazującym na partnerstwie, a tym eksponującym rolę konfrontacji są widoczne w wielu aspektach funkcjonowania przedsiębiorstwa (tabela 1).

Zestawienie potwierdza wcześniejsze sugestje, że partnerstwo nie wyklucza konkurencji. Jak pisze M. Strużycki „oczywiste jest, że z tego powodu ani rynek wewnętrzny ani konkurencja nie zmieniają swojego charakteru”¹⁹). Partnerska kooperacja może być zatem postrzegana jako kolejny etap rozwoju rynku. Ideę współpracy w działalności gospodarczej można wiązać z dwiema zasadniczymi płaszczyznami:

- obszarem oddziaływania właścicielskiego (za pomocą kapitału),
- obszarem oddziaływania kontraktowego (poprzez kontrakt).

W pierwszym przypadku to porozumienie w ramach grupy kapitałowej (jak holding finansowy, operacyjny czy strategiczny) staje się punktem wyjścia kooperacji, w drugim – jest nim zawarcie kontraktu. Struktury kapitałowe cechuje podporządkowanie ograniczone do problemów taktycznych i strategicznych, możliwość wyzwolenia przedsiębiorczości i odpowiedzialności ekonomicznej, a także duża swoboda doboru podmiotów współdziałających²⁰). Występowanie zależności opartej na podporządkowaniu którejś ze stron wspólnego przed-

Tab. 1. Charakterystyka podejścia opartego na konfrontacji i partnerstwie w strategii przedsiębiorstw

Cechy	Konfrontacja	Tradycyjna współpraca	Współczesne partnerstwo
Obszar styczności	Cena, technologia	Umiejętności, rynki, technologie	Doświadczenia, zdolności, rozwiązywanie problemów
Natężenie konkurencji	Ostra	Współpracownicy nie konkurują ze sobą	Partnerzy najczęściej konkurują ze sobą
Zakres styczności	Od lokalnej do globalnej	Lokalny charakter współpracy (sposób wejścia na rynek)	Globalny charakter współpracy (sposób konkurencji na rynkach światowych)
Trwałość zależności	Determinowana sytuacją rynkową, otoczeniem	Krótkotrwała, pojedyncze porozumienia	Długookresowa, sieć porozumień
Częstotliwość kontaktów	Z reguły brak bezpośrednich kontaktów; kontakty mają charakter pośredni (np. w mediach) i formalny	Ograniczona do „obiektu” współpracy i rozwiązywania ewentualnych problemów	Stała w aspekcie przepływu informacji, generowanie nowych „obiektów” kooperacji
Wzajemne oddziaływanie	Formalne, walka o uzyskanie przewagi	Formalne, oparte na wymogach prawnych	Bliskie, oparte na zaufaniu, związek typu <i>win-win</i>
Kluczowe zasoby	Finansowe, technologia, informacja	Finanse, zasoby naturalne, technologia, dostęp do rynku	Wiedza, organizacja, zaawansowana technologia, sieć współpracowników
Podejście do informacji	Ścisła ochrona własnych zasobów informacyjnych	Ścisła selekcja udostępnianej informacji	Otwartość
Stopień zaufania	Brak	Niski	Wysoki

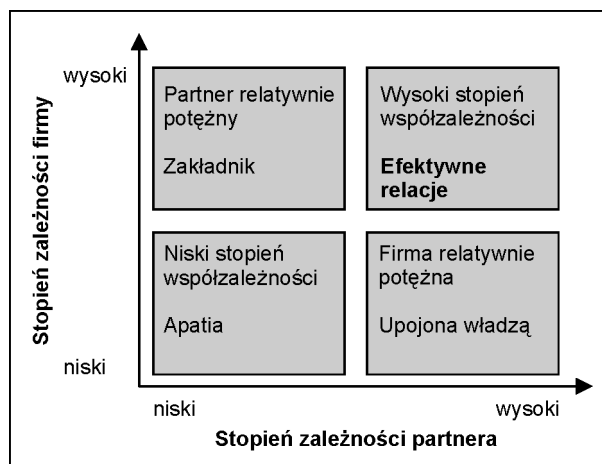
Źródło: opracowanie własne przy wykorzystaniu: K. LISIECKA, *Partnerstwo jako strategia rozwoju przedsiębiorstwa*, „Problemy Jakości” 2000, nr 8, s. 15 oraz A. SULEJEWICZ, *Partnerstwo strategiczne: modelowanie współpracy przedsiębiorstw*, Wyd. SGH, Warszawa 1997, s. 74.

sięgnięcia wyklucza jednak rozwój partnerstwa w tym układzie. Nie jest również oczywiste, że każda współpraca w ramach uzgodnionego kontraktu będzie nosiła znamiona partnerstwa. Najczęściej szanse na jego rozwój pojawiają się wtedy, gdy zaistnieje rzeczywista wspólnota interesów i obie zaangażowane strony dostrzegą możliwości osiągnięcia efektu synergii. Takie szanse dają rozwiązania oparte na kontrakcie, jak: wspólnoty interesów, porozumienia handlowe, *coop joint ventures*, konsorcja czy *equity joint ventures*²¹⁾.

Wymienione powyższej typy struktur gospodarczych różnią się między sobą swobodą doboru podmiotów kontraktu, horyzontem czasowym i zakresem współdziałania. Ich cechą wspólną jest oparcie kooperacji na więziach kontraktowych. Samo ich istnienie nie jest jeszcze warunkiem wystarczającym do pojawienia się efektywnych relacji partnerskich w układzie (rysunek).

Powiązania producentów z detalistami jeszcze w połowie lat 80. ub. wieku nosiły znamiona relacji opartej na konfrontacji, a nie na partnerstwie. Przykładem tego jest chociażby potężna firma produkcyjna Procter&Gamble, która dyktowała warunki dotyczące produktów, ich ilości, cen czy promocji czołowej amerykańskiej sieci handlowej Wal-Mart²²⁾. Ta z kolei rewanżowała się zapowiedziami gorszej lokalizacji produktów P&G na sklepowych półkach czy wręcz zerwania kontraktu. Dopiero uświadomienie sobie przez obie strony wzajem-

nej współzależności stało się początkiem kształtowania relacji opartej na partnerstwie. P&G nie mógł bowiem pozwolić sobie na rezygnację z obszernego wolumenu zakupów realizowanych przez Wal-Mart, a ten nie mógł dopuścić do sytuacji, w której jego oferta byłaby pozbawiona znanych i chętnie kupowanych przez klientów marek P&G. Partnerską współpracę obu wymienionych firm ułatwił system logistyczny wprowadzony przez Wal-Mart, który pozwolił na szybką elektroniczną



Rys. Wpływ stopnia zależności firmy na możliwość budowy stosunków partnerskich

Źródło: *Przedsiębiorstwo partnerskie*, M. ROMANOWSKA, M. TROCKI (red. nauk.), Wyd. Difin, Warszawa 2002, s. 67.

wymianę danych dotyczących w szczególności poziomu zapasów, wielkości sprzedaży i cen produktów P&G we wszystkich marketach Wal-Martu. Takie rozwiązanie przyniosło korzyści obu zaangażowanym stronom, pozwalając na prognozowanie popytu i zautomatyzowanie dostaw. Wymagało ono jednak wzajemnego zaufania, bez którego udostępnienie informacji (na przykład o cenach i poziomie sprzedaży) i współpraca kadry w obu przedsiębiorstwach nie byłaby w dłuższym czasie możliwa.

Inny przykład dotyczy sieci typu *fast-food* McDonalda i koncernu Coca-Cola. Ten ostatni jest największym dostawcą napojów dla McDonalda, który z kolei jest największym odbiorcą dla Coca-Coli. Ta swoista współzależność, połączona z bardzo podobnym rynkiem docelowym i zbliżoną w swej idei strategią promocyjną sprawia, że partnerstwo staje się optymalnym rozwiązaniem zapewniającym wszystkim zaangażowanym stronom przetrwanie na rynku i zdobywanie przewagi konkurencyjnej. Oba przytoczone przykłady reprezentują wysoki stopień zależności zarówno partnera, jak i przedsiębiorstwa predysponujący je do tworzenia efektywnych relacji (rysunek 2).

Zakończenie

Idea partnerstwa w biznesie, choć nie nowa, przeżywa dziś autentyczny renesans. Jest ona odpowiedzią z jednej strony na zaostrejającą się konkurencję na wielu rynkach dóbr i usług, z drugiej – kolejnym etapem kooperacji w gospodarkach opartych na sieci powiązań. Partnerstwo nie jest przy tym szczytną inicjatywą kilku przedsiębiorstw – jest imperatywem zorientowanym na symbiotyczne i synergiczne osiąganie korzyści ekonomicznych.

dr hab. prof. USz Iga Rudawska

Katedra Marketingu Uniwersytetu Szczecińskiego

PRZYPISY:

- ¹⁾ *Słownik Języka Polskiego*, PWN, Warszawa 1982, s. 610.
- ²⁾ *Słownik Współczesnego Języka Polskiego*, Wyd. Wilga, Warszawa 1996, s. 823.
- ³⁾ Por. P. COOTE, *Business Partnership*, „Financial Management” 2007, July/August, s. 32.
- ⁴⁾ Por. C.D. KERNS, *Strengthen your Business Partnership: a Framework and Application*, „Business Horizons” 2000, July–August, s. 17–19.
- ⁵⁾ H. JAGODA, J. LICHTARSKI, *Kilka uwag o stanie i tendencjach w zakresie współdziałania gospodarczego przedsiębiorstw*, w: *Zmiana warunkiem sukcesu. Integracja, globalizacja, regionalizacja – wyzwania dla przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu, Nr 963, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2002, s. 152.
- ⁶⁾ W szerszej perspektywie interesariuszami partnerskiego układu mogą być również organizacje pozarządowe, instytucje samorządowe i społeczność lokalna. Powyższy nurt współpracy jest silnie obecny w literaturze zachodniej, zob. m.in. *Strategic Partnerships Between MNEs and Civil Society: the Post-Wssd Perspectives*, „Sustainable De-

velopment” 2007, vol. 15, s. 15–27; N. EGELS-ZANDEN, E. WAHLQVIST, *Post-Partnership Strategies for Defining Corporate Responsibility: the Business Social Compliance Initiative*, „Journal of Business Ethics” 2007, no. 70, s. 175–189.

⁷⁾ Por. K. BÄCKSTRAND, *Multi-Stakeholder Partnerships for Sustainable Development: Rethinking Legitimacy, Accountability and Effectiveness*, „European Environment” 2006, no. 16, s. 290–304.

⁸⁾ Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE (*EU Sustainable Development Strategy*) została zainicjowana przez Radę Europy w czerwcu 2001 roku w Gothenburgu i odnowiona pięć lat później.

⁹⁾ Por. J. HAGEDOORN, *Understanding the Cross-Level Embeddedness of Inter-Firm Partnership Formation*, „Academy of Management Review” 2006, vol. 31, no. 3, s. 670.

¹⁰⁾ Dowodów na to dostarczają przykłady z praktyki gospodarczej, dotyczące głównie rozwoju idei partnerstwa w kanale dystrybucji. Zob. m.in. *On the Benefits of Collaborative Forecasting Partnerships Between Retailers and Manufacturers*, „Management Science” 2007, vol. 53, no. 5, s. 777–794; E.C. THACH, J. OLSEN, *Building Strategic Partnerships in Wine Marketing: Implications for Wine Distribution*, „Journal of Food Products Marketing” 2006, vol. 12 (3), s. 71–86.

¹¹⁾ M.E. PORTER, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 246.

¹²⁾ Por. T. SOWIŃSKI, *Koncepcja klastrów jako jeden z elementów podnoszenia konkurencyjności regionów*, w: *Partnerstwo w regionie*, J. KARWOWSKI (red.), Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2004, s. 346.

¹³⁾ M. STRUŻYCKI, *Partnerstwo regionalne w procesach gospodarczych – architektura problemu*, w: *Partnerstwo w regionie...*, op.cit., s. 400.

¹⁴⁾ Por. M. SZUSTER, A. PODLEŚNY, *Partnerstwo jako sposób na współdziałanie w łańcuchu logistycznym*, w: *Zarządzanie w łańcuchach logistycznych*, S. ABT (red.), Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 2003, s. 97.

¹⁵⁾ Zob. P. DRUCKER, *Management's New Paradigms*, „Forbes Magazyn” 1998, no. 10.

¹⁶⁾ Por. P. DOORNIK, *Relational Contracting in Partnership*, „Journal of Economics & Management” Summer 2006, vol. 15, no. 2, s. 518.

¹⁷⁾ F. FUKUYAMA, *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Wrocław 1997, s. 57.

¹⁸⁾ K. FONFARA, *Marketing partnerski na rynku przedsiębiorstw*, Wyd. PWE, Warszawa 1999, s. 48.

¹⁹⁾ M. STRUŻYCKI, *Partnerstwo regionalne...*, op.cit., s. 400.

²⁰⁾ *Przedsiębiorstwo partnerskie*, M. ROMANOWSKA, M. TROCKI (red. nauk.), Wyd. Difin, Warszawa 2002, s. 49.

²¹⁾ Por. M. TROCKI, *Kształtowanie struktur działalności gospodarczej*, „Organizacja i Kierowanie” 2000, nr 4, s. 36.

²²⁾ *Przedsiębiorstwo partnerskie...*, op.cit., s. 66.

Summary

The paper discusses the issue of inter-firm partnering in the context of the formation long-lasting relationships in the market. It provides a synthetic view over cooperation within partnership and competition, stressing the importance of mutual advantages and symbiotic sharing of resources by partners. The paper focuses also on the life examples from different markets, showing business partnerships in action.

Foresight jako narzędzie kreowania innowacyjności przedsiębiorstw

Magdalena Pichlak

Wprowadzenie

Wraz z rozwojem współczesnego świata (rosnącą liczbą powiązań w gospodarce, globalizacją, postępem technicznym i technologicznym oraz implementacją coraz bardziej zaawansowanych rozwiązań innowacyjnych) pojawia się konieczność poszukiwania i wykorzystania nowych technik oceny przyszłych szans i zagrożeń związanych z rozwojem społecznym i gospodarczym oraz przygotowania odpowiednich działań wyprzedzających. Jedną z takich metod jest metoda *foresightu*, czyli systematycznego przewidywania przyszłości (ang. *foresight* – przewidywanie). *Foresight* nie jest jednak wyłącznie prognozą, pozwala bowiem na swoiste antycypowanie przyszłości (modelowanie biegu wydarzeń) poprzez budowę scenariuszy rozwoju będących kontynuacją istniejących trendów w zależności od zmiany zidentyfikowanych czynników gospodarczych i społecznych.

Zainteresowanie *foresightem* w Polsce w naturalny sposób wzrosło w momencie, w którym rozpoczęto realizację tego typu projektów zarówno w układzie regionalnym, jak i w układach branżowych. Jednak mimo realizacji kilkunastu już projektów *foresightowych* w Polsce¹⁾ (włączając w to Narodowy Program Foresight Polska 2020), problematyka z tym związana jest wciąż nieznana wielu teoretykom i praktykom zarządzania.

Realizowane w Polsce *foresighty* to w przeważającej większości projekty technologiczne, będące narzędziem gromadzenia informacji o kierunkach rozwoju technologii, istotnych z punktu widzenia rozwoju gospodarczego i społecznego regionu, branży lub kraju. *Foresight* bywa również wykorzystywany jako narzędzie oceny poziomu naukowego i technologicznego danego obszaru, co przekłada się na zidentyfikowanie działań wspierających wzrost konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych oraz poprawę poziomu życia społeczeństwa²⁾.

W literaturze anglojęzycznej znane jest również pojęcie *foresightu* innowacyjnego, definiowanego jako proces badania przyszłości, w sposób mający na celu kreowanie zdolności i skłonności przedsiębiorstw do systematycznego tworzenia i wdrażania

innowacji (kreowanie innowacyjności przedsiębiorstw). Proces ten łączy problematykę związaną z identyfikacją przyszłych potrzeb, technologii, zastosowań i szans, w celu projektowania nowych produktów, usług lub metod organizacyjnych oraz rozwoju strategii i planowania działań innowacyjnych³⁾.

Pojęcie i znaczenie projektów typu *foresight*

Foresight regionalny i narodowy stał się powszechnie wykorzystywanym narzędziem zarządzania przyszłością w ostatniej dekadzie XX wieku (projekty tego typu realizowano m.in. w Japonii, USA, Holandii, Niemczech, Wielkiej Brytanii, Nowej Zelandii, Szwecji, a także na Węgrzech i w Czechach). Rządy Japonii, USA i krajów unijnych wciąż przeznaczają znaczne środki finansowe m.in. na zdefiniowanie obszarów badań *foresightowych* (National Foresight Exercise w Wielkiej Brytanii) czy określenie priorytetów narodowej polityki naukowo-technologicznej, zgodnie z zaleceniami wpływającymi z wyników foresightów (Niemcy)⁴⁾.

Foresight jako proces kreowania kultury myślenia o przyszłości prowadzi się w cyklu skaningu badanego środowiska (gromadzenia opinii ekspertów), interpretacji uzyskanych wyników oraz procesu uczenia się. Podkreśla się przy tym możliwość tworzenia – dzięki działaniom *foresightowym* – powiązań pomiędzy zasobami ludzkimi, zasobami finansowymi, działaniami marketingowymi i zdolnościami produkcyjnymi w skali poszczególnych regionów lub całej gospodarki. Projekty *foresightowe* odzwierciedlają sposób tworzenia, a następnie realizacji polityki naukowej, technologicznej i innowacyjnej państwa, wspierając zaangażowanie poszczególnych aktorów życia społeczno-gospodarczego.

Ogólnym celem realizowanych w Polsce projektów *foresightowych* jest badanie możliwych, prawdopodobnych i preferowanych wizji przyszłości w średnim i długim horyzoncie czasowym. W praktyce termin ten obejmuje następujące działania:

- ustalanie priorytetów inwestycyjnych w sferze badań i rozwoju technologicznego (określenie potencjalnych i prawdopodobnych możliwości);
- zmiana orientacji nauki i systemu innowacji (gospodarki krajów Europy Środkowej i Wschodniej,

w których *foresight* znalazł zastosowanie jako narzędzie zorientowania potencjału badawczego na niegdyś kluczowe dziedziny przemysłu – górnictwo, przemysł maszynowy);

- ukazanie stanu nauki i systemu innowacji (demonstracja perspektyw technologicznych oraz ocena możliwości wykorzystania osiągnięć naukowych w przemyśle);
- wprowadzanie nowych uczestników (nie tylko ekspertów, lecz również pracodawców i przedstawicieli różnych społeczności) do debaty strategicznej na temat rozwoju nauki i innowacyjności⁵⁾.

Wymienione cele projektów *foresightowych* – od eksperymentu metodologicznego do istotnych przedsięwzięć o charakterze politycznym, mogą być rozpatrywane w perspektywie pojedynczego przedsiębiorstwa, w skali regionalnej lub narodowej, przy zaangażowaniu różnych uczestników i różnych metod realizacji. Na podstawie przesłanek oraz projektowanych celów tego typu projektów formułuje się ramy ich oceny oraz spodziewanego oddziaływania.

Istota *foresightu* innowacyjnego

Działalność przedsiębiorstw w zakresie tworzenia i implementacji innowacji prowadzona jest zwykle w kontekście przyszłości – decyzje podejmowane dziś znajdują swoje odzwierciedlenie w przyszłości. Podejmowanie decyzji w takich warunkach wymaga uwzględnienia niepewnych zmian rynkowych, nieistniejących obecnie technologii oraz zmiennych uwarunkowań finansowych. W tym kontekście niezwykle przydatna okazuje się metoda *foresightu*, czyli systematycznego przewidywania przyszłości.

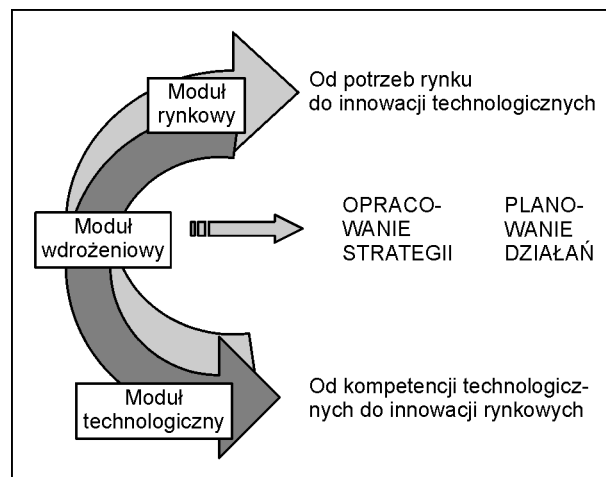
Wyniki projektów *foresightowych* stanowią cenną wskazówkę dla przedsiębiorstw w zakresie wyboru kluczowych technologii, projektowania rozwiązań innowacyjnych oraz budowy sieci powiązań przedsiębiorstw z jednostkami sfery badawczej i rozwojowej⁶⁾.

Projekty *foresightowe* (a szczególnie *foresight* innowacyjny) mają na celu wsparcie procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwach poprzez:

- identyfikację przyszłych szans i w efekcie potrzeb przedsiębiorstw w zakresie rozwijanych kierunków badań,
- wspieranie planowania i wdrażania strategii innowacyjnej,
- dostarczanie wizji i idei dla fazy koncepcyjnej procesów innowacyjnych.

Informacje na temat szczegółowego sposobu wykorzystania przez przedsiębiorstwa wyników *foresightów* stanowią zwykle przedmiot tajemnicy przedsiębiorstwa, co niestety nie pozwala na jednoznacznie ocenę efektywności ich oddziaływania. W *foresightcie*, którego celem jest generowanie innowacyjnych idei do wykorzystania pojawiających się w przyszłości szans i możliwości, kontekst i przedmiot projektu stanowią procesy innowacyjne i rynki docelowe projektowanych rozwiązań.

Proces *foresightu* innowacyjnego można opisać za pomocą trzech modułów: technologicznego, rynkowego i wdrożeniowego (rysunek 1).



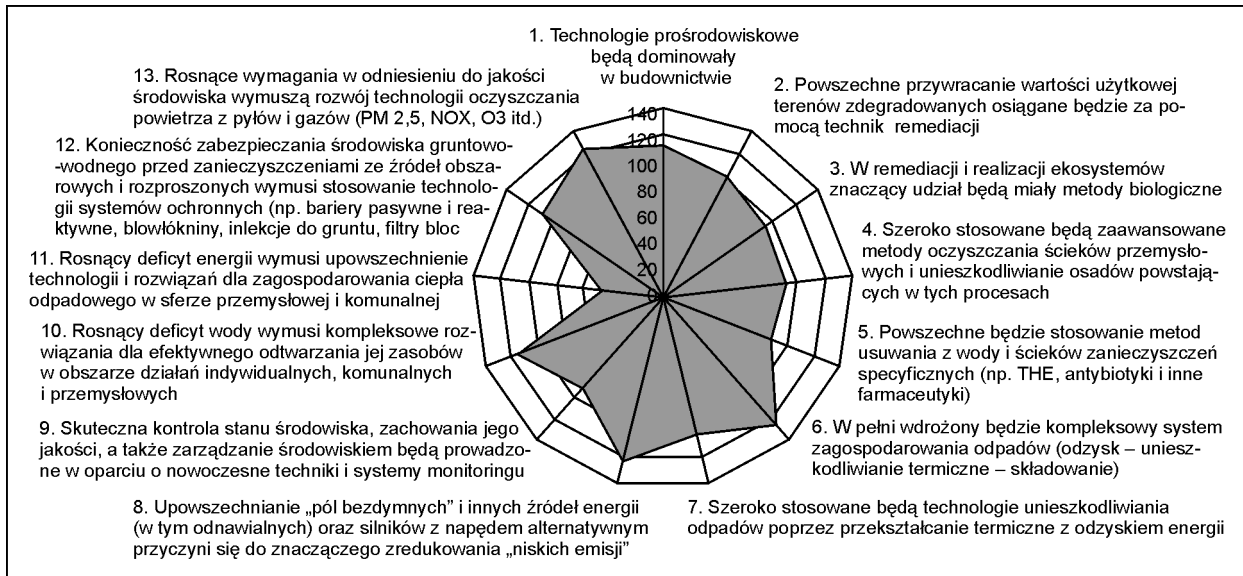
Rys. 1. Moduły procesu *foresightu* innowacyjnego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. PIRTTIMAKI, 2006, *Foresight in Research and Technology Organisation*, Master Thesis, Helsinki University of Technology, Espoo, Finlandia, <http://www.sal.hut.fi/Publications/pdf-files/TPIR06.pdf>.

Celem modułu technologicznego jest określenie przyszłych kierunków rozwoju technologii lub identyfikacja technologii uznanych za kluczowe (krytyczne), czyli technologii dojrzałych, niebędących jak dotąd powszechnie stosowanymi w danym kraju lub regionie oraz technologii prototypowych i przyszłościowych. W tym miejscu należy zaznaczyć, że wszystkie realizowane dotychczas w Polsce *foresighty* to projekty sprowadzające się jedynie do realizacji założeń modułu technologicznego.

Moduł wdrożeniowy może być realizowany niezależnie lub po przeprowadzeniu działań w ramach modułu technologicznego bądź rynkowego. Stanowi platformę integrującą wiedzę na temat rynków i klientów z kompetencjami technologicznymi, w celu opracowania i implementacji innowacji produktowych, procesowych lub organizacyjnych. Prace projektowe realizowane w ramach modułu wdrożeniowego polegają najczęściej na opracowaniu koncepcji produktów opartej na technologiach krytycznych, prototypowych i przyszłościowych (w przypadku, gdy jest realizowany po module technologicznym), bądź na opracowaniu rozwiązań problemów społeczno-ekonomicznych oraz koncepcji produktów i usług, będących odpowiedzią na wyłaniające się potrzeby klientów (w przypadku, gdy jest on realizowany po module rynkowym). Charakterystyczne dla działań w ramach tego modułu jest stosowanie metod kreatywnych oraz angażowanie uczestników reprezentujących różne grupy interesów (łącznie z klientami i użytkownikami końcowymi).

I wreszcie moduł rynkowy opiera się na przewidywaniu kierunków rozwoju rynków oraz perspektyw rozwoju społeczno-gospodarczego, a odbiorcą



Rys. 2. Wpływ realizacji tez delfickich na wzrost liczby przedsiębiorstw innowacyjnych

Źródło: Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego, 2006–2008, projekt finansowany z Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” (materiały niepublikowane).

jego wyników jest najczęściej najwyższe kierownictwo przedsiębiorstw innowacyjnych.

W polskich warunkach realizacja projektów opartych na module wdrożeniowym lub rynkowym, w chwili obecnej nie jest nawet planowana.

Moduł technologiczny, wdrożeniowy i rynkowy stanowią niezbędne elementy procesu *foresightu* innowacyjnego. Powinny być przeprowadzane metodycznie, zgodnie z regułami rządzącymi procesami *foresightu*. O istotności takich procesów świadczą wyniki badania Delphi wykonane w ramach projektu *foresightu* regionalnego dla województwa śląskiego⁷⁾, zobrazowane na rysunku 2.

Przedstawiono na nim wzrost liczby przedsiębiorstw innowacyjnych w poszczególnych segmentach rynku nowych technologii z zakresu ochrony środowiska w województwie śląskim. W badaniu brało udział 600 ekspertów. W związku z realizacją odpowiednio postawionych tez dotyczących ochrony środowiska, zdaniem ekspertów w kilkunastu dziedzinach tego obszaru technologicznego liczba firm innowacyjnych do roku 2020 będzie podwojona.

Podsumowanie

Podsumowując, można stwierdzić, że metoda *foresightu* (systematycznego przewidywania przyszłości) wspiera innowacyjność przedsiębiorstw (poszukiwanie, wykorzystywanie i komercjalizację innowacji), rozwijając ich zdolność do rozpoznawania sygnałów o zmianach oraz gotowość do przeniesienia działalności z dotychczasowych, znanych obszarów do obszarów nowych. Metoda *foresightu* ułatwia przedsiębiorstwom funkcjonowanie w warunkach niepewności, zapewnia elastyczność myślenia, zastosowanie znanych środków w nowy sposób oraz wykorzystanie pojawiających się tenden-

cji do usprawnienia realizowanych procesów. Stosowanie innowacyjnych rozwiązań i metod *foresightowych* przyczynia się także do ustanowienia kultury *foresightu*, czyli rozwijania systemowej zdolności rozpoznawania pojawiających się szans i zagrożeń.

dr Magdalena Pichlak

Szkoła Zarządzania Uniwersytetu Śląskiego
w Chorzowie

PRZYPISY:

¹⁾ Obecnie w Polsce obok *foresightu* narodowego Polska 2020, prowadzonych jest 8 *foresightów* regionalnych i 10 branżowych.

²⁾ B. MARTIN, J. IRVINE, 1989, *Research Foresight*, Pinter, London. L.A. CONSTANZO, 2004, *Strategic Foresight in a High-Speed Environment*, „Futures”, 36, s. 219–235.

³⁾ A. PIRTTIMAKI, 2006, *Foresight in Research and Technology Organisation*, Master Thesis, Helsinki University of Technology, Espoo, Finlandia, <http://www.sal.hut.fi/Publications/pdf-files/TPIR06.pdf>.

⁴⁾ K. CZAPLICKA, A. KARBOWNIK (red), 2008, *Foresight technologiczny województwa śląskiego w świetle doświadczeń innych państw i regionów* (w druku), s. 3.

⁵⁾ Narodowy Program Foresight Polska 2020, <http://foresight.polska2020.pl>

⁶⁾ A. HAVAS, 2003, *Evolving Foresight in a Small Transition Economy*, „Journal of Forecasting”, 22, s. 179–201.

⁷⁾ Priorytetowe technologie dla zrównoważonego rozwoju województwa śląskiego, 2006–2008, projekt finansowany z Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” (materiały niepublikowane).

Summary

The paper presents the analysis of the process of innovative foresight based on the three components (modules) of this process. The aim of this article is to propose idea, that the process of innovative foresight resulted in increasing the level of innovativeness of the participants of this process (with the special regard for innovative companies). Moreover, the results of foresight could support company's decisions concerning the implementation innovation and cooperation with research and development units.

Klimat organizacyjny jako czynnik rozwoju przedsiębiorstw usługowych

Wiesław Urban

Wprowadzenie

Problematyka rozwoju organizacji jest przedmiotem szczególnego zainteresowania badaczy organizacji i zarządzania. Pytania o to, dlaczego pewne przedsiębiorstwa rozwijają się szybciej od innych, dlaczego pewne przedsiębiorstwa odnoszą trwałe sukcesy, pełniąc rolę liderów w swoich branżach przez długie lata, są ciągle ważne i aktualne. Badacze zastanawiają się, gdzie tkwią źródła ponadprzeciętnych możliwości niektórych przedsiębiorstw. Wśród różnych objaśnień i hipotez stawianych w tym zakresie należy podkreślić rolę kultury organizacyjnej jako czynnika sprzyjającego osiągnięciu trwałego sukcesu.

W odniesieniu do działalności usługowej badacze wskazują na klimat organizacyjny, jako na tę część kultury organizacyjnej, która pozostaje w ścisłym związku z jakością usług świadczonych przez przedsiębiorstwa oraz z ich rozwojem. Zorientowanie bowiem całej organizacji na doskonałe świadczenie usług prowadzi do osiągnięcia wysokiej satysfakcji klientów oraz ich lojalności, a tym samym do trwałego sukcesu rynkowego. Dlatego też stawia się problem zbadania stanu klimatu organizacyjnego w polskich przedsiębiorstwach usługowych.

Kultura organizacyjna

Według Scheina kultura organizacyjna to wzór podstawowych założeń podzielanych przez grupę, wyuczonych w toku rozwiązywania problemów jej zewnętrznej adaptacji i wewnętrznej integracji, działających wystarczająco dobrze, aby uważano je za wartościowe, a przeto wpajane nowym członkom jako właściwy sposób postrzegania, myślenia i odczuwania w odniesieniu do tych problemów [1]. Inny badacz kultur organizacyjnych, Hofstede, w swoich badaniach wychodzi od roli kultur narodowych. Według niego kulturę organizacyjną można określić jako zbiorowe zaprogramowanie umysłu, które odróżnia członków jednej organizacji od drugiej [2]. Podkreśla też, że kultura organizacyjna jest charakterystyką organizacji (a nie jej indywidualnych członków), która jest

manifestowana i mierzona przez werbalne i/lub niewerbalne zachowania poszczególnych członków organizacji [2].

Podejścia do kultury organizacyjnej proponowane przez obu badaczy wskazują, że kultura organizacyjna jest czymś specyficznym dla całej organizacji oraz że w jej „zaprogramowaniu” znajduje swe źródło część zachowań pracowników w procesie świadczenia pracy, lecz nie należy jednak zbyt pochopnie przypisywać kulturze całości przyczyn zachowań – na co wskazuje w swoich badaniach Hofstede. Kultura organizacyjna składa się z wielu elementów, badacze rozróżniają warstwy, albo inaczej – poziomy kultury, a także jej wymiary.

Klimat organizacyjny

Pojęcie klimatu organizacyjnego ściśle wiąże się z kulturą organizacyjną. Klimat organizacyjny jest czymś, co znajduje się „w powietrzu” organizacji, stąd może być dość trudny do precyzyjnego zdefiniowania, ale to wcale nie czyni go mniej realnym [3]. Pojęcie to jest w literaturze przedmiotu kojarzone przede wszystkim z badaniami psychologa Schneidera. Według niego klimat organizacyjny jest taki, jaki jest sposób postrzegania organizacji przez jej pracowników. Klimat organizacyjny jest charakteryzowany przez pryzmat trzech kluczowych typowych dla danej organizacji elementów: ● zwyczajów w niej panujących, ● procedur, które są w organizacji stosowane, a także ● nagród [3]. Klimat jest czymś w rodzaju atmosfery panującej w organizacji. Klimat organizacyjny jest tą częścią kultury organizacyjnej, która jest bardziej widoczna, która wiąże się z dodawaniem wartości klientom. W mniejszym stopniu natomiast wiąże się on z pozostałą częścią zjawisk socjologicznych zachodzących w organizacji.

Ponieważ kultura organizacyjna jest definiowana przede wszystkim przez wartości i przekonania członków organizacji, dotyczy ona głębszych zjawisk psychologicznych w porównaniu z klimatem organizacyjnym [4]. Kultura obejmuje bardziej subtelne aspekty psychologiczne zachodzące w miejscu pracy niż klimat organizacyjny. Dzięki temu to właś-

Tab. 1. Różnice między kulturą organizacyjną a klimatem organizacyjnym

Perspektywa	Kultura organizacyjna według literatury	Klimat organizacyjny według literatury
poznawcza	kontekstualizacja, badania idiograficzne	badania porównawcze, badania nomotetyczne
punkt widzenia	lokalne znaczenie (narodowe)	uniwersalne znaczenie (punkt widzenia badacza)
metodologiczna	obserwacje jakościowe	dane ilościowe
orientacja w czasie	ocena historyczna	migawka historyczna
poziom analiz	podkreślenie wartości i przekonań	poziom artefaktów
dyscyplina	socjologia	psychologia

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5].

nie klimat organizacyjny jest łatwiejszy do zaobserwowania i przez to jest bardziej użytecznym ujęciem problemu z punktu widzenia menedżerów. Kulturę organizacyjną opisuje się raczej w ujęciu typowym dla socjologii.

Klimat organizacyjny, chociaż jest raczej trudny do identyfikacji, ma kilka charakterystycznych wymiarów. Te wymiary to [4]:

- natura relacji interpersonalnych między ludźmi w organizacji,
- natura hierarchii w organizacji,
- natura pracy oraz
- wspieranie i nagradzanie.

Natomiast w literaturze nie ma pełniej zgodności, co do tych wymiarów; są autorzy, którzy proponują nieco odmienne ujęcia.

W celu lepszego objaśnienia klimatu organizacyjnego należy go scharakteryzować na zasadzie porównania z kulturą organizacyjną, co przedstawiono w tabeli 1.

Klimat organizacyjny jest problemem dyskutowanym w literaturze prawie wyłącznie w odniesieniu do działalności usługowej, a często jest też określany mianem „klimatu usługowego”. Klimat organizacyjny, który zawiera zwyczaje postępowania oraz procedury, zasadniczo wpływa na kształt świadczonych usług oraz na ich ocenę przez klientów. Usługi zazwyczaj powstają bowiem w bezpośrednim kontakcie personelu firmy z klientami.

Metody pomiaru klimatu organizacyjnego

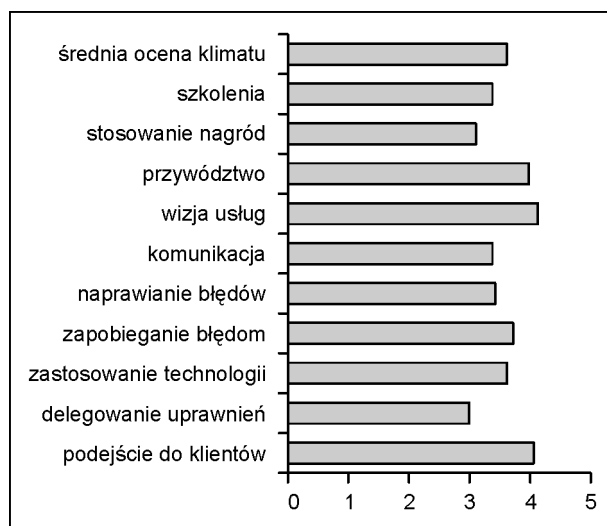
Klimat organizacyjny ma złożoną naturę, trudną do jednoznacznego opisu i pomiaru. Ale mimo to w literaturze można spotkać kilka propozycji pomiaru klimatu organizacyjnego. Pomiar klimatu organizacyjnego najczęściej polega na ocenie kryteriów charakteryzujących go przy użyciu odpowiedniej skali pomiarowej.

Schneider i Bowen proponują na potrzebny pomiar następujące cztery wymiary klimatu organizacyjnego (podzielone na 28 szczegółowych kategorii badawczych) [6]:

- zachowania menedżerów – zachowania szefów wiążące się z planowaniem i organizowaniem usług,
- system wsparcia – wsparcie marketingowe, zasobami ludzkimi oraz wsparcie operacyjne świadczonych usług,
- uwaga poświęcona klientom, zachowania w placówkach (oddziałach przedsiębiorstwa) wyrażające znaczenie klientów,
- wsparcie logistyczne, oznaczające dostępność narzędzi, wyposażenia i dostaw, niezbędnych do świadczenia usług.

Zaproponowane wymiary nie wyczerpują wcale możliwości pomiaru klimatu usługowego. Na przykład do badania klimatu organizacyjnego w usługach szkół językowych użyto kwestionariusza z 71 kategoriami badawczymi [7]. Natomiast Lytle wraz z zespołem [8] proponują metodę pod nazwą *Serv*Or* służącą do pomiaru klimatu usługowego w organizacjach. Narzędzie to, jak stwierdzają jego autorzy, służy do pomiaru klimatu organizacyjnego określonego jako tzw. orientacja usługowa przedsiębiorstwa.

*Serv*Or* polega na ocenie przedsiębiorstwa w czterech zasadniczych aspektach charakteryzujących orientację usługową: ● praktyki przywódcze



Rys. Wyniki pomiaru klimatu organizacyjnego

Źródło: opracowanie własne.

w usługach ● traktowanie klienta i pracowników ● praktyki zarządzania zasobami ludzkimi oraz ● procedury systemu obsługi. Metoda uwzględnia 35 szczegółowych kryteriów ocenianych według skali Likerta wpisujących się w dziesięć wymiarów klimatu organizacyjnego [8]:

- podejście do klientów,
- delegowanie uprawnień,
- zastosowanie technologii,
- zapobieganie błędom,
- naprawianie błędów,
- komunikacja,
- wizja usług,
- przywództwo,
- stosowanie nagród,
- szkolenia.

Metoda *Serv*Or* ujmuje problem klimatu organizacyjnego jednocześnie uniwersalnie i wyczerpująco. Dlatego autorzy zupełnie słusznie nazywają ją metodą do pomiaru orientacji usługowej w różnych typach przedsiębiorstw usługowych.

Metoda badań empirycznych

Do pomiaru klimatu organizacyjnego w przedsiębiorstwach usługowych wykorzystano zmodyfikowaną metodę *Serv*Or*. Oryginalną metodę uproszczono, sprowadzając ją do 18 szczegółowych pytań opisujących dziesięć wymiarów *Serv*Or* wymienionych powyżej. Kategorie badawcze z oryginalnej metody uproszono oraz dostosowano do polskich warunków tak, aby wyczerpująco i zrozumiale opisywały badane kwestie. Zdecydowano się na dość duże uproszczenie metody *Serv*Or* ze względu na obszerność badań, oprócz klimatu organizacyjnego badanie obejmowało bowiem także dość szczegółowo dane o przedsiębiorstwach oraz o metodyce pomiaru jakości usług w przedsiębiorstwach.

Przebadano grupę 230 przedsiębiorstw usługowych dobranych losowo. Zbadane przedsiębiorstwa są zlokalizowane w trzech regionach Polski: Podlasiu, Mazowszu oraz Warmii i Mazurach. Metodą badawczą był bezpośredni wywiad kwestionariuszowy realizowany przez przygotowanych badaczy. W przebadanej grupie znaleźli się reprezentanci praktycznie wszystkich branż usługowych. Do identyfikacji branż posłużono się odpowiednio zmodyfikowaną systematyką EKD. W próbie badawczej znalazły się przedsiębiorstwa różnej wielkości, od dużych do mikroprzedsiębiorstw. Respondentami w przedsiębiorstwach byli menedżerowie wyższego szczebla.

Klimat usługowy według przeprowadzonych badań

Do oceny poszczególnych kategorii przyjętych do pomiaru klimatu organizacyjnego przyjęto pięciostopniową skalę, od skrajnie-

go „nie zgadzam się”, do skrajnego „zgadzam się”. Wyniki uzyskane dla poszczególnych wymiarów wraz ze średnią oceną klimatu organizacyjnego zaprezentowano na rysunku.

Średnia ocena klimatu organizacyjnego w przebadanych przedsiębiorstwach wypadła na 3,63. Najwyższej zostały ocenione wymiary: wizja usług i podejście do klienta. Wizja usług charakteryzuje głębokość zakorzenienia w przedsiębiorstwie przekonania, że przedsiębiorstwo istnieje po to, aby służyć klientom oraz odpowiedzi, na czym to słuzenie klientom polega. Podejście do klientów opisuje dbałość o klientów, a także skłonność do realizacji dodatkowych oczekiwań klientów. Badania pokazały, że według menedżerów orientacja na klienta stanowi mocną stronę przedsiębiorstw. Przekroczenie poziomu czterech punktów, jeśli chodzi o średnią ocenę w tych wymiarach, jest optymistyczne. Nie sposób się nie zgodzić, że oba wymiary: wizja biznesu i orientacja na klienta, są bardzo ważne dla sukcesu przedsiębiorstw.

Jednak na trzy słabe elementy należy także zwrócić uwagę. Szkolenia uzyskały średni wynik 3,39. Nie jest to wynik wysoki, a przecież rozwój pracowników jest czynnikiem pozwalającym na sukces przedsiębiorstw w dłuższym okresie. Dwa najniższe miejsca są natomiast zajmowane przez wymiary: delegowanie uprawnień i stosowanie nagród. Oba wiążą się ściśle z motywacją pracowników. Jest to ważna kwestia, na którą powinni zwrócić baczną uwagę menedżerowie firm usługowych. Delegowanie uprawnień, które zostało ocenione najsłabiej, ma oprócz aspektu motywacyjnego także znaczenie organizacyjne. Pokazuje, że w badanych przedsiębiorstwach pokutuje ciągle model kierownika, który jest jednoosobowym „władcą”. Ogranicza to znacznie możliwość dostarczania klientom dodatkowej wartości wynikającej z inicjatywy personelu bezpośrednio obsługującego klientów. Wiadomo też, że wysoką efektywność pracy oraz prawdziwie przełomowe rozwiązania w biznesie powstają znacznie częściej w pracy zespołowej niż jako owoc genialnego twórcy.

Ważną kwestią poznawczą jest związek poziomu klimatu organizacyjnego z jakością usług świadczonych przez przedsiębiorstwa, a także z rozwojem przedsiębiorstw. Przeprowadzono obliczenia współczynników korelacji między wybranymi zmiennymi charakteryzującymi zbadane przedsiębiorstwa. Wyniki obliczeń przedstawiono w tabeli 2.

Obliczenia zaprezentowane w tabeli 2 pokazują, że poziom klimatu organizacyjnego wiąże się z oceną poziomu jakości usług świadczonych przez przedsiębiorstwa. Dla tej pary zmiennych uzyskano największą wartość wskaźnika korelacji; jest to dowód, że klimat organizacyjny panujący w przedsiębiorstwie usługowym ma duże znaczenie dla jakości usług świadczonych przez to przedsiębiorstwo. Dodatkowo stwierdzono istotne statystycznie związki

Tab. 2. Współczynniki korelacji między poziomem klimatu organizacyjnego a wybranymi cechami charakteryzującymi przedsiębiorstwa

Cechy charakteryzujące przedsiębiorstwa	Klimat organizacyjny	
	współczynnik korelacji (Gamma)	poziom p
Poziom jakości świadczonych usług	0,373	0,000000
Zmiana zadowolenia klientów w ciągu ostatnich trzech lat	0,246	0,000013
Zmiana lojalności klientów na przestrzeni ostatnich trzech lat	0,263	0,000002
Zmiana udziału w rynku w ciągu ostatnich trzech lat	0,167	0,003048
Zmiana zyskowności sprzedaży w ciągu ostatnich trzech lat	0,212	0,000121

Źródło: opracowanie własne.

klimatu organizacyjnego z następującymi zmiennymi: ● udziałem w rynku ● zyskownością sprzedaży ● poprawą zadowolenia klientów, a także ● wzrostem lojalności klientów. Zmienne te określano przez zmianę w ostatnich trzech latach działalności badanych przedsiębiorstw, z badań pilotowych wynikało, że jest to jedyna możliwa formuła zebrania tego typu „wrażliwych” danych.

Uzyskane wyniki, mimo niewielkich wartości wskaźników korelacji, są jednak istotne statystycznie, a to daje podstawy do stwierdzenia, że klimat organizacyjny ma bardzo ważne znaczenie dla kluczowych dla każdego przedsiębiorstwa cech świadczących o jego rozwoju. Wzrost rentowności przychodów, wzrost udziału w rynku, a także poprawa satysfakcji i lojalności klientów w sposób zasadniczy określają rozwój i perspektywy przedsiębiorstw.

Podsumowanie

Wydaje się, że klimat organizacyjny nie jest wystarczająco doceniany przez menedżerów przedsiębiorstw usługowych w naszym kraju. Nie jest doceniany jako czynnik prowadzący do satysfakcji klientów, który jest przez nich kształtowany, niezależnie od tego, czy czynią to w sposób przemyślany i zaplanowany, czy też nie – czynnik, który może być przez nich skutecznie wykorzystywany w celu osiągnięcia sukcesu przedsiębiorstwa.

Klimat organizacyjny jest bardziej widoczną częścią kultury organizacyjnej i nie obejmuje całości pojęcia kultury organizacyjnej. To właśnie dzięki temu jest bardziej przydatny z menedżerskiego punktu widzenia. Klimat organizacyjny ze względu na to, że obejmuje tylko wybrane aspekty kultury, jest łatwiejszy do planowego kształtowania. Ponadto, jak wspomniano, wiąże się on ściśle z procesem tworzenia wartości klientom, co przydaje mu znaczenia. Usługi ze względu na bliskość klienta oraz na współtworzenie z nim produktu usługowego i niepowtarzalność każdej usługi wymagają utworzenia „kodu kulturowego”, według którego będą działali pracownicy. I tu przychodzi z pomocą pojęcie klimatu organizacyjnego, wraz z jego pomiarem,

analizą i kształtowaniem. Ponadto pomiar klimatu organizacyjnego może posłużyć do oceny zdolności przedsiębiorstwa do świadczenia usług wysokiej jakości, a także do określania jego perspektyw rozwojowych.

dr Wiesław Urban

Wydział Zarządzania Politechniki Białostockiej

BIBLIOGRAFIA

- [1] SIKORSKI CZ., *Kultura organizacyjna*, C.H. Beck, Warszawa 2002.
- [2] HOFSTEDE G., *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2000.
- [3] SCHNEIDER B., GUNNARSON S.K., NILES-JOLLY K., *Creating the Climate and Culture of Success*, „Organizational Dynamics”, vol. 23, Issue 1, 1994.
- [4] SCHNEIDER B., BRIEF A.P., GUZZO R.A., *Creating a Climate and Culture for Sustainable Organizational Change*, „Organizational Dynamics”, vol. 24, Issue 4, 1996.
- [5] DENISON D.R., *What is the difference between organizational culture and organizational climate? A native's point of view on a decade of paradigm wars*, „Academy of Management Review”, no. 21, 1996.
- [6] SCHNEIDER B., BOWEN D.E., *The Service Organization: Human Resources Management Is Crucial*, „Organizational Dynamics”, vol. 21, Issue 4, 1993.
- [7] WALKER J., *Service climate in New Zealand English language centres*, „Journal of Educational Administration”, vol. 45, no. 3, 2007.
- [8] LYTTLE R.S., HOM P.W., MOKWA M.P., *Serv*Or: A Managerial Measure of Organizational Service-Orientedness*, „Journal of Retailing”, vol. 74, Issue 4, 1998.

Summary

The paper presents the results of organizational climate measurement in 230 Polish service enterprises. Research achievements indicate that the vision of services and the approach for clients are the strengths of enterprises. But too little employee empowerment is the weakness. The organizational climate level indicated in the research process remains in the statistical relationship with: service quality level, income profitability, clients' satisfaction, clients' loyalty and market share increase. Organizational climate is appreciated by Polish managers not enough, especially as a way to quality improvement and enterprises development, as well as a management tool in service organizations.

Przejawy aktywności proinnowacyjnej przedsiębiorstw regionu kujawsko-pomorskiego w świetle badań empirycznych

Agata Sudolska, Waldemar Glabiszewski

Wprowadzenie

W warunkiem koniecznym przetrwania przedsiębiorstwa w dzisiejszej rzeczywistości gospodarczej – której immanentną cechą jawi się duża i ciągle rosnąca dynamika zmian, zwłaszcza wymagań klientów, ogromna złożoność oraz wysoka niepewność, a nade wszystko silna rywalizacja – jest jego rozwój. Rozwój to zjawisko jakościowe, polegające na wprowadzaniu innowacji produktowych, procesowych, strukturalnych oraz innowacji w dziedzinie zarządzania [2, s. 11]. Innowacje te w konsekwencji umożliwiają generowanie nowszych i lepszych jakościowo produktów, cieszących się zainteresowaniem coraz bardziej wymagających klientów. Dlatego największe szanse na sukces mają przedsiębiorstwa innowacyjne, które dzięki swoim nowatorskim rozwiązaniom, zwłaszcza w ramach kształtowania oferty, będą klienta zachwycały, inspirowały, prowokowały, intrygowały, a w konsekwencji będą wygrywały walkę konkurencyjną o klienta [1, s. 12]. Zatem zdolność do tworzenia i wdrażania innowacji staje się kluczowym wyzwaniem współczesnego przedsiębiorstwa, którego podjęcie wymaga od niego proinnowacyjnego nastawienia i aktywności [3, s. 5].

U podstaw tworzonych i wdrażanych innowacji stoją zdolności innowacyjne przedsiębiorstwa w postaci wiedzy, będącej zasobem jego myśli naukowo-technicznej oraz umiejętności jej generowania i wykorzystywania. Ta proinnowacyjna wiedza, jak i wspierające ją umiejętności mogą być wynikiem samodzielnie prowadzonych prac badawczo-rozwojowych lub też mogą zostać przetransferowane ze źródeł zewnętrznych. Mogą być zatem zakupione w postaci technologii, licencji czy wyników badań patencjonalnych ze sfery B+R, wniesione przez inwestora strategicznego, pozyskane od kooperanta lub kon-

trahenta jako element realizowanej współpracy, czy wreszcie udostępnione przez wyspecjalizowane podmioty w formie usług bądź pomocy udzielanej w ramach realizowania misji wspierania biznesu.

Żeby działalność innowacyjna przynosiła zamierzone efekty, należy budować czy też rozbudowywać i doskonalić zdolności innowacyjne przedsiębiorstwa oraz – co ważne – wyzwać skłonność do jej podejmowania, czyli realizować działalność proinnowacyjną mającą na celu zwiększenie innowacyjności.

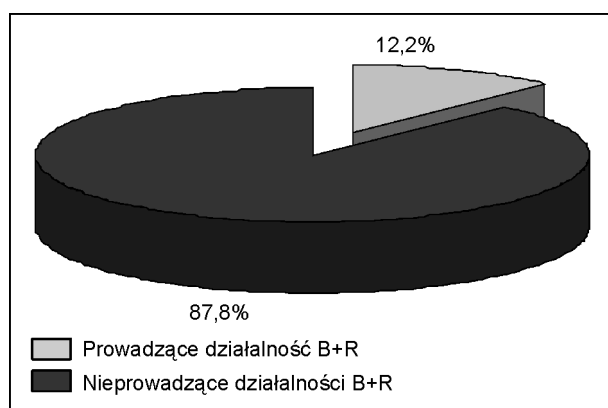
Przejawy proinnowacyjnej aktywności zaprezentowane w niniejszym artykule zostały zidentyfikowane na podstawie wyników badań ankietowych przeprowadzonych zespołowo w 2007 roku wśród przedsiębiorstw regionu kujawsko-pomorskiego w trakcie realizowanego w ramach 6. Programu Ramowego UE, projektu „Regional Innovation Strategy for Kujawy-Pomorze Region”. Przedstawione tu wyniki są zatem częścią szerszego projektu badawczego.

Kierując się informacjami na temat przynależności przedsiębiorstw do podsekcji PKD, utworzono trzy próby badawcze: podstawową i dwie rezerwowe liczące po 250 firm każda, dobrane według kryteriów stanowiących wybrane charakterystyki populacji przedsiębiorstw w województwie. W efekcie podjętych badań informacje uzyskano od 182 przedsiębiorstw. W zdecydowanej przewadze badane podmioty zlokalizowane są na terenie miast – 80,22% ogółu. Również zdecydowana większość z nich należy do sektora małych i średnich przedsiębiorstw – 95,05%. Ponadto większość, bo 70,88% indagowanych firm istnieje od ponad 10 lat, 75% działa wyłącznie na rynku krajowym, 67,92% osiąga przychody netto ze sprzedaży poniżej 2 mln euro, a aż 94,97% w żaden sposób nie jest powiązana z kapitałem zagranicznym. ➔

Aktywność przedsiębiorstw w zakresie działalności badawczo-rozwojowej

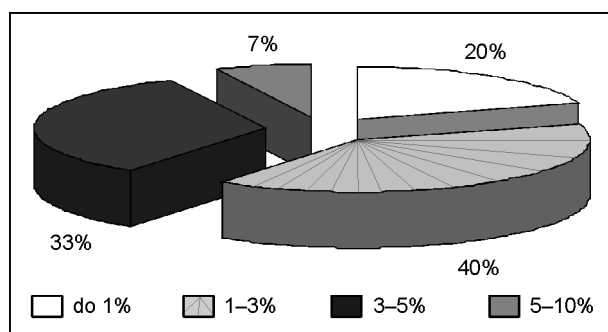
Przejawem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw są kreowane i wdrażane przez nie innowacje o różnym charakterze. Jednym z istotnych źródeł realizowanych innowacji jest działalność badawczo-rozwojowa, a tak naprawdę wyniki tej działalności, czyli konkretna wiedza, wcześniej im nieznaną i niedostępną. Zatem zaangażowanie przedsiębiorstw w działalność B+R świadczy niewątpliwie o ich proinnowacyjnej aktywności.

Chcąc ocenić aktywność przedsiębiorstw regionu kujawsko-pomorskiego w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, zapytano przedstawicieli ich kadry kierowniczej, czy taką prowadzą. Generalny obraz uzyskanych na podstawie tego pytania odpowiedzi prezentuje rysunek 1.



Rys. 1. Struktura badanych przedsiębiorstw według kryterium prowadzenia działalności B+R

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań w przedsiębiorstwach.



Rys. 2. Struktura przedsiębiorstw według kryterium udziału nakładów na B+R w ich całkowitych wydatkach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań w przedsiębiorstwach.

Uzyskany wynik wydaje się być wręcz niepokojący. Okazuje się bowiem, że tylko nieznaczna część badanych przedsiębiorstw w swej strukturze wyodrębnia i prowadzi działalność w sferze B+R. Skoro aż 87,8% przedsiębiorstw nie prowadzi własnych badań nad poszukiwaniem nowych, lepszych rozwiązań produktowych, technologicznych, organizacyjnych czy rynkowych, to trudno uznać przedsiębiorstwa w regionie jako aktywne w sferze kreowania innowacji.

Aby ocenić stopień zaangażowania w działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw ją prowadzących, analizie poddano udział nakładów przeznaczanych na badania i rozwój w kosztach całkowitych. Wyniki uzyskane w tym zakresie przedstawia rysunek 2.

Najliczniejsza grupa przedsiębiorstw prowadzących działalność badawczo-rozwojową (40%) ponosi na nią nakłady, które stanowią od 1 do 3% całkowitych wydatków. Niewiele mniej, a konkretnie 33% przedsiębiorstw przeznacza na badania i rozwój nieco większą część swoich kosztów całkowitych, bo od 3 do 5%. Okazuje się, że górną granicą nakładów przeznaczanych na tę proinnowacyjną sferę funkcjonowania przedsiębiorstw jest 10% ich całkowitych wydatków. Z kolei w przypadku co piątego przedsiębiorstwa środki finansowe wydawane na działalność B+R stanowią niespełna 1% całkowitych wydatków, a zatem ich wielkość zawiera się w najniższym z analizowanych przedziałów.

Reasumując, na podstawie zaprezentowanych wyników badań należy określić aktywność przedsiębiorstw regionu kujawsko-pomorskiego w zakresie działalności B+R jako raczej umiarkowaną, a nawet niską.

Współpraca przedsiębiorstw z podmiotami otoczenia instytucjonalnego

Aktywność proinnowacyjna realizowana przez przedsiębiorstwa obejmuje również umiejętność funkcjonowania w układzie wyodrębnionych instytucji, które przez kreowanie licznych instrumentów wspierania innowacyjności przedsiębiorstw przyczyniają się do rozwoju i upowszechniania, a w konsekwencji przyswajania innowacji w regionie. Współpraca między przedsiębiorstwami oraz instytucjami okołobiznesowymi pozwala na kumulowanie i koordynowanie odmiennej wiedzy, doświadczeń i działań wielu specjalistów, co umożliwia osiąganie kolejnych etapów w rozwoju przedsiębiorstwa.

Uzyskane wyniki badań wskazują niestety, że przedsiębiorstwa województwa kujawsko-pomorskiego nie współpracują zbyt intensywnie z licznymi

nymi instytucjami powołanymi do wspierania ich rozwoju.

W zakresie kooperacji realizowanej systematycznie największa grupa przedsiębiorstw (jednak relatywnie mała, gdyż zaledwie kilkanaście procent) zadeklarowała współpracę z regionalnymi imprezami targowymi (13,7%) oraz stowarzyszeniami zawodowymi (12,6%). Kolejnymi instytucjami, z którymi nieliczna grupa respondentów współpracuje systematycznie, są: izba przemysłowo-handlowa (8,8%), organizacje pracodawców (8,2%), ośrodek szkoleniowo-doradczy (7,1%), izba rzemieślnicza (7,1%), uczelnia wyższa (6,6%) oraz Agencja Rozwoju Regionalnego (6,0%).

Obraz sytuacji przedstawia się nieco optymistyczniej, jeśli weźmie się pod uwagę także sporadyczną, proinnowacyjną współpracę respondentów z podmiotami otoczenia instytucjonalnego. Analizując grupę przedsiębiorstw, które realizują zarówno współpracę systematyczną, jak i okresową, można stwierdzić, że kooperują one z instytucjami mogącymi mieć bezpośredni wpływ na poprawę ich innowacyjności. Do instytucji tych należy zaliczyć: ośrodki szkoleniowo-doradcze (26,3%), agencje rozwoju regionalnego (21,4%), uczelnie wyższe (20,3%), firmy konsultingowe (18,6%), jak również punkty informacji patentowej (12,6%).

W świetle powyższych wyników można mieć jedynie nadzieję, że realizowana obecnie doraźnie współpraca z instytucjami wspierającymi rozwój i poziom innowacyjności badanych przedsiębiorstw przerodzi się w kooperację trwałą i systematyczną.

Interesujących informacji w badanym aspekcie dostarcza analiza obszarów współpracy respondentów z instytucjami powołanymi do wspierania działań związanych z podnoszeniem poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w regionie. Niestety bardzo niewiele przedsiębiorstw kooperuje z tymi instytucjami w tak ważnych obszarach, jak: kreowanie nowych technologii (9,9%), badania jakości (10,4%), tworzenie nowych systemów zarządzania (4,9%) czy badania efektywności (4,4%). Bardziej szczegółowa analiza zebranych danych wskazuje, że ponad połowa respondentów zdecydowanie nie korzysta ze współpracy z instytucjami wsparcia w zakresie tworzenia nowych technologii (80,2%), kreowania nowych systemów zarządzania (84,6%), badań efektywności (84,6%) czy badań jakości (79,1%). Należy podkreślić, że właśnie te obszary mają istotny wpływ na rezultaty uzyskiwane przez przedsiębiorstwa, a tym samym na ich innowacyjność oraz konkurencyjność. Tymczasem wyniki badań wskazują, że w znacznej mierze respondenci rozwijają te obszary tylko na podstawie własnych

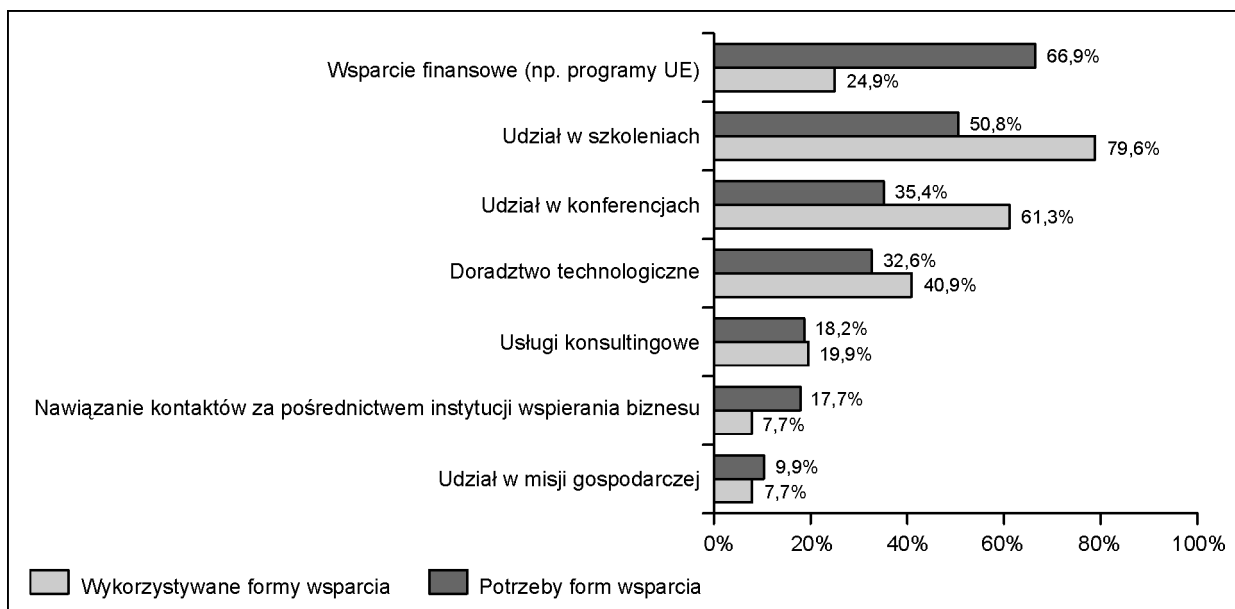
środków i umiejętności. Z kolei do najczęściej deklарowanych obszarów współpracy z wymienionymi wyżej instytucjami wspierania biznesu należą: uczestnictwo w szkoleniach, seminariach czy konferencjach (18,7%), jak również korzystanie z usług konsultacyjnych i doradczych (12,1%).

Uwzględniając fakt, że działalność proinnowacyjna polega m.in. na aktywnym poszukiwaniu pomocy oferowanej na zewnątrz, czyli dostępnej w otoczeniu, należy przyjrzeć się temu, jakie formy wspierania innowacyjności są wykorzystywane przez przedsiębiorstwa. Aby określić, czy przedsiębiorstwa regionu kujawsko-pomorskiego w ogóle korzystają z pomocy w swej działalności innowacyjnej – a jeśli tak – to w jakim zakresie, zapytano ich przedstawicieli, czy kiedykolwiek korzystali z poszczególnych form wsparcia, które wcześniej zidentyfikowano, a następnie poddano ocenie w ramach prowadzonych badań. Uzyskane w tym zakresie odpowiedzi przedstawione zostały na rysunku 3.

Jak się okazuje, zdecydowana większość menedżerów biorących udział w badaniu, podejmując przedsięwzięcia mające na celu wdrożenie innowacyjnych rozwiązań, posiłkowała się własną wiedzą i umiejętnościami zdobytymi w trakcie odbywanych szkoleń (79,6%), a także przez udział w przedmiotowych konferencjach (61,3%). Znacznie rzadziej przedsiębiorstwa korzystały z bezpośredniej pomocy instytucji zewnętrznych, a więc z pomocy polegającej na świadczeniu usług wprost związanych z realizacją konkretnych działań innowacyjnych. Najmniej przedsiębiorstw, bo zaledwie 7,7% było dotychczas zainteresowanych wsparciem polegającym na współuczestniczeniu w misjach gospodarczych oraz nawiązaniu kontaktów za pośrednictwem instytucji wspierania biznesu, jak chociażby Centrum Transferu Technologii.

Uzyskane wyniki badań jednoznacznie wskazują, że przedsiębiorstwa regionu kujawsko-pomorskiego korzystały dotychczas ze wszystkich przewidzianych w badaniu form wsparcia w prowadzonej przez siebie działalności innowacyjnej, choć z różną częstotliwością. Rodzi się zatem pytanie, czy ich aktywność w tej sferze jest adekwatna do rzeczywistych potrzeb? Aby uzyskać odpowiedź na to pytanie, poproszono respondentów o wskazanie odczuwanych obecnie przez nich potrzeb korzystania z analizowanych form wsparcia. Otrzymane w tym zakresie odpowiedzi przedstawiono również na rysunku 3.

Zaprezentowane dane wskazują, że najczęściej odczuwaną obecnie przez przedsiębiorstwa potrzebą jest korzystanie z pomocy finansowej, zwłaszcza poprzez realizowanie przedsięwzięć w ramach pro-



Rys. 3. Formy wsparcia aktywności innowacyjnej wykorzystywane dotychczas przez badane przedsiębiorstwa oraz ich obecne w tym zakresie potrzeby

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań w przedsiębiorstwach.

gramów unijnych. Ta forma wsparcia ma istotne znaczenie aż dla prawie 67% indagowanych menedżerów. Oznacza to, że większość przedsiębiorstw najprawdopodobniej nie dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi, aby móc samodzielnie realizować pożądane przez siebie przedsięwzięcia innowacyjne. Dlatego też poszukują one dostępu do możliwie istotnych i relatywnie tanich źródeł finansowania. Fakt, iż tylko 25% przedsiębiorstw korzystało dotychczas z pomocy finansowej, jak się okazuje, nie wynikał z braku potrzeb w tej sferze, ale raczej z braku możliwości, czy może umiejętności korzystania z tej formy wsparcia.

Kolejną, oczekiwaną obecnie przez połowę badanych przedsiębiorstw formą pomocy jest udział w szkoleniach, a następnie udział w konferencjach – 35,4% wskazań. Z kolei w najmniejszym stopniu przedsiębiorstwa odczuwają potrzebę uczestniczenia w misji gospodarczej i nawiązywania proinnowacyjnych kontaktów za pośrednictwem instytucji wspierania biznesu.

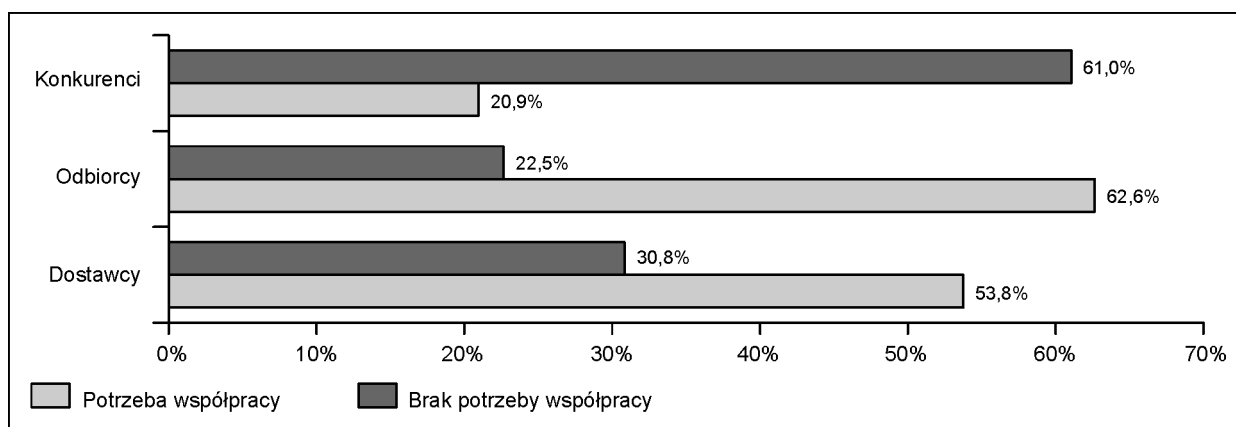
Współpraca przedsiębiorstw z podmiotami otoczenia sektorowego

Współczesne przedsiębiorstwo obok działalności proinnowacyjnej realizowanej samodzielnie ma możliwość wyboru alternatywnej drogi budowania i doskonalenia swych zdolności proinnowacyjnych, mianowicie nawiązania w tym celu współpracy z podmiotami ze swojego otoczenia sektorowego, tzn. dostawcami, odbiorcami czy nawet konkurentami.

Kooperacja, u podstaw której leży dążenie do pozyskania określonej wiedzy pozwalającej na kreowanie innowacji, obejmuje przede wszystkim realizację wspólnych prac badawczo-rozwojowych oraz transfer technologii. W ramach wspólnie podejmowanych działań następuje łączenie potencjałów badawczo-rozwojowych partnerów, którzy we wspólnym działaniu dostrzegają efekty synergii. Wspólne kreowanie nowej wiedzy pozwala szybciej i skuteczniej przygotowywać i wdrażać różnego rodzaju innowacje oraz umożliwia bardziej elastyczne reagowanie na zmieniającą się sytuację w otoczeniu.

Analizując wyniki badań dotyczące aktywność przedsiębiorstw regionu kujawsko-pomorskiego w zakresie podejmowania współpracy z podmiotami otoczenia sektorowego, można stwierdzić, że ponad połowa respondentów realizuje systematyczną lub sporadyczną współpracę ze swoimi dostawcami (53,8%) oraz odbiorcami (62,6%), ukierunkowaną na kreowanie rozwiązań i produktów innowacyjnych. Natomiast jeżeli chodzi o aktualny stan działań związanych z proinnowacyjną kooperacją badanych przedsiębiorstw z ich konkurentami, to zdecydowanie można powiedzieć, że nie ma ona charakteru systematycznego. Na taki wskazało bowiem zaledwie 3,4% uczestników badania. Jednak 17,6% respondentów zadeklarowało, że realizuje sporadyczną proinnowacyjną współpracę ze swoimi rywalami rynkowymi.

W tym kontekście interesujące wydaje się zestawienie wyników badań dotyczących aktualnego natężenia proinnowacyjnej współpracy przedsię-



Rys. 4. Potrzeba rozwinięcia proinnowacyjnej współpracy z podmiotami otoczenia sektorowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań w przedsiębiorstwach.

biorstw z podmiotami otoczenia sektorowego z wynikami wskazującymi na potrzebę rozwinięcia takiej kooperacji, które to zostały przedstawione na rysunku 4.

Zaprezentowane dane pozwalają stwierdzić, że grupa respondentów odczuwających potrzebę nawiązania z dostawcami czy odbiorcami współpracy, która będzie owocowała podniesieniem poziomu ich innowacyjności, jest zdecydowanie bardziej liczna (odpowiednio 53,8% oraz 62,6%) niż grupa uczestników badania, która zadeklarowała, że takiej potrzeby nie odczuwa (odpowiednio 30,8% oraz 22,5%).

W przypadku chęci nawiązania proinnowacyjnej kooperacji z konkurentami odsetek respondentów deklarujących taką potrzebę jest już znacznie niższy (20,9%). Jednak wynik ten można uznać za optymistyczny, jeśli przyjmiemy, że przedsiębiorstwa te rzeczywiście podejmą działania zmierzające do realizacji odczuwanej dziś w tym zakresie potrzeby.

Podsumowanie

Zaprezentowane wyniki badań wskazują, że przedsiębiorstwa regionu kujawsko-pomorskiego prowadzą działalność proinnowacyjną, zarówno samodzielnie, jak i we współpracy z innymi podmiotami. Ich aktywność w tym względzie jest jednak istotnie zróżnicowana, jak i zróżnicowane jest zainteresowanie poszczególnymi formami wsparcia zewnętrznego tej działalności. Niemniej jednak, biorąc pod uwagę znaczenie podejmowania przez przedsiębiorstwa działalności proinnowacyjnej do osiągnięcia sukcesu w wymagającym i dynamicznie zmieniającym się otoczeniu, należy – ogólnie rzecz ujmując – uznać, że jest ona realizowana w badanym regionie w zbyt wąskim zakresie i że zbyt małą intensywnością.

Proinnowacyjna współpraca między przedsiębiorstwami, jak i z instytucjami wspierania biznesu powinna być coraz powszechniej wykorzystywaną

przez firmy opcją strategiczną, zmierzającą do podniesienia poziomu ich konkurencyjności. Wynika to przede wszystkim z faktu, że w ramach proinnowacyjnej współpracy przedsiębiorstwa wspólnie generują nowe rozwiązania technologiczne, dzieląc się kosztami, lub kreują nowe produkty, których samodzielnie nie byłyby w stanie tak wygenerować [4, s. 458]. Należy także podkreślić, że analiza wyników badań nad innowacyjnością przedsiębiorstw w Europie Zachodniej pozwala stwierdzić, że współpraca przedsiębiorstw z innymi podmiotami, ale także z instytucjami wspierania biznesu, często stanowi centralne źródło generowania innowacji.

dr Agata Sudolska

dr Waldemar Glabiszewski

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwem

Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

BIBLIOGRAFIA

- [1] ŁOBEJKO S., *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2005.
- [2] PIERŚCIONEK Z., *Strategie rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.
- [3] POMYKAŁSKI A., *Innowacje*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2001.
- [4] SMITH H.L., DICKSON K., SMITH S.L., *There are two sides to every story: Innovation and collaboration within networks of large and small firms*, „Research Policy” 1991, vol. 20, no. 5.

Summary

The requirements for successful competing on the contemporary market force the enterprises to undertake several activities aimed at creating innovations. Presented in the paper research findings show that the enterprises of kujawsko-pomorskie region are conscious of the need to undertake pro-innovative activities and so they are active in this field. However, the intensity and the scope of such activities should be increased if the enterprises want to introduce new and modern solutions which will help them successfully compete on the market.

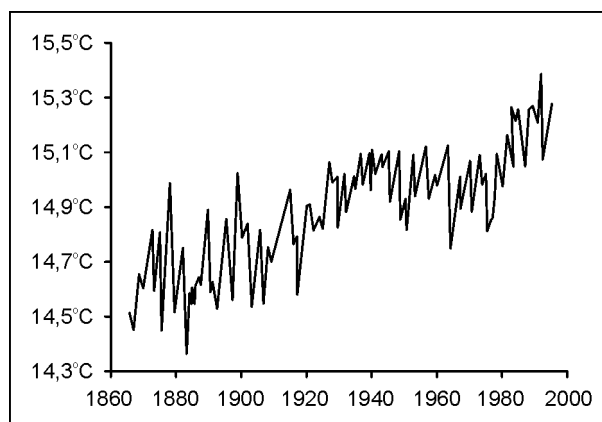
Biomasa jako odpowiedź na wzrost bezpieczeństwa energetycznego i zmiany klimatyczne

Piotr F. Borowski

Zagrożenia w energetyce

Wraz z rozwojem gospodarczym systematycznie wzrasta globalne zapotrzebowanie na energię. Funkcjonowanie każdej gospodarki uzależnione jest od energetyki, dlatego dla państwa priorytetem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego. Przewiduje się, że światowy popyt na energię i związany z tym negatywny efekt, jakim jest emisja dwutlenku węgla¹⁾, wzrosną do 2030 r. o około 60%. Prognozy zapotrzebowania na energię pierwotną wskazują nawet na ponadczterokrotny wzrost do 2100 r. Państwa Unii Europejskiej, po względnie stabilnym okresie, jaki nastąpił po dwóch kryzysach naftowych (1973, 1979), zaczęły ostatnio uświadamiać sobie zagrożenia wynikające z zależności od importu surowców od niepewnych dostawców (zwłaszcza że Europa w znacznym stopniu uzależniona jest od zewnętrznych dostawców²⁾). Wielkim zaskoczeniem dla krajów Europy Zachodniej było odcięcie dostaw gazu dla Ukrainy na początku 2006 r. Nie ulega wątpliwości, że wydarzenia te przyczyniły się do przyspieszenia rozpoczęcia planowanych działań związanych z podniesieniem bezpieczeństwa energetycznego Unii. Skutki decyzji podjętej przez Rosję były odczuwalne przez wiele państw europejskich i to stanowiło największy impuls do podjęcia działań w celu urzeczywistnienia idei wspólnej polityki energetycznej UE. Nowa polityka miała zostać oparta na trzech filarach: konkurencyjności, zrównoważonym rozwoju i bezpieczeństwie. Pierwszym poważnym krokiem w tym kierunku było opublikowanie w marcu 2006 r. „Zielonej księgi” zawierającej europejską strategię na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii. Najważniejszymi obszarami wymienianymi w raporcie w ramach współpracy państw było przede wszystkim dokończenie budowy europejskich rynków wewnętrznych energii elektrycznej i gazu, solidarność państw członkowskich, bezpieczeństwo i konkurencyjność zaopatrzenia w energię, zmiany

klimatu, innowacje w zakresie technologii energetycznych i spójna zewnętrzna polityka energetyczna. W styczniu 2007 r. Komisja ogłosiła kolejne propozycje mające stanowić podwaliny pod wspólną politykę energetyczną Europy, a mianowicie stworzenie wewnętrznego rynku energii, zwiększenie efektywności wykorzystania energii, podniesienie rangi energii odnawialnej, wypracowanie wspólnego stanowiska w międzynarodowej polityce energetycznej. Według danych zaprezentowanych w „Zielonej księdze” Unii Europejskiej, globalne zużycie ropy wzrosło o 20% i przewiduje się, że światowe zapotrzebowanie na ropę będzie wzrastać o 1,6% rocznie³⁾. Skutkuje to jednocześnie niebezpiecznym ocieplaniem się naszego klimatu. Według Międzynarodowego Zespołu ds. Zmiany Klimatu (IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*⁴⁾), emisje gazów cieplarnianych spowodowały ocieplenie światowe rzędu 0,6 stopnia. Jeżeli nie zostaną podjęte żadne działania, do końca XXI stulecia tem-



Rys. 1. Zmiana średniej temperatury Ziemi w latach 1860–2000

Źródło: M. SOBOLEWSKI, *Przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych – polityka i współpraca międzynarodowa*, Biuro Studiów i Ekspertyz Kancelarii Sejmu, Raport nr 118, XI/97, s. 42.

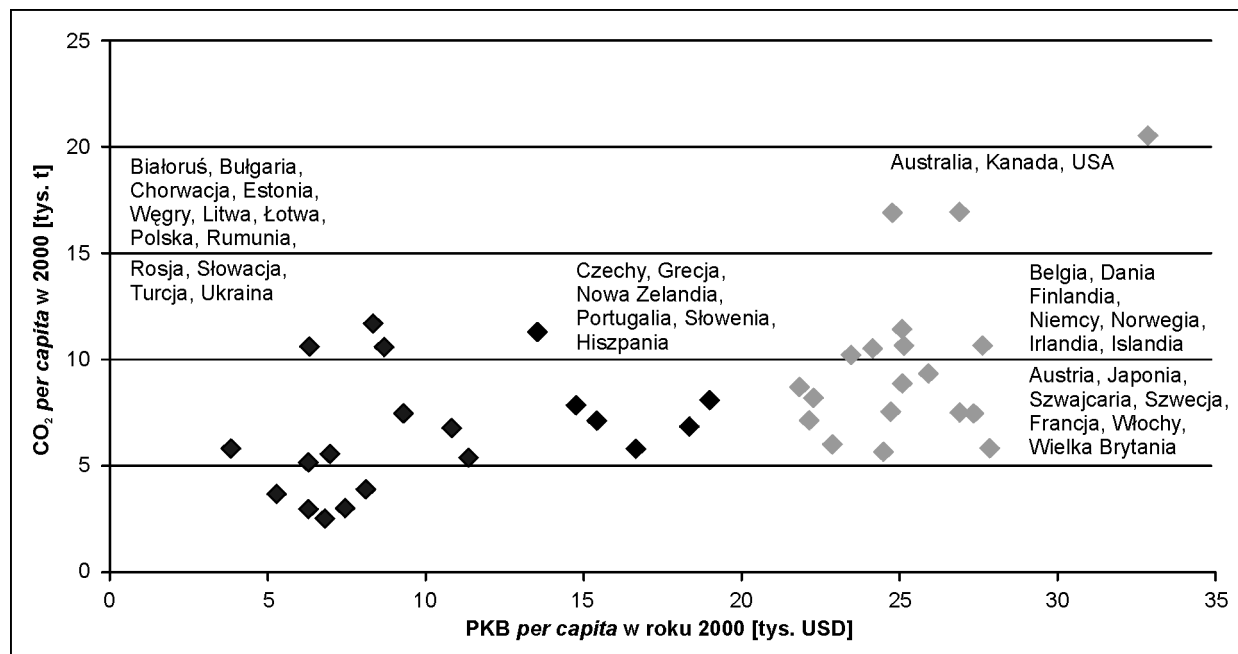
peratura wzrośnie od 1,4 do 5,8 stopnia. Wszystkie regiony świata (również kraje UE) muszą stawić czoło poważnym skutkom wywieranym na ich gospodarki i ekosystemy⁵⁾. O wadze i znaczeniu problematyki związanej ze zmianami klimatycznymi w procesie rozwoju światowej gospodarki świadczy przyznanie w 2007 r. Pokojowej Nagrody Nobla międzyrządowej instytucji IPCC⁶⁾. Wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi w latach 1860–2000 przedstawia rysunek 1.

Kierunek OZE w energetyce

Europa jest kontynentem ubogim w naturalne paliwa gazowe i ciekłe. Głównym kopalnym bogactwem naturalnym będącym zasobem energetycznym jest węgiel. Złóża węgla kamiennego w Europie są szacowane na 475 mld ton, co stanowi 9,15% zasobów światowych. Około 88% zasobów bilansowych węgla kamiennego mają Niemcy (56 000 Mt) i Polska (45 739 Mt). Brak zasobów paliw ciekłych i gazowych w EU uzależnił kraje Europy Zachodniej od importu surowców energetycznych z krajów OPEC. W krajach UE węgiel kamienny i brunatny stanowią obecnie źródło dla około jednej trzeciej produkcji energii elektrycznej. Na podobnym poziomie kształtuje się energia jądrowa, która dostarcza w przybliżeniu jedną trzecią produkcji energii elektrycznej⁷⁾. Zużycie energii przez ludność świata nie jest równomiernie rozłożone, prawie 10-krotnie większe jest zużycie energii elektrycznej na miesz-

kańca w krajach rozwiniętych w porównaniu do krajów rozwijających się. Kraje wysoko uprzemysłowane wraz z rozwojem gospodarczym stają się odbiorcami coraz większej ilości energii, a przez to producentami coraz większej ilości CO₂. Wzrost gospodarczy, będący zwiększeniem rocznej produkcji dóbr i usług w kraju, może być opisywany poprzez: PNB, PKB, DN. Ilość emisji dwutlenku węgla w zależności od wielkości PKB *per capita* przedstawia rysunek 2.

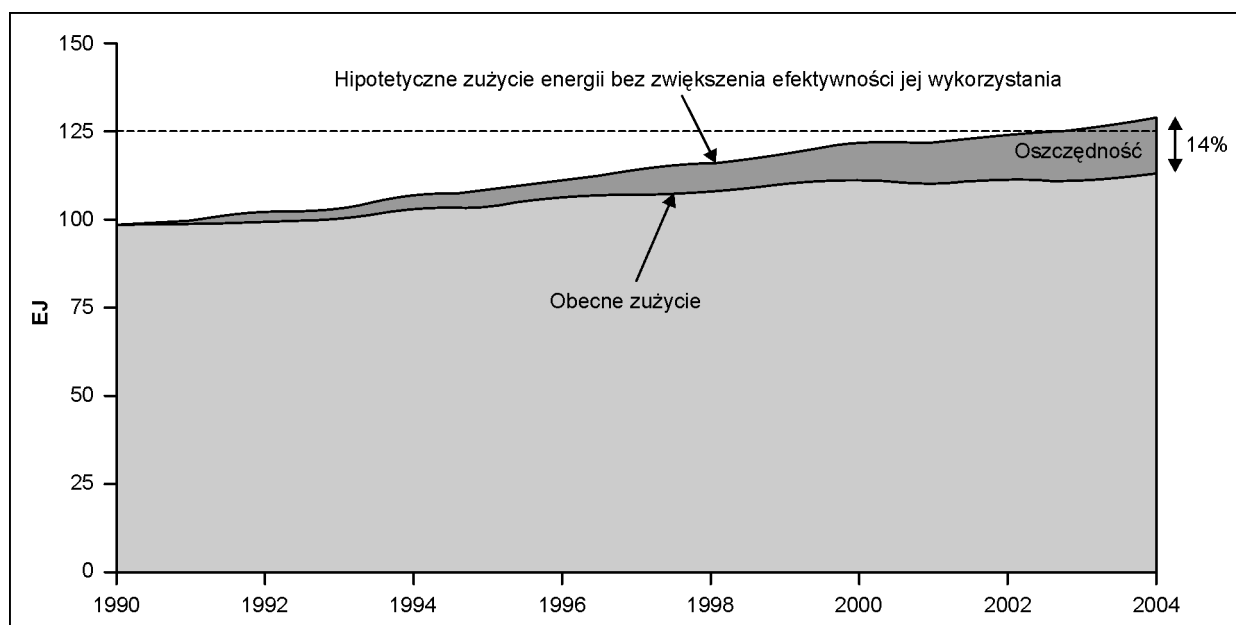
Wyzwaniem dla gospodarek państw wysoko rozwiniętych, w tym dla krajów Unii Europejskiej, jest poszukiwanie sposobów oddzielenia wzrostu gospodarczego od wzrastającego zużycia energii. Działania te wspierane są przez liczne inicjatywy prawodawcze i programy racjonalnego wykorzystania energii oraz politykę dotyczącą wykorzystywania konkurencyjnej i efektywnej energii odnawialnej. Zdaniem komisarza Unii Europejskiej ds. polityki energetycznej Europie potrzebna jest nowa rewolucja przemysłowa polegająca na zmniejszeniu energochłonności, zwiększeniu efektywności energetycznej i zwiększeniu produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W przemyśle poprawa efektywności energetycznej może dotyczyć m.in.: transformacji energii elektrycznej, redukcji mocy biernej, oświetlenia, wentylacji i klimatyzacji, pompowania, napędów elektrycznych, wymiany ciepła i masy, ogrzewania obiektów kubaturowych, wewnętrznych sieci ciepłych. W transporcie oszczędność i racjonalne wykorzystanie energii przekłada się m.in. na produkcję bardziej ekonomicznych samo-



Rys. 2. Wielkość emisji CO₂ w zależności od PKB w 2000 roku

Źródło: *Energy and Climate Change Study*, World Energy Council 2007, London 2007, s. 25.





Rys. 3. Efektywne wykorzystanie energii po roku 1990

Źródło: *Energy Savings from Improvements in Energy Efficiency since 1990*, w: *Energy Use in the New Millennium*, www.IEA.org

chodów. Nowe samochody wprowadzane na rynek w sezonie 2008/09 będą zużywały średnio 5,8 litra benzyny na 100 km lub 5,25 litra oleju napędowego na 100 km, co doprowadzi do obniżenia zużycia paliwa o około 25% w porównaniu z rokiem 1998. Wielkość oszczędności powstałych w wyniku zwiększenia efektywnego wykorzystywania energii przedstawia rysunek 3.

Kraje UE jako jedne z pierwszych podjęły intensywne działania w zakresie wykorzystania zasobów odnawialnych źródeł energii (OZE). Było to podyktowane przede wszystkim bezpieczeństwem energetycznym oraz redukcją efektu cieplarnianego. Zaangażowanie UE w przeciwdziałanie zmianie klimatu jest procesem długofalowym. Aby ograniczyć przewidywany wzrost temperatur w skali światowej do uzgodnionego poziomu 2 stopni ponad poziom sprzed epoki przemysłowej, kulminacja emisji gazów cieplarnianych powinna osiągnąć maksymalny poziom nie później niż w roku 2025, a następnie być zredukowana o co najmniej 15%, a może nawet aż o 50% w porównaniu z emisjami w 1990 r.⁸⁾ To ogromne wyzwanie oznacza, że Europa musi zintensyfikować działania, w szczególności w zakresie racjonalnego wykorzystania energii oraz produkcji energii odnawialnej. Działania w zakresie energii odnawialnej i racjonalnego wykorzystania energii przyczynią się do poprawy bezpieczeństwa dostaw energii i pomogą ograniczyć wzrastające uzależnienie UE od energii z zewnątrz⁹⁾. Przedsięwzięcia związane z odnawialnymi źródłami energii (OZE) mogą również stworzyć wiele wysokiej jakości miejsc pracy i pozwolić

Europie utrzymać pozycję lidera w dziedzinie technologii w tym jednym z najprężniej rozwijających się sektorów na świecie. Polska, podobnie jak pozostałe kraje UE, uważa, że wykorzystanie krajowych zasobów odnawialnych źródeł energii nie tylko zmniejsza zależność UE jako całości od importu surowców energetycznych, ale również sprzyja rozwojowi gospodarczemu, dając dodatkowe zatrudnienie. Zdaniem Polski rozwój energetyki odnawialnej oraz zabezpieczenie surowcowe do produkcji energii elektrycznej i ciepłej w źródłach odnawialnych, a także biokomponentów i biopaliw powinno pochodzić przede wszystkim z zasobów poszczególnych krajów członkowskich. Taka polityka, obok korzyści dla ochrony środowiska, przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju, wpłynie na ograniczenie importu paliw i energii oraz będzie sprzyjać rozwojowi gospodarczemu, dając dodatkowe zatrudnienie¹⁰⁾. Cele ustanowione dyrektywami unijnymi mają dla poszczególnych państw członkowskich charakter wskaźnikowy, a nie obligatoryjny. Są one, w myśl wspólnego stanowiska przyjętego przez Radę Unii Europejskiej, zaleceniami. Opracowane cele na kolejne 10 lat mają być publikowane w raportach sporządzonych w odstępach pięcioletnich. Na kanwie dyrektyw unijnych został opracowany cel strategiczny polityki państwa polskiego, jakim jest wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i uzyskanie właściwego procentowego poziomu udziału energii pochodzącej z tych źródeł w bilansie energii pierwotnej w poszczególnych latach (patrz tabela).

Tab. Procentowy udział energii pochodzącej z OZE

Procentowy udział [%]	rok
5,1	2007
7,0	2008
8,7	2009
10,4	2010
10,4	2011
10,4	2012
10,4	2013
10,4	2014

Źródło: Rozporządzenie ministra gospodarki z 3 listopada 2006 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej oraz zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii.

Ustawodawca do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza niezależnie od mocy źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące w szczególności:

- z elektrowni wodnych oraz wiatrowych,
- ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu,
- ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła,
- ze źródeł geotermalnych.

Działania związane z wykorzystywaniem OZE powinny się dokonywać w ten sposób, aby eksploatacja poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii sprzyjała konkurencji promującej źródła najbardziej efektywne ekonomicznie oraz aby nie powodowało to nadmiernego wzrostu cen energii u odbiorców. Powyższe założenia powinny stanowić podstawową zasadę rozwoju wykorzystania odnawialnych źródeł energii¹¹⁾. Współczesne kierunki redukcji zanieczyszczeń idą w stronę stosowania metod pierwotnych, to znaczy takich, które zapobiegają powstawaniu zanieczyszczeń już w samym źródle, poprzez stosowanie paliw „ekologicznych”. Spala się coraz lepsze gatunki węgla, zawierające mniejszy udział zanieczyszczeń, tj. głównie siarki (poniżej 0,9%) i popiołu (poniżej 19%) w swej objętości. Jednak zdecydowanie lepszym paliwem pod względem ekologicznym jest biomasa pochodzenia roślinnego.

Biomasa jako paliwo energetyczne

Zgodnie z rozporządzeniem ministra gospodarki z 19 grudnia 2005 r. biomasa to stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, jak również prze-

mysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji¹²⁾. Na mocy rozporządzenia do biomasy pochodzenia roślinnego będącej odpadami i pozostałościami można zaliczyć następujące surowce: trociny, słomę, ścięte konary drzew, odpadki drewna tartaczego, natomiast biomasę pochodzącą z produktów stanowią plantacje szybko rosnących wierzb krzewiastych, ślazuca pensylwańskiego, miskanta olbrzymiego (trawa słoniowa), rdestu czy trzciny pospolitej. Do upraw energetycznych nadają się zwłaszcza rośliny charakteryzujące się dużym przyrostem rocznym i niewielkimi wymaganiami glebowymi.

Technologie wykorzystujące biomasę będą stanowiły nadal podstawowy kierunek rozwoju odnawialnych źródeł energii, przy czym wykorzystanie biomasy do celów energetycznych nie powinno powodować niedoborów drewna w przemyśle drzewnym, celulozowo-papierniczym i płytowym – drewnopochodnym. Wykorzystanie biomasy w znaczącym stopniu będzie wpływało na poprawę gospodarki rolnej oraz leśnej i stanowić powinno istotny element polityki rolnej. Zakłada się, że pozyskiwana na ten cel biomasa w znaczącym stopniu będzie pochodzić z upraw energetycznych. Przewiduje się użyteczne wykorzystanie szerokiej gamy biomasy, zawartej w różnego rodzaju odpadach przemysłowych i komunalnych, także spoza produkcji roślinnej i zwierzęcej, co przy okazji tworzy nowe możliwości dla dynamicznego rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Warunkiem prowadzenia intensywnych upraw energetycznych musi być jednak gwarancja, że wymagane w tym przypadku znaczne nawożenie nie pogorszy warunków środowiskowych (woda, grunty)¹³⁾. Na cele energetyczne wykorzystuje się drewno i odpady z przerobu drewna, rośliny pochodzące z upraw energetycznych, produkty rolnicze oraz odpady organiczne z rolnictwa, niektóre odpady komunalne i przemysłowe. Im bardziej sucha i bardziej zagęszczona jest biomasa, tym większą ma wartość jako paliwo. Coraz więcej elektrowni i elektrociepłowni wykorzystuje biomasę do produkcji energii elektrycznej. Niektóre zakłady dokonują modernizacji kotłów, wybierają optymalną technologię spalania biomasy i przystosowują posiadane kotły do spalania biomasy, inne natomiast instalują nowe kotły przeznaczone do spalania biomasy¹⁴⁾. Spalanie odpadów i innych paliw stałych, takich jak słoma, trawa czy odpady drzewne wymagają bardzo specjalistycznych systemów przygotowania i spalania paliwa. Przykładem wykorzystania biomasy pochodzącej z odpadów poprodukcyjnych jest spalanie (utylicacja) kory nagromadzonej w wyniku procesu produkcyjnego papieru w zakładach celulozowo-papierniczych. O atrakcyjności zdecydowały także jej parametry energety-

czne i niska produkcja zanieczyszczeń. Kora zawiera w swej objętości znikomą zawartość siarki (poniżej 0,1%) i niską zawartość popiołu (poniżej 2%), który jest doskonałym nawozem dla rolnictwa. Biorąc pod uwagę ograniczone zasoby kory, równolegle prowadzono także próby z innym materiałem drzewnym, w tym zrębkami pochodzenia leśnego, które okazały się równie wydajne – i co ważne – nie wymagały większych robót adaptacyjnych. Wykorzystanie odpadowej kory w znacznej mierze przyczyniło się do podniesienia efektywności produkcji energii oraz przyniosło znaczne korzyści ekologiczne, ponieważ zmniejszyła się emisja toksycznych gazów i ilość popiołu¹⁵⁾.

Zakończenie

Racjonalne wykorzystanie energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych jest jednym z kluczowych składników zrównoważonego rozwoju przynoszących wymierne efekty energetyczno-ekologiczne. Odnawialne źródła energii mogą stanowić istotny udział w bilansie energetycznym poszczególnych krajów. Mogą zapewniać Europie niezależność i bezpieczeństwo energetyczne. Biomasa jako jeden z komponentów OZE jest niezwykle cennym surowcem energetycznym, gdyż jej spalanie jest neutralne dla środowiska, a cena pozyskanej jednostki energii jest niższa od energii pozyskiwanej ze źródeł kopalnych.

dr inż. Piotr F. Borowski

Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji,
Wydział Inżynierii Produkcji
SGGW w Warszawie

PRZYPISY

¹⁾ Według prognoz IEA (*International Energy Agency*), globalne emisje dwutlenku węgla związane z energią wzrosną o 55% między rokiem 2004 a 2030.

²⁾ Przewiduje się, że zależność Unii Europejskiej od importu energii może do roku 2030 wzrosnąć z dotychczasowych 50 do 65%. W przypadku surowców, takich jak ropa i gaz, zależność ta będzie nawet większa – odpowiednio nastąpi wzrost z 82 do 93% i z 57 do 84%. („Zielona księga”: Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii).

³⁾ Zużycie ropy w 2005 r. wyniosło 84 mln baryłek dziennie. Globalne zużycie ropy w 2015 r. osiągnie 99 mln baryłek dziennie i 116 mb/d w 2030.

⁴⁾ Międzyrządowy Zespół do Spraw Zmian Klimatu – to międzynarodowa organizacja naukowa, badająca stan wiedzy na temat zmian klimatu i sposób przekazywania tej wiedzy władzom różnych krajów i osobom lub instytucjom zainteresowanym tą tematyką. Analizy IPCC stanowią podstawę do negocjacji międzynarodowych porozumień klimatycznych, m.in. Ramowej Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu i Protokołu z Kioto.

⁵⁾ „Zielona księga: Europejska strategia na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii”, Bruksela, 8 marca 2006.

⁶⁾ IPCC otrzymał Pokojową Nagrodę Nobla (2007) wraz z wiceprezydentem USA Alem Gore'em. W uzasadnieniu norweski Komitet podał, że nagrodę przyznano „za wysiłki na rzecz budowy i upowszechniania wiedzy na temat zmian klimatu wynikających z działań człowieka i za stworzenie podstaw dla środków, które są niezbędne do walki z takimi zmianami”.

⁷⁾ W Polsce sektor energetyczny zdominowany jest przez paliwa kopalne. 97% energii elektrycznej i 98% ciepła pochodzi z tych źródeł. Obecnie jedynie 2% energii elektrycznej pochodzi z czystych źródeł, głównie wody, wiatru i biomasy (www.greenpeace.org).

⁸⁾ Oszacowano, że obecna ilość CO₂ w atmosferze jest o 30% wyższa niż przed rewolucją przemysłową, kiedy to na większą skalę zaczęto spalanie paliw kopalnych. W wyniku działalności przemysłowej ludzie również tworzą nowe gazy cieplarniane, jak HFC i PFC (związki z grupy hydrofluorowęglowodorów).

⁹⁾ Wspólnota staje się coraz bardziej zależna od zewnętrznych dostaw pierwotnych źródeł energii. Szacuje się, że 50% zapotrzebowania na energię jest pokrywane przez przywóz, a liczba ta może wzrosnąć do blisko 70% w 2030 r., jeśli obecne trendy zostaną utrzymane (rozporządzenie Rady (WE) Nr 405/2003).

¹⁰⁾ Stanowisko Rządu RP wobec „Zielonej księgi: Europejskiej strategii na rzecz zrównoważonej, konkurencyjnej i bezpiecznej energii”, www.mg.gov.pl

¹¹⁾ Obwieszczenie ministra gospodarki i pracy z dnia 1 lipca 2005 w sprawie polityki energetycznej państwa do 2025, MP z 22 lipca 2005, s. 28.

¹²⁾ Rozporządzenie ministra gospodarki z dnia 19 grudnia 2005 w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej oraz zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii, MP z 15 września 2005.

¹³⁾ *Polityka energetyczna Polski do 2025 roku*, Ministerstwo Gospodarki i Pracy 2005, s.28.

¹⁴⁾ Najpopularniejsze z kotłów pyłowych, kotły walczakowe, zdominowały polską energetykę. Do najważniejszych elektrowni produkujących energię opartą na kotłach walczakowych należą elektrownie: Rybnik, Łaziska, Jaworzno III, Dolna Odra, Siersza, Łągisza, Kozienice. Kotły pyłowe walczakowe OP-140 mogą być poddane konwersji i przystosowane do spalania biomasy. Najwięcej pyłowych kotłów walczakowych opalanych węglem kamiennym pracuje w elektrociepłowniach zarówno zawodowych, jak i przemysłowych.

¹⁵⁾ www.zeo.pl

Summary

This paper analyzes the meaning of biomass on energy security, energy efficiency and the positive role of renewable energy in the climate change. Renewable sources energy have an important role to play in reducing Carbon Dioxide (CO₂) emissions and those sources are also the main way to improve the security of energy supply by reducing the Community's growing dependence on imported energy sources. Due to this indicators the development of renewable energy is a central aim of the European Commission's energy policy. In order to decrease the use of energy the European Union wants to improve energy efficiency in all sectors of economy at the same time increasing the use of renewable energies. The main role in this plans can play the biomass.

Etyczne uwarunkowania pośrednictwa giełdowego

Konrad Zacharzewski

Firma inwestycyjna w architekturze instytucji obrotu giełdowego

O kresy *prosperity* gospodarczej niosą ze sobą wzmożone zainteresowanie sprawami obrotu giełdowego, podobnie jak czasy dekonunktury. Dlatego oczekiwania stawiane uczestnikom obrotu kapitałowego są współcześnie dosyć wysokie. Instytucja giełdowa jest wysoce skomplikowanym układem organizacyjnym o doniosłej roli i szerokich powiązaniach z innymi uczestnikami obrotu gospodarczego. Zakładanie giełdy oraz jej funkcjonowanie obwarowane jest licznymi wymaganiami szczegółowymi, na przykład w zakresie kapitałowym, technicznym, bieżącego nadzoru oraz relacji z innymi podmiotami. W podobnym stopniu reglamentacji poddane jest funkcjonowanie innych uczestników obrotu kapitałowego. Oczekiwania stawiane firmom inwestycyjnym, zajmującym kluczową pozycję na arenie stosunków giełdowych, nie odbiegają oczywiście od tego standardu. Charakterystyczne usytuowanie firm inwestycyjnych w architekturze giełdy czyni z nich niejako instytucję pierwszego kontaktu dla osób zainteresowanych włączeniem się w nurt obrotów giełdowych (jako emitent albo inwestor).

Podstawowy schemat powiązań firm inwestycyjnych z innymi podmiotami jest dosyć klarowny. Założenie firmy inwestycyjnej wymaga uzyskania zezwolenia organu nadzoru giełdowego (Komisji Nadzoru Finansowego). Dodatkowo prowadzenie działalności na giełdzie wymaga uzyskania przez firmę inwestycyjną statusu członka giełdy. Podstawowym atrybutem członka giełdy jest kompetencja do zawierania umów sprzedaży na giełdzie. Zawieranie umów sprzedaży stanowi czynność giełdową (z czym wiąże się wymóg prowadzenia działalności zgodnie z postanowieniami regulaminu giełdy) oraz jednocześnie czynność maklerską (z czym wiąże się wymóg uzyskania zgody KNF). Oznacza to, że działalność firmy inwestycyjnej jest reglamentowana z punktu widzenia reguł funkcjonowania giełdy rozumianej jako spółka akcyjna, która prowadzi dzia-

łalność tego typu (przedsiębiorstwo giełdy), oraz – jednocześnie – z punktu widzenia kryterium prewencji giełdowej jako podmiot poddany wszechstronnemu nadzorowi organu administracji państwowej.

Nadzór państwa obejmuje także inne sfery działalności firm inwestycyjnych, a mianowicie sferę czynności maklerskich. Można konwencjonalnie przyjąć, że czynność maklerska to określona aktywność podmiotu uprawnionego w regulowanym obrocie instrumentami finansowymi. Katalog czynności maklerskich, których dokonywanie wymaga zezwolenia KNF, jest stosunkowo obszerny. Znajduje się w nim miejsce m.in. dla czynności pośredniczenia giełdowego. Odrębnego zezwolenia wymaga bowiem możliwość zawierania umów sprzedaży na giełdzie na rachunek klienta. Firma inwestycyjna, która uzyskała tej treści zezwolenie, wciela się w rolę pośrednika giełdowego.

Treść zobowiązania pośrednika względem klienta

Relacja pomiędzy pośrednikiem giełdowym a jego klientem (tzw. inwestorem) jest ukształtowana przez umowę o pośrednictwo giełdowe, zwaną niekiedy w praktyce umową rachunku inwestycyjnego, czy też umową o świadczenie usług brokerskich. Na podstawie tej umowy pośrednik giełdowy jest zobowiązany do przyjmowania od klienta dyspozycji zawarcia na giełdzie umowy sprzedaży (tzw. zleceń) i kierowania ich na giełdę. Jeżeli umowa na giełdzie dojdzie do skutku, to pośrednik jest zobowiązany wydać klientowi to, co uzyskał, czyli instrument finansowy albo cenę sprzedaży. Czyni to w drodze dokonania wpisu na rachunek rozliczeniowy klienta.

Katalog obowiązków pośrednika względem klienta obejmuje przede wszystkim obowiązek spełnienia głównego świadczenia oraz obowiązek prowadzenia rachunku rozliczeniowego, ale jest uzupełniony o liczne powinności związane z występowaniem pośrednika giełdowego w charakterze

wysoce wyspecjalizowanego usługodawcy¹⁾. Na pośredniku giełdowym spoczywają więc rozległe obowiązki informacyjne, obowiązek zachowania dyskrecji, obowiązek lojalności względem klienta, obowiązek dbałości o jego interes oraz obowiązek wystrzegania się sytuacji, które mogłyby nasunąć myśl, że pośrednik wykorzystuje sytuację klienta w celu osiągnięcia korzyści zasługującej z tego względu na ocenę negatywną (tzw. konflikt interesów). Tak ukształtowana treść zobowiązania narzuca pośrednikom giełdowym wysoki standard profesjonalizmu w stosunkach z klientami, także potencjalnymi.

Względy etyczne jako kryterium oceny stosunków prawnych

Stosunek prawny pomiędzy pośrednikiem i klientem jest ukształtowany przede wszystkim przez umowę oraz regulamin zweryfikowany przez KNF pod kątem zgodności z prawem. Podstawowy schemat stosunku pośredniczenia giełdowego ma jednak charakter normatywny – źródłem zobowiązania są przepisy obowiązującego prawa, uchwalone przez Sejm. Umowa pomiędzy pośrednikiem i klientem nie może być sprzeczna z obowiązującym prawem²⁾. Jednak wiadomo, że system prawny dopuszcza kwalifikację stosunków prawnych z punktu widzenia kryteriów pozaprawnych. Kryteria pozaprawne, m.in. normy moralne, pozwalają „uelastyczyć” system prawny i „otworzyć” go na zmieniającą się rzeczywistość społeczną, a zatem „dopasować” do zmieniającej się rzeczywistości i w efekcie tego – „skonkretyzować” na potrzeby określonych adresatów znajdujących się w określonej sytuacji. W ten sposób normy moralne wnikają do systemu prawnego. Ślady tej tendencji dostrzegalne są między innymi wśród unormowań prawa cywilnego. Parametry etyczne przedostają się do systemu prawnego dzięki tzw. zwrotom niedookreślonym oraz tzw. klauzulem generalnym. Najpoważniejsze znaczenie należy przypisać formułom „społeczno-gospodarczego przeznaczenia prawa” (np. art. 5, art. 140, art. 354 kodeksu cywilnego), „zasad współżycia społecznego” (np. art. 5, art. 56, art. 58 § 2, art. 65 k.c.), „ustalonych zwyczajów” (np. art. 56, art. 65, art. 354 k.c.), „celu umowy” (np. art. 65 § 2, art. 353¹⁾, art. 354 k.c.) oraz „właściwości (natury) stosunku” (art. 353¹ k.c.). Wskazane zwroty pozwalają sądowi w sytuacjach spornych na zakwalifikowanie określonego stanu faktycznego z perspektywy uniwersalnych wartości przyjętych w stosunkach społecznych, a nie tylko z punktu widzenia litery prawa (*verba legis*).

Parametr etyczny odgrywa istotną rolę w stosunkach społecznych, jest także znaczącą wskazówką dla prawodawcy. Rozwiązania przyjęte w obowiązującym prawie stanowią bowiem pochodną wartości respektowanych w stosunkach społecznych. Można przytoczyć liczne przykłady zdarzeń, które są ujemnie oceniane jednocześnie z punktu widzenia obowiązującego prawa oraz z punktu widzenia kryteriów etycznych, a nawet – równolegle – religijnych (np. nie kradnij). W praktyce gospodarczej i zawodowej przykłady takiej równoległej regulacji prawnej i etycznej są stosunkowo liczne. Do najbardziej charakterystycznych można zaliczyć obowiązek wykonania zobowiązania (*pacta sunt servanda*) oraz obowiązek naprawienia wyrządzonej szkody. Wywiązanie się z obu powinności zasługuje na pozytywną ocenę moralną i jest godne pochwały. Z drugiej zaś strony sankcji związanej z niewykonaniem zobowiązania bądź wyrządzeniem szkody zazwyczaj towarzyszy ujemny oddźwięk w psychice dłużnika, który zobowiązania nie wykonał, bądź wyrządził szkodę. W nauce filozofii mówi się w takiej sytuacji o „wyrzutach sumienia”³⁾, związanych z postępowaniem kwalifikowanym negatywnie przez pryzmat kryteriów aksjologicznych. Dłużnik, który zobowiązania nie wykonał, oraz sprawca szkody zazwyczaj wiedzą, że czynią źle (nieetycznie), że ich zachowanie nie zasługuje na pochwałę, a przynajmniej należy spodziewać się tego, że tak właśnie jest („przeżycie wewnętrzne”, „sankcja wewnętrzna”⁴⁾, „indywidualny namysł sumienia”⁵⁾).

Środowiska gospodarcze oraz przedstawiciele zawodów o doniosłej roli społecznej odnoszą się z uwagą do etycznego aspektu prowadzonej działalności profesjonalnej. Dość powszechna jest presja środowisk profesjonalnych na prowadzenie działalności zgodnie z obowiązującym prawem. W ostatnich czasach można jednak zauważyć tendencję do poszerzania katalogu powinności zawodowych o powinności pozaprawne. Główny nacisk pada na ogół na świadome, wzmocnione „przeżyciem wewnętrznym” respektowanie obowiązku wykonywania zobowiązań oraz postępowania w taki sposób, aby nie przynosić uszczerbku innym uczestnikom obrotu prawnego. Taki kierunek rozumowania etycznego stanowi na ogół punkt wyjściowy w pragmatykach zawodowych, gdzie cennymi i cenionymi wartościami są: partnerstwo, rzetelność i dobre imię (reputacja). Niekiedy jednak wzmożona refleksja etyczna prowadzi do opracowania i skodyfikowania reguł prowadzenia działalności (wykonywania zawodu) na potrzeby danej korporacji bądź przedsiębiorstwa. Coraz liczniejsze są przykłady kodeksów etyki zawodowej.

Kodeks deontologiczny – logo środowiska zawodowego

Korporacyjne unormowania etyczne ukrywają się pod różnymi nazwami. Zbiory reguł etycznego postępowania najczęściej noszą miano kodeksów etyki, kodeksów etycznych, kodeksów etyki zawodowej, kodeksów dobrej praktyki (dobrych praktyk), zasad etyki zawodowej, kodeksów obyczajowych, kodeksów etyczno-zawodowych, czy też kodeksów deontologii (deontologicznych). Występujące w praktyce zróżnicowane nazewnictwo zbiorów norm etycznych nie ma jednak decydującego wpływu na określenie charakteru zaproponowanych unormowań (nie będziemy przeto do nazewnictwa przywiązali rozstrzygającego znaczenia). Decyduje bowiem treść zamieszczona w zbiorach reguł postępowania etycznego, która jest pod wieloma względami spolaryzowana.

Zbiory reguł postępowania etycznego otwiera na ogół wstęp. Wstęp uzasadnia potrzebę opracowania kodeksu etycznego oraz wskazuje charakterystyczne cechy danego środowiska zawodowego, które są związane ze szczególną odpowiedzialnością czy zaufaniem względem społeczeństwa. Zasady ogólne kodeksów zawierają sformułowania odnoszące się do uniwersalnych zasad moralnych, natomiast część szczegółowa odnosi się do specyfiki danego zawodu czy grupy zawodowej. Kodeksy deontologii zawodowych zawierają ponadto wytyczne w sprawie trybu powoływania oraz funkcjonowania instancji przeznaczonych do kontroli przestrzegania zasad zawartych w kodeksie, wyposażonej w prawo rozstrzygania sporów oraz stosowania sankcji za łamanie przewidzianych zasad⁶⁾. Liczne są przykłady kodeksów, które zawierają ponadto także inne treści, na przykład związane z troską o prestiż grupy zawodowej, z troską o ochronę środowiska naturalnego⁷⁾ czy też promujące postawę *fair* (np. w trakcie zmagania sportowych⁸⁾). Treść zbioru kształtują jego autorzy pod kątem przyjętych założeń aksjologicznych.

Adresatami norm etycznego postępowania są przede wszystkim ich autorzy, czyli samorzady zawodowe bądź przedsiębiorcy. Podstawowe znaczenie kodeksów etyk zawodowych polega zatem na autonomicznym (samodzielnym) określeniu ścieżek postępowania danego środowiska profesjonalnego. Pod względem podmiotowego zakresu zastosowania kodeksy etyczne kształtują relacje wewnętrzne pomiędzy przedstawicielami danego środowiska (np. stosunek lekarza do innego lekarza, stosunek pracodawcy do pracownika) oraz relacje zewnętrzne – pomiędzy przedstawicielami danego środowiska a osobami, które korzystają z ich usług (np. stosunek pośrednika giełdowego do klienta), pomię-

dzy przedstawicielami danego środowiska a organami państwa bądź samorządu terytorialnego, a także – coraz częściej – pomiędzy przedstawicielami danego środowiska a środkami społecznego przekazu (mediami).

Kodeksy etyczne wyznaczają algorytm postępowania danego środowiska zawodowego, ale również stanowią ważną dyrektywę na etapie interpretacji zdarzeń, które mają znaczenie prawne. Zbiory unormowań etycznych dostarczają bowiem istotnych wskazówek sądom powszechnym oraz sądom polubownym. Organy uprawnione do rozstrzygania sporów kierują się etycznymi założeniami przyjętymi przez dane środowisko zawodowe nie tylko wtedy, gdy system prawny nie uwzględnia wprost uwarunkowań właściwych dla określonej grupy zawodowej. Normy moralne, co zostało wspomniane nieco wyżej, stanowią bowiem uniwersalny (i dogodny) instrument „uelastycznienia” prawa stanowionego, „otwierania” go na wartości akceptowane w danych okolicznościach społecznych i „dopasowania” do konkretnych sytuacji życiowych. Zbiory reguł etycznych opierają się bowiem na wartościach, którym adresaci zbiorów deontologicznych pragną podporządkować się samorzutnie, bez udziału państwa narzucającego rozwiązania normatywne o powszechnym zakresie obowiązywania. Kryteria etyczne dostarczają zatem aparatu argumentacyjnego potrzebnego do rozstrzygnięcia sporu ze skutkiem w naturalny sposób akceptowanym przez środowisko, które takim zbiorem się posługuje.

Główne powinności etyczne pośredników giełdowych

Srodowisko pośredników giełdowych posługuje się dwoma zbiorami unormowań etycznych. *Kodeks dobrej praktyki domów maklerskich* został opracowany przez Izbę Domów Maklerskich i uchwalony w 2004 roku. Natomiast *Zasady etyki zawodowej maklerów i doradców* są opracowaniem Związku Maklerów i Doradców z 2006 roku. Pierwszy zbiór kształtuje reguły postępowania przedsiębiorstw maklerskich, natomiast drugi wyznacza standardy dla pracowników tych przedsiębiorstw. Oba zbiory stanowią interesującą syntezę rozwiązań kwestii etycznych. Są to bowiem zbiory w pewnym zakresie komplementarne i zawierają reguły niesprzeczne względem siebie. Dualizm regulacji deontologicznych wynika z autonomicznego usytuowania samorządu zawodowego przedsiębiorstw maklerskich (firm inwestycyjnych) oraz samorządu zawodowego maklerów i doradców inwestycyjnych, z czym wiąże się kompetencja do samodzielnego kształtowania reguł funkcjonowania śro-

dowiska zawodowego, w tym także pod względem określenia uzasadnionych aksjologicznie priorytetów prowadzenia działalności i wykonywania funkcji. Rozwiązania uniwersalne dla całego sektora instytucji finansowych, poddanego kompetencjom nadzorczym KNF, przewiduje Kanon Dobrych Praktyk Rynku Finansowego, powszechnie akceptowany w środowisku, przyjęty wiosną 2008 roku i rekomendowany do stosowania przez KNF.

Zbiory deontologii obu środowisk związanych z pośrednictwem giełdowym wykazują pewne różnice. Wynikają one w głównej mierze ze zróżnicowanego usytuowania tych podmiotów względem siebie (pracodawca – pracownik). Stosunki na tej płaszczyźnie charakteryzuje obustronne poszanowanie, dbałość o prestiż zawodowy oraz zorientowanie na osiągnięcie wspólnego celu, jakim jest wzmocnienie pozycji obu środowisk w odbiorze społecznym.

Natomiast z punktu widzenia świadczenia usług pośredniczenia giełdowego standard postępowania domów maklerskich (firm inwestycyjnych) oraz zatrudnionych przezeń maklerów i doradców prezentuje się w sposób jednolity. Skodyfikowane w obu zbiorach reguły etycznego postępowania domów maklerskich oraz maklerów i doradców w stosunku do klienta są wyrazem wspólnych założeń aksjologicznych. Zarówno przedsiębiorstwo pośrednika giełdowego, jak i jego personel przyjmują na siebie obowiązek postępowania w granicach obowiązującego prawa. W równym stopniu domy maklerskie oraz ich pracownicy są zobowiązani do postępowania starannego i lojalnego względem klienta, do zachowania dyskrecji i rzetelnego wywiązywania się z obowiązku informowania klienta w zakresie istotnym dla jego sfery prawnej i ochrony interesów.

Przykłady naruszeń etyki maklerskiej w praktyce wymiaru sprawiedliwości

Akceptowanym w środowisku pośredników giełdowych przejawem etycznego postępowania względem klienta jest rozstrzygnięcie sporów w trybie polubownym. Z tego względu sprawy sporne z udziałem pośrednika giełdowego dość rzadko trafiają przed oblicze wyższych instancji wymiaru sprawiedliwości. W ostatnim czasie w orzecznictwie Sądu Najwyższego odnotowano jednak rozstrzygnięcie, które przynajmniej częściowo kwalifikuje określone zdarzenie prawne z punktu widzenia kodeksów etyki zawodowej stosowanych przez profesjonalistów giełdowych. W wyroku z 20 maja 2005 roku (sygn. akt III CK 661/04)⁹⁾ Sąd Najwyższy wysunął trafną tezę, że wadliwa obsługa rachunku bankowego, polegająca na umożliwieniu lub tolerowaniu przestępczej działalności pracownika banku,

może stanowić czyn niedozwolony instytucji bankowej. Sprawa toczyła się na styku działalności bankowej oraz inwestycyjnej. Kierownik bankowego biura maklerskiego dopuścił się kradzieży środków pieniężnych klienta, a jego działanie okazało się stosunkowo łatwe do zdemaskowania. Kierownik biura maklerskiego, na podstawie „nieformalnych porozumień”, władał podpisanymi przez klienta *in blanco* bankowymi poleceniami przelewów pieniężnych. Bezprawne działanie kierownika biura maklerskiego polegało na tym, że wypełnił on polecenia udzielone *in blanco* i kilkakrotnie przełał środki klienta z rachunku klienta na swój rachunek oraz na rachunek osoby trzeciej, nieznanego klientowi. Działanie kierownika bankowego biura maklerskiego zostało zakwalifikowane przez Sąd Najwyższy jako czyn niedozwolony, równolegle stanowiło przejaw niewykonania umowy o pośrednictwo giełdowe¹⁰⁾, a także stanowi charakterystyczny przykład działania zasługującego na ujemną ocenę etyczną. Klient wytoczył przeciwko bankowi proces o zapłatę, ponieważ bank wypłacił środki pieniężne na rzecz osoby nieuprawnionej (kierownika bankowego biura maklerskiego). Klient wygrał przed wszystkimi instancjami. W praktyce są spotykane także inne, niż defraudacja, przypadki nieetycznego postępowania firm inwestycyjnych, zresztą sam mechanizm defraudacji bywa niekiedy bardzo skomplikowany, związany np. z praktykowaniem fikcyjnej (tzw. podwójnej) księgowości przez sprawców naruszenia¹¹⁾.

Bezpośrednie nawiązania do pierwiastków etycznych nadal należą do rzadkości w praktyce orzeczniczej sądów różnych instancji. Wyjątkiem jest tutaj aktualne orzeczenie Sądu Najwyższego poświęcone sytuacji prawnej biegłego rewidenta, w którym SN *explicite* odniósł się do norm deontologicznych. W wyroku z 1 grudnia 2006 roku (sygn. akt I CSK 315/06)¹²⁾ Sąd Najwyższy przyjął, że naruszenie przez biegłego rewidenta zasad wykonywania zawodu, określonych ustawowo oraz w tzw. normach deontologicznych, może być uznane za czyn niedozwolony.

Zakwalifikowanie norm deontologicznych jako podstawy orzeczenia sądowego nasuwa myśl o coraz bardziej znaczącym wpływie deontologii na praktykę gospodarczą. Normy deontologiczne mają bowiem znaczenie nie tylko blankietowe jako wizytówka środowiska zawodowego. Normy deontologiczne są stosowane w praktyce jako podstawa osiągnięcia pewnych skutków prawnych, wyciąga się z nich określone konsekwencje dla stron pozostających w sporze. Jak się wydaje, zaobserwowana tendencja nie ulegnie raczej odwróceniu, przy czym prawna ocena tego fenomenu wymaga pogłębionej refleksji, także teoretycznej.

O przyszłości kodeksów deontologii zawodowej

Normy etyczne mają charakter powszechny, co oznacza, że obowiązują bez względu na zabieg opracowania kodeksu deontologicznego na potrzeby określonego środowiska zawodowego. Podstawowe reguły postępowania etycznego są w tych kręgach na ogół dobrze znane. Adresaci kodeksów etycznych postępują etycznie niezależnie od skodyfikowanych wskazówek, najczęściej zresztą w sposób nieuświadomiony. Te argumenty, w połączeniu z jeszcze innymi, bywają wysuwane przez przeciwników zbiorów reguł postępowania zawodowego¹³⁾. Wskazuje się na przykład na to, że sama potrzeba formułowania kodeksów ma charakter koniunkturalny. Pojawia się w ramach tych zawodów i instytucji życia publicznego, które przeżywają kryzys, pojawia się z reguły tam, gdzie nie starcza zwykłej uczciwości i moralności osobistej. Im mniej dobrze zorganizowanych instytucji demokratycznych, tym więcej moralistyki. Im słabsza moralność indywidualna, tym więcej wołania o kodeks¹⁴⁾.

Nie sposób odmówić racji tym poglądom. Powszechny charakter norm etycznych wiąże się bowiem z uniwersalizacją reguł postępowania, ze względu na przyjęte założenia aksjologiczne. Te zaś w praktyce gospodarczej i zawodowej są w znacznej mierze wspólne na obszarze współczesnego świata, nie tylko w kręgu oddziaływania kultury zachodniej. Kształtują się więc dwie konkluzje końcowe. Po pierwsze, zdeterminowane etycznie reguły postępowania profesjonalnego, akceptowane w różnych obszarach geograficznych, są podobne. Nie pojawia się więc problem, którym normom dać pierwszeństwo, ponieważ w zasadniczym zakresie mają one analogiczną treść. Po drugie, wystąpienie konfliktu pomiędzy kodeksami deontologicznymi opracowanymi w różnych obszarach geograficznych jest raczej mało prawdopodobne. Wywodzące się z różnych kręgów kulturowych zbiory reguł postępowania etycznego nie zawierają norm zasadniczo sprzecznych względem siebie. Na tej podstawie łatwo można wyobrazić sobie główny kierunek ewolucji unormowań deontologicznych w perspektywie światowej. Kodeksy etyki zawodowej są potrzebne, a ich znaczenie będzie rosnąć. Mnogość i zróżnicowanie propozycji stosowanych przez różne środowiska zawodowe podniesie poprzeczkę profesjonalizmu w stosunkach zawodowych, ujednotomi funkcjonowanie biznesu w skali ponadnarodowej, przełoży się też na praktykę życia codziennego.

dr Konrad Zacharzewski

Katedra Prawa Cywilnego i Bankowego
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

PRZYPISY

¹⁾ Szerzej K. ZACHARZEWSKI, *Umowa o pośrednictwo giełdowe*, „Dom Organizatora”, Toruń 2008, s. 75 i nast.

²⁾ Głównie z przepisami ustawy z 29 lipca 2005 roku o obrocie instrumentami finansowymi (Dz.U. 2005, Nr 183, poz. 1538) oraz rozporządzenia ministra finansów z 28 grudnia 2005 roku w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych oraz banków powierniczych (Dz.U. 2006, Nr 2, poz. 8).

³⁾ Por. np. M. SUŁEK, J. ŚWINIARSKI, *Etyka jako filozofia dobrego działania zawodowego*, Warszawa 2001, s. 54-56.

⁴⁾ Por. M. SUŁEK, J. ŚWINIARSKI, *op.cit.*, s. 56.

⁵⁾ Por. M. ŚRODA, *Słowo wstępne. Biznes i cnoty*, w: J. JACKSON, *Biznes i moralność*, Warszawa 1999, s. 15.

⁶⁾ Szerzej G. SOŁTYSIAK, *Kodeksy etyczne w Polsce*, Warszawa 2006, s. 9 i nast.

⁷⁾ Zob. np. Branżowy Kodeks Etyczny Przedsiębiorstw Sektora Chłodniczego z 2001 roku, Kodeks Etyki i Deontologii Weterynaryjnej z 2001 roku, Kodeks Etyki Hotelarza z 2005 roku oraz Kodeks Postępowania Firmy NOKIA z 1997 roku w wersji z 2005 roku.

⁸⁾ Zob. Kodeks Etyki Sportowej przyjęty przez Komitet Ministrów Rady Europy dnia 24 września 1992 roku oraz Piłkarski Kodeks Etyczny z 2005 roku.

⁹⁾ Wyrok wraz z uzasadnieniem opubl. „Biuletyn Sądu Najwyższego” 2005, z. 9, poz. 21; „Prawo Bankowe” 2005, nr 10; „Orzecznictwo Sądu Najwyższego” (Izba Cywilna) 2006, z. 4, poz. 73; „Monitor Prawniczy” 2006, nr 15.

¹⁰⁾ Zob. szerzej K. ZACHARZEWSKI, *Glosa do wyroku SN z dnia 20 maja 2005 roku*, III CK 661/04, „Przegląd Sądowy” 2007, nr 9, s. 130 i nast.

¹¹⁾ Por. np. M. JAREMKO, T. KUCHARSKI, *Jak maklerzy inwestorów wykiwali*, „Gazeta Wyborcza” nr 237 z 10 października 2000 roku oraz A. GRZESIAK, *Przyczyny „katastrof” finansowych związanych z derywatami oraz podejmowane w ich następstwie działania*, w: *Rynek finansowy. Instytucje, strategie, instrumenty* (red.) P. KARPUSZ, J. WĘCŁAWSKI, Lublin 2003, s. 136. Por. także głośny kazus Warszawskiej Grupy Inwestycyjnej SA z 2006 roku.

¹²⁾ Wyrok w: „Biuletyn Sądu Najwyższego” 2007, z. 3, poz. 13.

¹³⁾ Por. synteza poglądów M. ŚRODA, *op.cit.*, s. 15 i nast.

¹⁴⁾ Por. M. ŚRODA, *op.cit.*, s. 15.

Summary

The system of a present – day stock exchange is based on the principle of brokerage monopoly. Investment agencies are obligatory in respect to issuance of stock assets and trading in stock assets. So investment companies constitute an acceleration of many complicated process which leads to an effective circulation of capital in a free-market economy. Therefore, these investment companies have to meet high requirement, which are specified by requirement of participants' protection of stock trading before results of negative phenomenon appearing in stock area. Protection of legal participants area of stock trading needs establishing of large restriction of a normative nature, but one of the evaluation criteria of investment companies activity are ethical criteria.

Zarządzanie wartością w warunkach oderwania cen akcji od fundamentów

Lesław Pietrewicz

Wprowadzenie

Wśród zarządów przedsiębiorstw panuje dziś szeroka zgoda co do konieczności podporządkowania funkcjonowania przedsiębiorstwa celowi maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy w długim okresie. Realizacji owego celu służyć ma przyjęcie i wdrożenie koncepcji zarządzania wartością (*Value-Based Management* – VBM), zorientowanej na poprawę jakości decyzji strategicznych podejmowanych w przedsiębiorstwie przez bliższe powiązanie strategii ze wzrostem wartości dla akcjonariuszy.

VBM wyrosło na twierdzeniu, że skoro celem działalności przedsiębiorstw jest maksymalizacja wartości dla akcjonariuszy, to wszelkie decyzje biznesowe bezpośrednio lub pośrednio oparte są na jakimś modelu wyceny. Wobec tego w interesie zarządzających leży znalezienie modelu jak najlepiej odpowiadającego funkcjonowaniu mechanizmu cenowego na giełdzie. W praktyce sprowadza się to do zaprojektowania miar wyników, które są z jednej strony silnie skorelowane z zamożnością udziałowców, a z drugiej wrażliwe na działania podejmowane przez menedżerów przedsiębiorstwa.

Zwolennicy VBM podkreślają, że miara wartości (abstrahując w tym miejscu od różnic występujących między jej wariantami)* jest najlepszą teoretyczną miarą przyrostu zamożności akcjonariuszy w jednostce czasu, a faktyczne zmiany cen akcji w danym okresie mogą się kształtować inaczej ze względu na irracjonalną naturę rynków finansowych, napędzanych nie tylko zmianami wartości fundamentalnej przedsiębiorstw, ale także emocjami inwestorów. Jednak w długim okresie ceny akcji podążają w ślad za wartością teoretyczną, a miary wartości są, jak podkreślają np. Copeland, Koller i Murrin [1995], najlepszymi poznaczonymi nośnikami zmian cen akcji w długim okresie.

Celem niniejszego artykułu jest ocena funkcjonowania koncepcji VBM w warunkach oderwania cen akcji od wartości fundamentalnych. Wielu autorów, np. Coyne i Witter [2002], Koller, Goedhart

i Wessels [2005], zwraca uwagę, że rozbieżność taka może utrzymywać się przez wiele lat. Zdaniem autora, teoretycy VBM nie byli i nadal nie są wystarczająco przygotowani na tę sytuację. Dlatego też autor proponuje spojrzenie na tę koncepcję z szerszej perspektywy i wprowadzenie do rekomendacji zwolenników VBM istotnych modyfikacji, uwzględniających realia współczesnych rynków finansowych.

Postulat ignorowania odchyłeń cen akcji od fundamentów

Zwolennicy i propagatorzy VBM zawsze byli świadomi możliwości występowania nawet znaczących odchyłeń cen akcji od ich wartości fundamentalnych. Twierdzili jednak, że samo oderwanie cen akcji od ich wartości fundamentalnych, nawet przyjmując jego względną trwałość, nie zakłóca logiki VBM jako filozofii zarządzania przedsiębiorstwem; miara teoretycznej wartości pozostaje najlepszym możliwym miernikiem efektywności gospodarowania i najlepszą możliwą podstawą stosunków kontraktowych między inwestorami a zarządami spółek giełdowych. Postulowali więc, że mimo owych odchyłeń, przy podejmowaniu decyzji strategicznych w przedsiębiorstwach należy kierować się kryterium maksymalizacji wartości i abstrahować od „anomalii”, na które zarządy nie mają istotnego wpływu.

Filozofia VBM oparta jest na fundamentalnym założeniu, zgodnie z którym „jedyna realna kontrola, jaką menedżerowie mają nad ceną akcji (...) polega na ich zdolności tworzenia wartości” (fundamentalnej), [Cates, 1998: 59]. Dlatego też wielkość i trwałość odchyłeń cen akcji od fundamentów nie mają właściwie znaczenia, jako że kształtują się one poza strefą funkcjonowania poszczególnych przedsiębiorstw i tym samym poza sferą wpływów ich zarządów. Oznacza to, że zarządy przedsiębiorstw powinny – według zwolenników stosowania VBM i miar wartości – zachowywać się tak, jak gdyby ceny akcji je odzwierciedlały, niezależnie od stanu faktycznego.

Postulat działań zorientowanych na minimalizację odchyleń

W ostatnich latach następowało stopniowe i bardzo ostrożne odejście od podejścia, zgodnie z którym należało w przedsiębiorstwach ignorować odchylenia cen akcji od ich teoretycznych wartości i zachowywać się tak, jakby nie miały one miejsca, w kierunku uznania, że trzeba nauczyć się żyć z owymi odchyleniami. Jeszcze w pochodzącym z 1995 r. drugim wydaniu *Valuation...*, Copeland i współpracownicy podkreślali istnienie w długim okresie silnej korelacji pomiędzy wartością rynkową przedsiębiorstwa a jego zdyskontowanymi przepływami pieniężnymi, nie traktując „z natury krótkookresowych” odchyleń jako problemu. W najnowszym, czwartym wydaniu *Valuation...* z 2005 r., Koller, Goedhart i Wessels, jakkolwiek twierdzą, że w długim okresie ceny akcji odzwierciedlają fundamenty, to dużo miejsca poświęcają rekomendacjom odnośnie do pożądanego zachowania zarządów w warunkach oderwania cen akcji od „właściwej” wartości, co stanowi dobitny przykład przełomu dokonanego w ciągu ostatnich lat w postrzeganiu i stosunku do kwestii różnic między cenami rynkowymi akcji a ich wartościami fundamentalnymi.

Swoisty przełom polega więc na dostrzeżeniu, że oderwanie cen od fundamentów może się utrzymywać przez jakiś czas, powodując konieczność radzenia sobie przez zarządy giełdowych przedsiębiorstw z taką sytuacją, zamiast uprzedniego wyraźnego i zdecydowanego nawoływania do ignorowania kwestii pojawiających się odchyleń przy podejmowaniu w spółkach decyzji, co było jedną z myśli przewodnich wydania z 1995 r. i jednym z głównych postulatów filozofii zarządzania wartością. Jak się zdaje, zmiana ta wynika z konieczności zajęcia stanowiska w obliczu realiów (przemian, jakie zaszły na rynkach akcji w ostatnich latach), których już dłużej nie dało się ignorować.

Należy w tym miejscu odnotować, że ostatnie dane rynkowe wykorzystane w wydaniu z 1995 r. do poparcia tezy o istnieniu silnej korelacji pomiędzy wartością rynkową przedsiębiorstwa a jego zdyskontowanymi przepływami pieniężnymi pochodziły z 1991 r. Obserwacja ta jest istotna z tego względu, że – jak wynika z późniejszych analiz (przeprowadzanych m.in. również przez firmę konsultingową McKinsey, której pracownikami są autorzy wspomnianej publikacji) – to właśnie w latach 90. ub. wieku nastąpiło nieracjonalne na gruncie obowiązującej teorii oderwanie cen akcji od ich wartości fundamentalnych; wcześniej ceny akcji w długim okresie podążały w ślad za fundamentami. Jak stwierdza przewodniczący American Finance Association, G. Constantinides [2002], wzrost cen akcji w I połowie lat 90., czyli jeszcze przed nadejściem banki internetowej, jest jedną z zagadek, czy też

„dowodów interpretowanych jako niemożność wyjaśnienia za pomocą paradygmatu racjonalności ekonomicznej poziomu cen i stopy zwrotu na aktywach finansowych zarówno na poziomie makro, jak i mikro” [2002: 1567–1568].

Nawet jeżeli założyć, że na poziomie giełdowych cykli koniunkturalnych ceny akcji miałyby postępować za zmianami wartości fundamentalnych, to przez zdecydowaną większość czasu będą się od owych wartości różnić. Co więcej, ogromna niepewność co do czasu trwania cykli koniunkturalnych przy społeczno-kulturowych uwarunkowaniach wzrostu popularności giełdy i napływu nowych środków [Shiller, 2000] prowadzić musi do wzrostu ryzyka i spadku popularności arbitrażu długookresowego, co dalej utrwala stan oderwania cen akcji od fundamentów. W efekcie zarządy spółek giełdowych muszą nauczyć się funkcjonować w warunkach takiego oderwania.

Koller i współpracownicy [2005] zgodnie z myślą nurtu VBM postulują kierowanie się w strategicznych decyzjach dotyczących działalności przedsiębiorstw analizą zdyskontowanych przepływów pieniężnych, wskazując, że jeżeli cena akcji przedsiębiorstwa ostatecznie zrówna się z jego właściwą wartością w długim terminie, przedsiębiorstwa skorzystają na takim podejściu. Jak piszą, ważne jest tutaj długookresowe zachowanie się kursu akcji, a nie to, czy w danym okresie akcje są niedowartościowane lub przewartościowane o 5 czy 10%. W związku z tym, przyjmując do wiadomości fakt utrzymującego się przez okres kilku lat oderwania cen akcji od ich wartości (co więcej, samemu dokumentując to zjawisko), wskazują na zasadność czy wręcz konieczność podejmowania przez zarządy spółek giełdowych działań nastawionych na zrównanie cen akcji ich przedsiębiorstw z odpowiadającymi im wartościami fundamentalnymi. Oznacza to, że odchylenia te traktowane są przez Kollera i współpracowników [2005] jako szkodliwe i za konieczne uważają oni dodanie kwestii i nacisk na dążenia do ich eliminacji, ponieważ tylko wtedy będzie można obronić samą ideę orientacji na wartość teoretyczną przy podejmowaniu strategicznych decyzji w przedsiębiorstwie i całą filozofię zarządzania wartością (VBM).

Warto zauważyć, że Jensen [2004], a także Koller i współpracownicy [2005] uważają, że to w interesie przedsiębiorstw leży, aby ceny akcji jak najwierniej odpowiadały ich teoretycznym wartościom wyliczonym za pomocą metod zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF). Występujące okresowo odchylenia traktowane są jako problem, a dobro przedsiębiorstwa jest przeciwstawiane zachowaniom bezimiennych akcjonariuszy. Zdaniem tych autorów zawyżone ceny akcji prowadzą często do błędnych decyzji menedżerskich zorientowanych na sztuczne podtrzymywanie owych cen, co wobec nieuchronności ich ostatecznego spadku jest szkod-

liwe. Z kolei zbyt niskie ceny akcji stanowią zagrożenie dla niezależności przedsiębiorstwa ze względu na groźbę przejęć. Na przykład w przypadku przewartościowania autorzy ci postulują emisję akcji po owych zawyżonych cenach, natomiast w przypadku niedowartościowania – skupowanie akcji własnych. Można więc podsumować, że odpowiedzią VBM i jej propagatorów na utrzymujące się odchylenie cen akcji od ich właściwych wartości jest postulat działań zorientowanych na minimalizację owych odchylenia. W myśl tej filozofii odchylenia te są wrogiem przedsiębiorstw, i to wrogiem, z którym należy się liczyć. Po raz pierwszy więc w literaturze VBM przestają one być „błędem” i stają się czynnikiem istotnym z punktu widzenia zarządzania przedsiębiorstwem.

Konieczność uwzględnienia sytuacji konkurencyjnej na giełdzie

Teoretycy VBM, podkreślając szkodliwość oderwania cen akcji od fundamentów, nie dostrzegają niestety konieczności uwzględnienia w działalności przedsiębiorstw sytuacji konkurencyjnej na rynku akcji. Uwzględnienie jej zmienia całkowicie optykę patrzenia na owo oderwanie. Jak pisze Williams [2000: 6], jesteśmy świadkami wykształcenia się „nowej formy konkurencji wszystkich przeciwko wszystkim, gdzie każda spółka giełdowa musi konkurować jako przedmiot inwestycji, by sprostać tym samym standardom” rynków finansowych.

Przyjęcie perspektywy strategii konkurencyjnej każe uwzględniać we własnym zachowaniu zachowanie innych graczy (przedsiębiorstw). Mówiąc o stosunku zarządu do oderwania cen akcji od wartości fundamentalnych, zwłaszcza *in plus* (czyli przewartościowania), nie można abstrahować od zachowań innych spółek giełdowych w tym obszarze. Jeżeli w danym okresie na giełdzie panuje jakaś moda i powszechne jest podejmowanie przez zarządy spółek określonych działań mających na celu zwiększenie ceny akcji ponad wartość fundamentalną, nieprzyłączenie się przedsiębiorstwa do panującej mody skutkować będzie spadkiem ich wyceny rynkowej względem innych przedsiębiorstw, ze wszystkimi negatywnymi konsekwencjami niedowartościowania. Na przykład, gdy na giełdach świata rozwijała się bańka internetowa, w interesie przedsiębiorstw (a także właścicieli) było podejmowanie inicjatyw (czasami wystarczała nawet sama deklaracja zainteresowania) związanych z internetem, nawet jeśli projekty takie wykazywały ujemną wartość bieżącą netto; zaniechanie groziło tanim wrogiem przejęciem firmy i zwolnieniem zarządu. Ponieważ w okresach takich mód giełdowych zdecydowanie najbardziej popularną „walutą”, którą płaci się za akcje firm przejmowanych, są akcje firmy przejmującej, otrzymanie zapłaty w ta-

kich przewartościowanych, „nadmuchanych” akcjach byłoby ewidentnie niekorzystne dla akcjonariuszy spółki przejmowanej, i to niekorzystne tym bardziej, im mniej „napompowane” byłyby akcje ich własnej spółki. Abstrahując w tym miejscu od racjonalności różnych mód giełdowych bądź jej braku, ignorowanie konkurencyjnej natury rynków akcji stawia przedsiębiorstwo w bardzo niekorzystnej sytuacji.

Należy także wyraźnie podkreślić, że mody giełdowe stanowią tutaj jedynie skrajny, najbardziej wyrazisty przypadek, zaś zarządy przedsiębiorstw mogą trwale wpływać na wysokość notowań (niezależnie od kształtowania wartości fundamentalnej) za pomocą wielu narzędzi, z których najszerzej znane są techniki IR. Jako korzyść z przewartościowania wymienić można także możliwość taniego przejęcia dobrej, lecz gorzej wycenianej na giełdzie spółki przy zapłacie własnymi, przewartościowanymi akcjami. W takiej sytuacji na przewartościowaniu spółki skorzysta i dana firma, i jej długoterminowi inwestorzy.

Jak już wspomniano, teoretycy VBM przytaczają argument, że odchylenie czy przewartościowanie, wcześniej czy później musi zaniknąć. Niezależnie od tego, czy mają tu rację, czy też nie, powyższa analiza wskazuje, że okres, w jakim owo „przewartościowanie” może się utrzymywać, chociażby wskutek mody giełdowej, jest wystarczająco długi, aby przedsiębiorstwa we własnym interesie musiały się dostosować do sytuacji konkurencyjnej na rynkach akcji (wypadkowej działań konkurencyjnych przedsiębiorstw i oczekiwań rynków).

Wnioski

Przechodząc do wniosków końcowych, należy podkreślić, że przeprowadzona analiza nie wskazuje na potrzebę odrzucenia VBM jako filozofii zarządzania przedsiębiorstwem; miara wartości fundamentalnej nie staje się bezużyteczna jako podstawa stosunków kontraktowych między inwestorami a zarządami spółek giełdowych.

Najważniejszym efektem zderzenia VBM z realiami współczesnych rynków kapitałowych jest konieczność rozszerzenia postrzegania areny walki konkurencyjnej przedsiębiorstw na same rynki finansowe. Sytuacja taka wyznacza nowy obszar walki konkurencyjnej, co jednak nie może w żaden sposób oznaczać rezygnacji z walki konkurencyjnej na tradycyjnych polach strategii. Tym samym nowe strategie konkurencyjne nie mają na celu zastąpienia starych, lecz ich dopełnienie. Konkurencja na rynkach akcji powoduje, że obok zarządzania wartością (maksymalizacji wartości fundamentalnej) menedżerowie powinni wpływać bezpośrednio („zarządzać”) na cenę akcji kierowanych przez nich przedsiębiorstw. Stawia to przed zarządami przedsiębiorstw zupełnie nowe zadania i oznacza konie-

czność dokładnego poznania mechanizmów funkcjonowania giełd.

dr Lesław Pietrewicz
Instytut Nauk Ekonomicznych PAN

PRZYPIS

* Nie istnieje jedna, powszechnie akceptowana miara wartości. Różne firmy konsultingowe opracowały własne, wzajemnie konkurencyjne wersje owych miar, np. firma Stern Stewart opracowała miarę *Economic Value Added* (EVA), LEK/Alcar wprowadziły miarę *Shareholder Value Added* (SVA), firma McKinsey wymyśliła *Economic Profit*, a Boston Consulting Group posługuje się *Cash Flow Return on Investment* (CFROI).

BIBLIOGRAFIA

- [1] CATES D.C., *Turning shareholder value into stock price*, „ABA Banking Journal” 1998, 90 (5).
[2] CONSTANTINIDES G.M., *Rational Asset Prices*, „Journal of Finance” 2002, 57 (4).
[3] COPELAND T., KOLLER T., MURRIN J., *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, II wyd., John Wiley & Sons, New York 1995.

[4] COYNE K.P., WITTER J.W., *Taking the Mystery out of Investor Behavior*, „Harvard Business Review” 2002, 80 (9).

[5] JENSEN M.C., *Agency Costs of Overvalued Equity*, „Harvard NOM Working Paper”, no. 04-26 i „ECGI – Finance Working Paper” 39/2004, dostępny na: <http://ssrn.com/abstract=480421>.

[6] KOLLER T., GOEDHART M., WESSELS D., *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, IV edycja, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2005.

[7] SHILLER R.J., *Irrational Exuberance*, Broadway Books, New York 2000.

[8] WILLIAMS K., *From shareholder value to present-day capitalism*, „Economy and Society” 2000, 29 (1).

Summary

The purpose of this paper is to confront the value-based management (VBM) business philosophy with the stock market inefficiency (the situation of stock prices not reflecting fundamental values). The author shows how VBM theoreticians' attitude toward inefficient stock prices has evolved over time, and explains how the current approach is insufficient. The final part of the paper is dedicated to explaining the competitive nature of stock markets and how it affects the VBM philosophy.

Stanisław Kałużny

Kontrola wewnętrzna Teoria i praktyka

Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008

Książka obejmuje pełny zakres wiedzy wymaganej programem dydaktycznym z dziedziny kontroli wewnętrznej. Tworzy podstawy do kształcenia oraz przygotowania kwalifikacyjnych prac dyplomowych. Jest wynikiem wieloletnich studiów teoretycznych i doświadczeń autora, wyniesionych z pracy na uczelniach oraz w organach kontroli państwowej i w administracji publicznej, a także aktualnych badań empirycznych realizowanych w procesie naukowo-dydaktycznym.

Książka zawiera – z jednej strony – rozległą problematykę kontroli jako funkcji zarządzania w całym jej przekroju, a z drugiej – zwięzły i przystępny opis elementarnych części składowych tej dyscypliny wiedzy. Spełnia wszelkie wymagania dobrego podręcznika akademickiego. Książka jest adresowana głównie do osób zdobywających na studiach podyplomowych tytuł zawodowy kontrolera wewnętrznego. Stąd podstawową jej warstwę sta-

nowią część poświęconą warsztatowi kontrolerskiemu. Może też służyć jako pomoc organizacyjno-metodyczna dla szerokiej rzeszy pracowników tzw. instytucjonalnej kontroli zewnętrznej, a także dla kierowników różnych szczebli sprawujących kontrolę funkcjonalną. Na kierunkach studiów z zakresu zarządzania i biznesu może stanowić ważną literaturę pomocniczą. Obejmuje ona charakterystykę aktualnej problematyki dokonywaną przede wszystkim z perspektywy nauk o organizacji i zarządzaniu, a także wskazania na międzynarodowe, a zwłaszcza unijne determinanty tendencji rozwojowych kontroli.

Podręcznik jest rekomendowany przez STOWARZYSZENIE POLSKI INSTYTUT KONTROLI, AUDYTU I KONTROLINGU w Warszawie do kształcenia na studiach podyplomowych z zakresu kontroli wewnętrznej.

Macierz ryzyka na tle standardów PMI

Agnieszka Siewiera

Ryzyko w projektach inwestycyjnych

Ryzyko w projekcie inwestycyjnym pojawia się na każdym jego etapie i bierze się głównie z niemożności wyeliminowania niepewności co do wartości zdarzeń powodujących wystąpienie zmian (negatywnych lub pozytywnych) w wielkości rachunku w stosunku do wartości projektowych. Przedsięwzięcie obciążone ryzykiem to takie, które generuje więcej niż jeden zestaw przepływów pieniężnych¹⁾ i dlatego w celu przeprowadzenia prawidłowej analizy efektywności inwestycji niezbędna jest jego identyfikacja.

W literaturze można spotkać dość szeroką klasyfikację ryzyka w zależności od różnie przyjętych kryteriów. Do celów prawidłowej analizy efektywności przedsięwzięcia istotna staje się wiedza na temat możliwości jego eliminowania na każdym etapie cyklu życia projektu. Stąd do prawidłowego zarządzania ryzykiem inwestycji wyróżnić można²⁾:

- ryzyko fazy projektowej (przedrealizacyjnej),
- ryzyko związane z pozyskaniem i strukturą źródeł finansowania,
- ryzyko realizacyjne (konstrukcyjne i rozruchowe),

- ryzyko eksploatacyjne,
- ryzyko likwidacyjne.

Natomiast mając na uwadze szeroko rozumianą efektywność projektu, przydatny jest jego podział z uwagi na poszczególne obszary występowania³⁾ (tabela 1).

Mimo trudności dotyczących precyzyjnego określenia ryzyka, ten element powinien zostać włączony do analizy opłacalności projektu. Dla procesu decyzyjnego istotna będzie wstępna analiza czynników i źródeł ryzyka oraz możliwości jego pomiarów. Należy spróbować przewidzieć skalę potencjalnych strat mogących powstać w trakcie realizacji przedsięwzięcia oraz określić, jakie ryzyko jest możliwe do przyjęcia dla właściciela projektu i dla innych współpracujących stron⁴⁾.

Zarządzanie ryzykiem inwestycji według standardów PMI⁵⁾

Zgodnie z metodyką PMBoK⁶⁾ wyróżnia się sześć podstawowych etapów zarządzania ryzykiem projektów inwestycyjnych, tj.:

- planowanie zarządzania ryzykiem
- identyfikacja ryzyka
- analiza jakościowa
- analiza ilościowa

Tab. 1. Ryzyko inwestycyjne w ujęciu obszarów jego występowania

	Obszar makroekonomiczny		Obszar branżowy	Obszar regionalny	
Rodzaje ryzyka	<ul style="list-style-type: none"> • stopy procentowe • kursy walutowe • polityka fiskalna • prawo • ryzyko społeczno-polityczne 		<ul style="list-style-type: none"> • postęp techniczny • efektywny popyt • przepisy prawne • nowi konkurenci • odbiorcy i dostawcy • polityka gospodarcza 	<ul style="list-style-type: none"> • ryzyko infrastrukturalne (infrastruktura techniczna i ludzka) • ryzyko rynkowe (popyt) 	
	Obszar techniczny		Obszar marketingowy	Obszar finansowy	Obszar zarządzania
	Faza budowy	Faza operacyjna			
Rodzaje ryzyka	<ul style="list-style-type: none"> • wybór lokalizacji • czas budowy • nakłady inwestycyjne • wybór technologii • wybór wykonawcy 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonawcy • stosowana technologia • zdolności produkcyjne 	<ul style="list-style-type: none"> • rynek • produkt • cena • kanał dystrybucji • konkurencja 	<ul style="list-style-type: none"> • nieosiągnięcie oczekiwanych korzyści 	<ul style="list-style-type: none"> • wystąpienie konfliktów: właściciele–zarząd–pracownicy • nieprofesjonalne zarządzanie

Źródło: na podstawie: W. ROGOWSKI, *Rachunek przedsięwzięć inwestycyjnych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 72 oraz: W. ROGOWSKI, A. MICHALCZEWSKI, *Zarządzanie ryzykiem w przedsięwzięciach inwestycyjnych. Ryzyko walutowe i ryzyko stopy procentowej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 34.

- planowanie reakcji na ryzyko
- monitorowanie i kontrolowanie.

Planowanie zarządzania ryzykiem ma za zadanie przede wszystkim umożliwić powstanie dogodnej infrastruktury organizacyjnej pozwalającej na wyizolowanie i zmniejszenie ryzyka, w szczególnym przypadku jego zupełną eliminację, przygotowanie alternatywnych sposobów działania oraz określenie rezerw czasowych i pieniężnych w celu zabezpieczenia się przed nim. Efektem końcowym pracy jest stworzenie planu zarządzania ryzykiem, który stanowi podstawę wyjściową w następnym etapie.

Identyfikacja ryzyka polega na wyszczególnieniu i dokładnym rozpoznaniu poszczególnych rodzajów (kategorii) ryzyk, uwzględniających specyfikę projektu i odpowiednim ich usystematyzowaniu. Pomocne może być tutaj wykonanie dla badanej inwestycji analiz umożliwiających szczegółowe rozpoznanie wszystkich zdarzeń niekorzystnie wpływających na dane przedsięwzięcie (analiza rynku w kontekście konkurencji i inwestycji podobnych, analiza SWOT, a także badanie dokumentacji).

Analiza jakościowa ma na celu oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych rodzajów ryzyk i ich skutków (obszar skutków oraz wpływ na całkowity *cash-flow* projektu). Na tym etapie celowe staje się wykonanie prezentowanej w dalszej części artykułu macierzy prawdopodobieństwa skutków i zagrożeń inwestycji.

Główne zadanie **ilościowej analizy** to określenie wymiernych skutków uprzednio zidentyfikowanych i sklasyfikowanych ryzyk. Na jej podstawie możliwe będzie wyznaczenie odpowiednich rezerw czasowych (harmonogram przedsięwzięcia) i kosztowych (budżet, kosztorys) inwestycji. Powszechne zastosowanie, oprócz indywidualnych ocen inwestora, znalazły tutaj również takie metody statystyczne i ekonometryczne, jak:

- analiza wrażliwości (BEP),
- analiza scenariuszy,
- symulacje komputerowe (jak MONTE CARLO),
- analiza drzewa decyzyjnego.

Wynik końcowy analizy ilościowej projektu stanowi uszeregowanie poszczególnych ryzyk według wymiernej wielkości ich skutków, a także oszacowanie prawdopodobieństwa osiągnięcia założonego na etapie planowania ostatecznego celu badanego przedsięwzięcia.

Na podstawie powyższych studiów kluczowym punktem jest **przyjęcie odpowiednich reakcji (strategii) reagowania** na poszczególne rodzaje ryzyka.

Strategie reagowania na ryzyko

H. Kerzner⁷⁾, rozpatrując prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka i tym samym uwzględniając jego wpływ na projekt, przedstawił wymagane działania dla projektów inwestycyjnych (tabela 2).

Dążąc do zmniejszenia i złagodzenia negatywnych skutków oddziaływania ryzyka na przedsięwzięcie inwestycyjne można wyszczególnić następujące strategie reagowania:

- **unikanie ryzyka** – wybór rozwiązań obarczonych mniejszym ryzykiem, reorganizacja procesów i ich odpowiednia modyfikacja dostosowana do aktualnego etapu przedsięwzięcia;
- **transfer ryzyka** – przeniesienie odpowiedzialności czy skutków danego ryzyka na inne podmioty: ubezpieczycieli, kontrahentów, doradców, partnerów, klientów;
- **łagodzenie ryzyka** – zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka, a także minimalizacji jego skutków;
- **akceptacja ryzyka** – przyjęcie i próba kierowania ryzykiem⁹⁾ bez żadnej ingerencji w przyjęty pierwotny plan realizacji projektu, wyróżnia się: **akceptacją pasywną**, tj. przyjęcie ryzyka bez podejmowania jakichkolwiek działań dotyczących jego rozwiązania oraz **akceptacją aktywną**, tj. pogodzenie się z ryzykiem i stworzenie odpowiedniego planu działania z zaistniałym ryzykiem oraz planu odwrotu.

Tab. 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka a pożądane działania

Prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka	%	Wpływ ryzyka na projekt	Wymagane działanie dotyczące ryzyka
bardzo prawdopodobne	>75	katastrofalny	eliminacja lub przeniesienie (transfer)
prawdopodobne	75	poważny	próba uniknięcia lub transfer
dość prawdopodobne	25	znaczący	próba uniknięcia lub zmniejszenia, uzyskanie możliwości kierowania nim
mało prawdopodobne	<25	marginalny	próba ciągłego utrzymania go na stałym poziomie
bardzo mało prawdopodobne ⁸⁾	1	nieistotne	można pominąć

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. KERZNER, *Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling and Control*, John Wiley&Sons, Inc, New Jersey 2003, s. 673.

Tab. 3. Macierz ryzyka inwestycji (budownictwo mieszkaniowe na wynajem)

Rodzaj kategoria ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Obszar skutków	Wpływ na CF projektu	Przyjęta strategia działania i środki zarządzania ryzykiem
RYZIKO TECHNICZNE				
1. Ryzyko ukończenia projektu				
wstępne ryzyko wykonalności projektu (brak nośności gruntu)	bardzo mało prawdopodobne	brak możliwości posadowienia, stosowanie bardzo drogiej rozwiązań zamiennych (wymiana gruntu, posadowienie na palach itp.)	wpływ marginalny	strategie: unikania i łagodzenia ryzyka; środki: eksperckie badania gruntów i możliwości posadowienia (faza przedinwestycyjna), konieczność wizji placu budowy dla przyszłych wykonawców (schylek fazy przedinwestycyjnej)
ryzyko konfliktów w ramach realizacji kontraktu: inwestor-generalny wykonawca	bardzo mało prawdopodobne	brak porozumień co do kształtu procesu realizacyjnego – przede wszystkim skutkuje zwiększonymi kosztami	wpływ nieistotny	strategia unikania ryzyka; środki: bardzo precyzyjne wcześniejsze określenie warunków umowy i ich akceptacja wśród wykonawców (faza przedrealizacyjna), sprawdzone rozwiązania prawne i techniczne (faza przedrealizacyjna i realizacyjna), narady koordynacyjne, wysokie kwalifikacje inspektorów nadzoru, kultura osobista kadry nadzorującej (faza realizacyjna)
ryzyko niewypłacalności (bankructwa) wykonawców	bardzo mało prawdopodobne	niewywiązania się wykonawcy z warunków umowy, wysokie straty inwestora, konieczność przeprowadzania następnego kosztownego postępowania przetargowego	wpływ nieistotny	strategia unikania ryzyka; środki: rzetelne postępowanie kwalifikacyjne i szczegółowa kontrola dokumentacji przetargowej (faza przedrealizacyjna), zbieranie informacji o sytuacji ekonomiczno-finansowej wykonawców (faza realizacyjna)
brak odpowiedniego zaplecza technicznego wykonawców	bardzo mało prawdopodobne	często skutkuje przyjmowaniem rozwiązań „zamiennych”, wydłużeniem terminu oddania do użytkowania, sporadycznie może doprowadzić do katastrofy budowlanej	wpływ nieistotny	strategia unikania ryzyka; środki: szczegółowa analiza wiarygodności technicznej oferentów (faza przedrealizacyjna), narady koordynacyjne, wysokie kompetencje inspektorów nadzoru (faza przedrealizacyjna)
przekroczenie terminów	prawdopodobne	przekroczenie terminów, co powoduje również i przekroczenie kosztów, zagrożenie źródeł finansowania, płynności projektu i firmy	wpływ znaczący	strategie: unikania i łagodzenia, ewentualnie akceptacji aktywnej ryzyka, możliwy transfer ryzyka; środki: dokładne przygotowanie harmonogramu na bazie kosztorysu inwestorskiego i rzetelny wybór sprawdzonego wykonawcy, precyzyjne określenie warunków umowy i ich akceptacja wśród wykonawców (faza przedinwestycyjna), budżetowanie i harmonogramowanie projektu, stosowanie narzędzi controllingu, kontrola postępu robót, umiejętność łagodzenia konfliktów, skuteczność oraz wysokie kwalifikacje inspektorów nadzoru i kadry zarządzającej projektem, tworzenie rezerw, ubezpieczenie budowy (faza realizacyjna)
przekroczenie kosztów	bardzo prawdopodobne	przekroczenie kosztów, zagrożenie źródeł finansowania, płynności projektu i firmy	wpływ poważny	strategie: unikania i łagodzenia, ewentualnie akceptacji aktywnej ryzyka, możliwy transfer ryzyka; środki: dokładne przygotowanie kosztorysu inwestorskiego i rzetelny wybór sprawdzonego wykonawcy, precyzyjne określenie warunków umowy i ich akceptacja wśród wykonawców, zabezpieczenie finansowania budowy (faza przedinwestycyjna), wykonawstwo „pod klucz” budżetowanie i harmonogramowanie projektu, stosowanie narzędzi controllingu, monitoring finansowy, kontrola postępu robót, umiejętność łagodzenia konfliktów, skuteczność oraz wysokie kwalifikacje inspektorów nadzoru i kadry zarządzającej projektem, tworzenie rezerw, ubezpieczenie budowy (faza realizacyjna)

Rodzaj kategoria ryzyka	Prawdopodobieństwo wystąpienia	Obszar skutków	Wpływ na CF projektu	Przyjęta strategia działania i środki zarządzania ryzykiem
wykonanie projektu niezgodnie z przyjętymi założeniami	bardzo mało prawdopodobne	brak zakładanych zdolności produkcyjnych, wady i usterki na etapie eksploatacji, skrajnie katastrofa budowlana	wpływ znaczący	strategia unikania ryzyka; środki: dokładne określenie własnych wymagań i wytycznych dla projektantów, wybór sprawdzonego biura projektowego i projektantów z doświadczeniem (faza przedrealizacyjna), skuteczny nadzór autorski, konieczność wykazania zmian projektowych (faza realizacyjna)
2. Ryzyko eksploatacji				
nieprzewidywalne wady i usterki techniczne budynków	prawdopodobne	zwiększenie kosztów całkowitych i kosztów napraw, pogorszenie się jakości i oferowanego standardu mieszkań na wynajem, zmniejszenie planowanych przychodów z wynajmu, możliwość wystąpienia pustostanów	wpływ dość znaczący	strategie: unikania i łagodzenia, ewentualnie akceptacji aktywnej ryzyka, możliwy transfer ryzyka; środki: wykonanie budynku zgodnie z projektem, zastosowanie sprawdzonych rozwiązań projektowych (faza przedrealizacyjna), częsta kontrola stanu technicznego budynków, rzetelne prowadzenie książki technicznej obiektu, przechowywanie dokumentacji, kwalifikacje i doświadczenie ekip remontowych, ubezpieczenie budynku (faza eksploatacji)
RYZYKO EKONOMICZNE				
1. Ryzyko zarządzania i działalności operacyjnej	mało prawdopodobne	niewłaściwe zarządzanie, przekroczenie kosztów i terminów na etapie realizacji i eksploatacji, konflikty	wpływ dość znaczący	strategie: unikania, akceptacji aktywnej; środki: wybór doświadczonej kadry zarządzającej, szkolenia pracowników, motywacja pracowników, umowy kontraktowe
2. Ryzyko rynkowe	dość prawdopodobne	w związku z długim cyklem życia projektu skutkuje niepewnością przyszłych przychodów projektu	wpływ poważny	strategia łagodzenia ryzyka i akceptacja aktywna; środki: umowy długoterminowe na wynajem mieszkań (oferowanie stanu do wykończenia), długoterminowe umowy z dostawcami mediów, stałe, okresowe badania rynku, kształtowania się podaży i popytu w sektorze usług budowlanych, reklama własnych produktów, rozpoznawanie substytutów, analiza sytuacji gospodarczej regionu, bezrobocie (faza eksploatacji)
3. Ryzyko finansowe	dość prawdopodobne	zwiększenie stóp procentowych, niewypłacalność projektu, nieosiągnięcie zakładanej rentowności	wpływ poważny	strategie: transfer ryzyka i akceptacja (aktywna i pasywna); środki: udział kredytodawców w ryzyku (możliwość negocjacji spłat transz kredytu), wynegocjowanie atrakcyjnych warunków kredytowych, ograniczenia maksymalnego zadłużenia projektu do wysokości niezagrażającej terminowej obsłudze długu (faza przedrealizacyjna), ścisły monitoring finansowy, budżetowanie i harmonogramowanie inwestycji, bilansowanie przepływów pieniężnych projektu w tej samej walucie (faza eksploatacji)
POZOSTAŁE RYZYKA				
1. Ryzyko polityczne	mało prawdopodobne	spadek wynajmu (wzrost bezrobocia, spadek płacy minimalnej, wzrost inflacji, odpływ młodych ludzi za granicę), zmniejszenia zysku (wzrost obciążeń podatkowych, słaba koniunktura gospodarcza)	wpływ marginalny	strategia łagodzenia ryzyka i akceptacja aktywna; środki: analiza zagrożeń, zaangażowanie w projekt lokalnej władzy (gminy), poręczenia, gwarancje państwowe
2. Ryzyko siły wyższej	bardzo mało prawdopodobne	nieprzewidywalne straty, uszkodzenia stanu technicznego budynku, wzrost kosztów napraw, wypłaty odszkodowań, rezygnacja z wynajmu	wpływ marginalny	strategie transfer ryzyka i akceptacja (aktywna i pasywna); środki: ubezpieczenia projektu od zdarzeń nieprzewidywalnych – polisy ubezpieczeniowe, częściowe przejęcie ryzyka przez kredytodawców, zapewnienie dodatkowego finansowania w nagłych przypadkach (faza realizacji i eksploatacji)

Źródło: opracowanie własne.



W niektórych przypadkach dla bardziej skomplikowanych inwestycji dodatkowo pomocne może być wykonanie planów awaryjnych.

Analizując poszczególne rodzaje ryzyka przedsięwzięcia przy wybieraniu odpowiedniej strategii i narzędzi zarządzania nim, należy mieć na uwadze prawdopodobieństwo wystąpienia danego zdarzenia oraz wymierną wysokość jego skutków. Oznacza to, że niskie prawdopodobieństwo i stosunkowo małe wymiennie skutki oznaczają niskie ryzyko, wysokie prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka z równocześnie wysokimi skutkami dają w sumie wysokie ryzyko, natomiast wysokie prawdopodobieństwo przy niezbyt dotkliwych skutkach określa się jako niskie ryzyko.

Macierz ryzyka jako narzędzie wspomagające zarządzanie ryzykiem projektu

Do efektywnego zarządzania ryzykiem przedsięwzięcia inwestycyjnego przyczynić się może wykonanie macierzy prawdopodobieństwa skutków i zagrożeń ryzyka projektu. Umożliwi ona rozpoznanie poszczególnych rodzajów ryzyka, wskaże jego źródła, ustali możliwe obszary występowania, a następnie pozwoli na pomiar wielkości tych skutków, a także wypracowanie odpowiednich strategii zabezpieczających oraz narzędzi kierowania nim. Macierz prawdopodobieństwa skutków i zagrożeń ma dużą wartość poznawczą dla inwestora, gdyż umożliwia wcześniejsze przeanalizowanie zjawisk wpływających negatywnie na efektywność projektu, minimalizacji konsekwencji tych zdarzeń i stanowi podstawę do późniejszego monitorowania ryzyka.

Tabela 3 przedstawia macierz prawdopodobieństwa skutków i zagrożeń dla przedsięwzięcia budowlanego (budownictwo mieszkaniowe na wynajem). Z uwagi na jedynie poglądowy charakter tabeli nie przedstawiono obliczeń dotyczących szacowania wpływu poszczególnych rodzajów ryzyka na przepływ pieniężny inwestycji.

Do celów powyższej macierzy prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych rodzajów ryzyka oszacowano według skali¹⁰⁾:

- (0–10)% – bardzo mało prawdopodobne,
- <10–20)% – mało prawdopodobne,
- <20–30)% – dość prawdopodobne,
- <30–40)% – prawdopodobne,
- <40–50)% – bardzo prawdopodobne,
- powyżej 50)% – wysoce prawdopodobne.

Prezentowana powyżej macierz prawdopodobieństwa skutków i zagrożeń inwestycji jest niejako podstawą do ostatniego etapu zarządzania projektem według standardów PMBoK, tj. **monitorowania i kontroli ryzyka** badanego przedsięwzięcia. Etap ten polega na wdrożeniu przyjętego planu, ciągłej obserwacji i nadzoru nad poszczególnymi

ryzykami. Monitoring oznacza także stałą ocenę sytuacji, rozpoznawanie nowych niekorzystnych okoliczności realizacji inwestycji i w miarę możliwości skuteczne podejmowanie działań prewencyjnych. Tym samym poprzez wykorzystanie danych historycznych i tworzenie tzw. listów kontrolnych, można ułatwić w przyszłości ocenę sytuacji ryzyka nowych projektów o podobnym charakterze.

Agnieszka Siewiera
doktorantka Politechniki Szczecińskiej

PRZYPISY

¹⁾ T. GOSTKOWSKA-DRZEWIECKA (red.), *Projekty inwestycyjne. Finansowanie. Metody oceny*, ODDK sp. zo.o., Gdańsk 1996, s. 160.

²⁾ Porównaj: W. ROGOWSKI, A. MICHALCZEWSKI, *Zarządzanie ryzykiem w przedsięwzięciach inwestycyjnych. Ryzyko walutowe i ryzyko stopy procentowej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 34 oraz: Z. PAWLAK, *Biznesplan. Zastosowania i przykłady*, Wydawnictwo POLTEX, Warszawa 2005.

³⁾ Obszar ryzyka – obejmuje poszczególne rodzaje ryzyka, które mają zbliżony charakter.

⁴⁾ Y.Y. CHONG, E.M. BROWN, *Zarządzanie ryzykiem projektu*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001, s. 21.

⁵⁾ PMI – *Project Management Institute*, zobacz: www.pmi.org.

⁶⁾ PMBoK (*Project Management Body of Knowledge*) – zbiór standardów do zarządzania projektami, opracowanych przez członków PMI, zatwierdzony przez American National Standards Institute jako narodowy standard zarządzania projektami – zobacz: *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, PMI, USA, 2004.

⁷⁾ Zobacz także: M. PAWLAK, *Ocena ryzyka projektu i zagrożeń*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 2 (661)/2005.

⁸⁾ Wśród polskich firm zajmujących się działalnością developerską panuje przekonanie, że ryzyko bardzo mało prawdopodobne jest już w przypadku prawdopodobieństwa poniżej 10%.

⁹⁾ Porównaj: E.I. SZCZEPANKIEWICZ, P. SZCZEPANKIEWICZ, *Analiza ryzyka w środowisku informatycznym do celów zarządzania ryzykiem operacyjnym. Strategie postępowania z ryzykiem operacyjnym*, „Monitor Rachunkowości i Finansów”, nr 8/2006.

¹⁰⁾ Prezentowane w tabeli 2 skale inwestor może zmienić w zależności od własnych preferencji i doświadczenia.

Summary

According to PMI standards, risk management in investment enterprises should be based on indication of source, examining possible fields of occurrence divided by its type, and then measurement and elaboration of proper preserve strategies. Nevertheless this process is quite complicated because it requires not only constant monitoring of project itself, but also good knowledge and skilful application of complicated and rather difficult analytical tools. Introduced risk and threat probability matrix allows to rank specific types of risk by its negative influence for given enterprise. It also allows to make a rating of examined investment at an angle of general risk level and comparison with different variants or alternative capital engagement.

Dyskontowe metody oceny efektywności ekonomicznej projektów innowacyjnych (formuły i współzależności)

Józef Bućko

Wprowadzenie

Szczególne miejsce wśród metod analizy opłacalności projektów innowacyjnych, głównie z powodu uwzględniania w rachunku czynnika czasu, zajmują metody dyskontowe. W literaturze przedmiotu wypuklany jest fakt ich teoretycznej przewagi nad metodami prostymi, niemniej w dalszym ciągu trwają dyskusje na temat przydatności poszczególnych metod. Podkreślane jest duże i rosnące znaczenie metod dyskontowych w większych firmach¹⁾. Włączając się w nurt dyskusji, w pierwszej kolejności dokonano zwięzłego przeglądu dyskontowych metod oceny efektywności (w warunkach deterministycznych) oraz współzależności występujących pomiędzy nimi.

Ogólne konstrukcje dyskontowych metod oceny efektywności projektów innowacyjnych sięgają do stosunkowo niewielkiego, ale o kapitalnym znaczeniu, zestawu zmiennych. Do podstawowej bazy informacyjnej na potrzeby oceny efektywności ekonomicznej projektów innowacyjnych za pomocą metod dyskontowych należą w szczególności:

- długości okresów obliczeniowych (n),
- wielkości i sposoby rozłożenia w czasie przepływów pieniężnych (C_t ; dla: $0 \leq t \leq n$),
- oczekiwane stopy zwrotu z zainwestowanych kapitałów (r).

Porównywalność przepływów pieniężnych dokonywana jest przy zastosowaniu zasad matematyki finansowej wykorzystującej instytucję stopy zwrotu (dyskonta i oprocentowania) zgodnie z zastosowanym modelem oceny efektywności projektu. Z reguły przyjmuje się stałą wielkość stopy zwrotu (r) dla całego okresu obliczeniowego podawanego w latach. Wielkość r traktowana jest jako oczekiwana przez inwestora (inwestorów) stopa zwrotu kapitału (satysfakcjonująca stopa zwrotu, stopa alternatywnego wariantu inwestowania).

W przypadku badania efektywności ekonomicznej całkowitego kapitału zaangażowanego w sfinansowanie projektu, ogólne formuły wyznaczania przepływów pieniężnych przybierają postaci:

sowanie projektu, ogólne formuły wyznaczania przepływów pieniężnych przybierają postaci:

$$\begin{cases} \text{dla } t < n, C_t = S_t - K_t - P_t - I_t \\ \text{dla } t = n, C_t = S_t - K_t - P_t - I_t + VR_t \end{cases}$$

ładź

$$\begin{cases} \text{dla } t < n, C_t = Z_t + A_t - I_t \\ \text{dla } t = n, C_t = Z_t + A_t - I_t + VR_t \end{cases}$$

gdzie:

- S_t – sprzedaż netto,
- K_t – koszty bez amortyzacji,
- P_t – podatek dochodowy,
- I_t – nakłady inwestycyjne ogółem,
- VR_t – wartość rezydualna (po opodatkowaniu),
- Z_t – zysk netto,
- A_t – amortyzacja.

Znaki przepływów pieniężnych informują o wolnych środkach pieniężnych (dodatnie wielkości) względnie o zapotrzebowaniu na środki pieniężne (ujemne wielkości).

Szczególną grupę projektów innowacyjnych stanowią tzw. projekty typowe. Charakteryzują się one jednorazową zmianą znaku w szeregu przepływów pieniężnych (ze znaku „minus” na znak „plus”). Ma to miejsce w sytuacji, w której po jednorazowym (lub serii wpływów w kolejnych latach) wpływie gotówki następuje seria wpływów gotówki w kolejnych latach, aż do końca okresu obliczeniowego (czyli, gdy dla $t = 0, 1, 2, \dots, m$ $C_t \leq 0$ oraz dla $t = m + 1, m + 2, \dots, n$ $C_t \geq 0$).

Wyznaczanie wartości bieżącej nadwyżki finansowej netto

Podstawę metod dyskontowych stanowi metoda wartości bieżącej netto (NPV) przepływów pieniężnych. Stosując tę metodę, abstrahuje się od zagadnienia reinwestycji wolnych

środków pieniężnych pojawiających się w okresie obliczeniowym, bądź cicho przyjmuje się równość stóp reinwestycji wolnych środków pieniężnych i oczekiwanej przez inwestora stopy zwrotu. Metoda *NPV* pozwala uzyskać odpowiedź na pytanie, czy analizowany projekt innowacyjny zapewnia uzyskanie średniorocznej stopy zwrotu zainwestowanego kapitału w wysokości oczekiwanej przez inwestora. Do wyznaczenia tej wartości może posłużyć formuła:

$$NPV = \sum_{t=0}^n C_t (1+r)^{-t}$$

Kryterium oceny efektywności ekonomicznej projektu stanowi warunek: $NPV \geq 0$. Spełnienie tego warunku oznacza, że w okresie $t = n$ lat analizowany projekt inwestycyjny przyniesie zwrot zainwestowanego kapitału wraz z oczekiwanymi korzyściami, tj. odsetkami wynikającymi z oczekiwanej stopy zwrotu, oraz spodziewaną dodatnią nadwyżką *NPV* (liczoną na moment oceny $t = 0$).

Bezpośrednio do wartości bieżącej netto (a ściślej do jej wartości progowej – $NPV = 0$) nawiązują: **metoda wewnętrznej stopy zwrotu** (*IRR*) oraz **metoda zdyskontowanego okresu zwrotu** (*T*). Wewnętrzna stopa zwrotu oraz zdyskontowany okres zwrotu wyznaczone są przy zastosowaniu metody iteracji z następujących zależności:

$$\sum_{t=0}^n C_t (1+IRR)^{-t} = 0 \text{ oraz } \sum_{t=0}^T C_t (1+r)^{-t} = 0$$

Istotę metody wewnętrznej stopy zwrotu (*IRR*) stanowi wyznaczenie poziomu stopy zwrotu, przy której wartość bieżąca netto wynosi zero. Generalnie biorąc, liczba miejsc zerowych funkcji *NPV* zależnych od poziomu oczekiwanej stopy zwrotu w okresie obliczeniowym uzależniona jest od scenariusza przepływów pieniężnych i teoretycznie rzecz traktując, zawiera się w przedziale²⁾ od zera do n . Brak lub wielokrotność *IRR* ogranicza praktyczną użyteczność tej metody.

Należy zauważyć, że w przypadkach typowych projektów innowacyjnych występuje jedna wewnętrzna stopa zwrotu (*IRR*) oraz jeden zdyskontowany okres zwrotu (*T*). Kryterium oceny efektywności ekonomicznej projektu stanowi wtedy warunek $r \leq IRR$, przy czym r pozostaje dolną, graniczną stopą zwrotu stawianą przez inwestora, a *IRR* jest górną, graniczną stopą zwrotu – charakterystyczną dla konkretnego projektu.

Natomiast metoda zdyskontowanego okresu zwrotu pozwala określić punkt w okresie projekcji przepływów pieniężnych, w którym nastąpi zwrot zainwestowanego kapitału wraz z korzyściami zgo-

dnie z oczekiwaną stopą zwrotu. Z punktu widzenia inwestora stosowane jest kryterium minimalizacji okresu zwrotu zainwestowanego kapitału. Stosunkowo często proponuje się porównywanie obliczonego zdyskontowanego okresu zwrotu z tzw. granicznym okresem zwrotu charakterystycznym dla analizowanego rodzaju przedsięwzięć.

Wprowadzenie do konstrukcji modelu wyceny wartości bieżącej nadwyżki finansowej netto zagadnienia reinwestowania dodatnich przepływów pieniężnych C_t^+ według stopy reinwestycji r_e jest podstawą **metody zmodyfikowanej wartości bieżącej netto** (*MNPV*). Zmodyfikowana wartość bieżąca netto jest sumą zdyskontowanej według stopy zwrotu r przyszłej wartości reinwestowanych dodatnich przepływów pieniężnych (dla $t = n$; według stopy reinwestycji r_e) oraz zdyskontowanych ujemnych przepływów pieniężnych (C_t^-). Formalny zapis tej metody można przedstawić w sposób następujący:

$$MNPV = \frac{\sum_{t=0}^n C_t^+ (1+r_e)^{n-t}}{(1+r)^n} + \sum_{t=0}^n C_t^- (1+r)^{-t}$$

Projekt innowacyjny spełnia kryterium efektywności, gdy $MNPV \geq 0$. Należy zauważyć, że gdy $r_e = r$, wtedy $MNPV = NPV$.

Do koncepcji wyznaczania miejsca zerowego funkcji *MNPV* i zarazem koncepcji średniorocznej stopy zwrotu zainwestowanego kapitału w okresie objętym prognozą nawiązuje starająca się usunąć wady metody *IRR* **metoda zmodyfikowanej wewnętrznej stopy zwrotu** (*MIRR*). Formułę tej metody można zapisać w następujący sposób (minimalny wymóg efektywności: $MIRR \geq r$):

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n C_t^+ (1+r_e)^{n-t}}{\left| \sum_{t=0}^n C_t^- (1+r)^{-t} \right|}} - 1$$

Sposoby określania skali projektu (nakładów kapitałowych)

Zastosowanie modeli oceny efektywności wyrażanych w postaci ilorazów (wskaźnika opłacalności, wskaźnika wartości bieżącej netto oraz średniorocznej stopy zwrotu) wymaga określenia wielkości kapitału wymaganego przez projekt inwestycyjny. Tymczasem w literaturze przedmiotu podnoszony jest problem różnorodności szacowania bieżącej wartości kapitału i sygnalizowana jest potrzeba ujednoczenia w tym zakresie³⁾.

Wartość bieżąca kapitału całkowitego finansującego projekt (z dodatnimi i ujemnymi przepływami pieniężnymi w okresie objętym prognozą) bywa szacowana jako:

1. kapitał początkowy – w przypadku projektów charakteryzujących się jednorazowymi nakładami ponoszonymi w $t = 0$; innymi słowy: $|C_0|$ oznacza kapitał początkowy, $C_0 < 0$; $C_t \geq 0$ dla $t = 1, 2, \dots, n$;

2. minimalna wartość bieżąca kapitału niezbędnego do sfinansowania projektu (*PVI*) gwarantująca zachowanie płynności finansowej w całym okresie obliczeniowym; wyznaczana według wzoru:

$$PVI = \begin{cases} \text{gdy minimum w okresie } t \left\{ \sum_{t=0}^n C_t (1+r)^{-t} < 0; PVI = \left| \text{minimum w okresie } t \left\{ \sum_{t=0}^n C_t (1+r)^{-t} \right\} \right. \\ \text{gdy minimum w okresie } t \left\{ \sum_{t=0}^n C_t (1+r)^{-t} \geq 0; PVI = 0 \end{cases}$$

3. moduł wartości bieżącej ujemnych przepływów pieniężnych (*PVC*), określaną za pomocą następującego wzoru (spotykany w zmodyfikowanych formułach oceny efektywności):

$$PVC = \left| \sum_{t=0}^n C_t^- (1+r)^{-t} \right|$$

Ogólne i różne zarazem podejścia do obliczania nakładów kapitałowych prezentują metody 1. oraz 3.

Informacja o wymaganej wielkości kapitału potrzebnego do sfinansowania projektu innowacyjnego pozostaje dla inwestora szczególnie istotna, tym bardziej że różnice pomiędzy wielkościami kapitałów wyznaczonych różnymi sposobami mogą być znaczne⁴. W przypadku typowych projektów innowacyjnych nakłady kapitałowe określone za pomocą metod 2. oraz 3. są identyczne. W warunkach nietypowych rozkładów przepływów pieniężnych (z występującymi C_t^+ oraz C_t^-) obserwowana jest zależność $PVC > PVI$, co w konsekwencji znajduje odzwierciedlenie w wysokościach wskaźników sięgających w swych konstrukcjach do szacunków nakładów kapitałowych

Wyznaczanie wskaźników opłacalności, wskaźników wartości bieżącej netto oraz średniorocznych stóp zwrotu

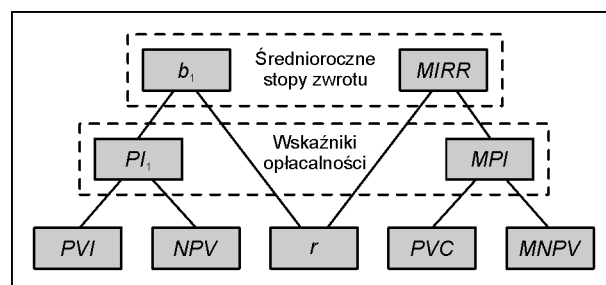
Kolejną grupę metod oceny efektywności projektów innowacyjnych stanowią: wskaźniki opłacalności, wskaźniki wartości bieżącej netto oraz średnioroczne stopy zwrotu kapitału.

Zestawienie **metod wskaźników opłacalności (PI)** oraz **wskaźników wartości bieżącej netto (k)** zawiera tabela. Różnice w konstrukcjach wskaźników wynikają z przyjętego sposobu wyznaczania nakładów kapitałowych oraz uwzględnienia wartości bieżącej netto bądź zmodyfikowanej wartości bieżącej netto. Konstrukcja *MNPV* przesądza, że do wyznaczenia wartości nakładów finansowych znajduje zastosowanie formuła *PVC*. Kryteria efektywności formułowane są w sposób następujący: $k \geq 0$; $PI \geq 1$. Pomiedzy tymi wskaźnikami występuje generalna zależność $PI = k + 1$, tym samym nie należy spodziewać się odmiennych wniosków odnośnie do

oceny efektywności projektów innowacyjnych, stosując wyżej wymienione metody.

Odrębną grupą metod oceny efektywności ekonomicznej projektów innowacyjnych stanowią metody średniorocznych stóp zwrotu. Koncepcja średniorocznej stopy zwrotu kapitału bazuje na założeniu, że wyznaczona wielkość kapitału pozostaje zaangażowana w całym okresie obliczeniowym, co oznacza, że wolne środki pieniężne są reinwestowane według stopy reinwestycji r_e (powiązania poszczególnych wersji wskaźników opłacalności ze średniorocznymi stopami zwrotu zawiera rysunek). W zależności od sposobu wyznaczania nakładów kapitałowych oraz stopy reinwestycji można wyodrębnić dwa podstawowe warianty średniorocznej stopy zwrotu zainwestowanego kapitału (*MIRR*; b_1). Formuła, znana jest pod nazwą **metody procentowania Baldwina**⁵. *MIRR* oraz b_1 mogą być zapisane w następujący sposób:

$$MIRR = \sqrt[n]{MPI} (1+r) - 1; b_1 = \sqrt[n]{PI_1} (1+r) - 1$$



Rys. Piramidy średniorocznych stóp zwrotu
Źródło: opracowanie własne.

Tab. Zestawienie tradycyjnych i zmodyfikowanych formuł k oraz PI

Sposoby wyznaczania kapitału	Metody oceny	
	Wskaźniki wartości bieżącej netto (k)	Wskaźniki opłacalności (PI)
Tradycyjne (oparte na wartości bieżącej netto)		
Minimalna wartość bieżąca kapitału ($PVI > 0$)	$k_1 = \frac{NPV}{PVI}$	$PI_1 = \frac{PVI + NPV}{PVI}$
Moduł wartości bieżącej ujemnych przepływów pieniężnych ($PVC > 0$)	$k_2 = \frac{NPV}{PVC}$	$PI_2 = \frac{\sum_{t=0}^n C_t^+ (1+r)^{-t}}{\left \sum_{t=0}^n C_t^- (1+r)^{-t} \right }$
Zmodyfikowane (oparte na zmodyfikowanej wartości bieżącej netto)*		
Moduł wartości bieżącej ujemnych przepływów pieniężnych ($PVC > 0$)	$k_3 = \frac{MNPV}{PVC}$	$MPI = \frac{\sum_{t=0}^n C_t^+ (1+r_e)^{n-t}}{(1+r)^n \cdot \left \sum_{t=0}^n C_t^- (1+r)^{-t} \right }$

* Wskaźnik MPI znany jest pod nazwą metody zmodyfikowanego wskaźnika opłacalności.

Źródło: opracowanie własne.

Kryteria oceny efektywności projektu stanowią warunki: $b_1 \geq r$, $MIRR \geq r$ (co w istocie jest zapewnione, gdy: $NPV \geq 0$, $MNPV \geq 0$). W przypadku projektów typowych i zastosowaniu stopy reinwestycji na poziomie oczekiwanej stopy zwrotu (tj. gdy $PVC = PVI$ oraz $r_e = r$) $MIRR = b_1$.

Metody rozkładu wartości bieżącej netto w okresie obliczeniowym

Na potrzeby bieżącego zarządzania projektami innowacyjnymi podstawowe znaczenie ma **zestawienie przepływów pieniężnych** C_t stanowiące jednocześnie bazę informacyjną niezbędną do wyznaczenia wartości bieżącej netto. Wartość bieżąca netto definiowana jako suma zdyskontowanych dodatnich oraz ujemnych przepływów pieniężnych jest wielkością wynikową – nadwyżką pozostającą po częściowej (bądź całkowitej) kompensacji tychże przepływów.

Do wyznaczenia wartości bieżącej netto może prowadzić także **metoda ekonomicznej wartości dodanej** EVA^{\circledR} (powstała w firmie konsultingowej Stern&Stewart Company w Nowym Jorku⁶⁾). Ekonomiczna wartość dodana informuje o nadwyżce finansowej pozostającej z zysku netto po sfinansowaniu kosztów pozyskania kapitału. Formuły wyjściowe tej kalkulacji (z wykorzystaniem oznaczeń przyjętych przy definiowaniu przepływów pieniężnych) można zapisać w następującej postaci:

dla $t = 0$; $EVA_0 = 0$

dla $0 < t < n$; $EVA_t = (S_t - K_t - A_t)(1-p) - rB_{t-1}$

co jest równoznaczne: $EVA_t = Z_t - rB_{t-1}$

dla $t = n$; $EVA_n = (S_n - K_n - A_n)(1-p) + (F_n - B_n)(1-s) - rB_{n-1}$

gdzie:

F_n – rynkowa wartość rezydualna,

B_t – księgową wartość zainwestowanego kapitału, przy czym: $B_0 = I_0$ oraz $B_t = B_{t-1} - A_t + I_t$,

p – stopa podatkowa,

s – stopa podatkowa od rynkowej wartości rezydualnej.

Suma zdyskontowanych ekonomicznych wartości dodanych według rynkowej stopy zwrotu stanowi tzw. **rynkową wartość dodaną** (MVA). Jeżeli przyjmie się założenie, że rynkowa stopa zwrotu jest zarazem oczekiwaną stopą zwrotu r , wówczas:

● rynkowa wartość dodana zostaje określona według wzoru:

$$MVA = \sum_{t=1}^n EVA_t (1+r)^{-t}$$

● występuje zależność⁷⁾: $MVA = NPV$.

Jeśli coroczne kwoty EVA_t informują o rozkładzie wartości bieżącej netto w okresie objętym prognozą i w efekcie końcowym mogą posłużyć do obliczenia NPV , to **metoda równych rat** (RR) umożli-

liwia jedynie przekształcenie wcześniej wyznaczonej wartości bieżącej netto w szereg równych rat w okresie $t = 1, 2, \dots, n$. Do stosownych obliczeń wykorzystywana jest następująca formuła⁸⁾:

$$RR = NPV \cdot G$$

gdzie:

G – współczynnik liczony według wzoru:

$$G = \frac{r(1+r)^n}{(1+r)^n - 1}$$

Metoda równych rat podlega uzasadnionej krytyce głównie z tej racji, że w praktyce gospodarczej przepływy pieniężne nie są równomiernie rozłożone w okresie obliczeniowym.

Określanie *return duration*

W przypadku pozytywnie ocenionych projektów innowacyjnych, charakteryzujących się pojedynczą wewnętrzną stopą zwrotu, stopa oprocentowania Baldwina b_1 zawiera się w przedziale $\langle r; IRR \rangle$. Ponieważ stopa zwrotu b_1 jest wielkością średnią ważoną (średnią stopą zwrotu kapitału wynikającą z zaangażowania środków finansowych bezpośrednio w projekt innowacyjny oraz z tytułu ich reinwestowania według oczekiwanej stopy zwrotu r), zatem dalsze prace analityczne mogą prowadzić do umownego wydzielenia:

- z okresu obliczeniowego (n) podokresu, w którym cały zainwestowany kapitał pracuje według stopy IRR , czy też

- części kapitału, która w całym okresie obliczeniowym pracuje według stopy IRR . Założenie podziału okresu obliczeniowego na dwa podokresy:

- ✓ τ – podokres zwany *return duration*, w którym zainwestowany kapitał przynosi korzyści w wysokości wewnętrznej stopy zwrotu IRR oraz
- ✓ $n - \tau$ – podokres, w którym obowiązuje stopa zwrotu r

stanowi podstawę **metody** zwanej ***return duration***⁹⁾.

Na potrzeby wyznaczenia *return duration* wiążane są dwa sposoby określania wartości przyszłej zainwestowanego kapitału pozwalające sformułować następującą zależność:

$$(PVI + NPV)(1+r)^n = PVI(1+IRR)^\tau(1+r)^{n-\tau}$$

Stąd po stosownych przekształceniach uzyskuje się następującą formułę:

$$\tau = \ln(PVI_1) / \ln\left(\frac{1+IRR}{1+r}\right)$$

Stosowanie różnych metod oceny efektywności ekonomicznej pozwala dostarczać decydom różnorodnych informacji, które kompleksowo charakteryzują analizowany projekt innowacyjny, przy czym pomiędzy poszczególnymi metodami występują współzależności. W konkretnych warunkach ograniczających każda z omawianych miar może stanowić odrębne kryterium wyboru, niemniej należy podkreślić wiodącą rolę wartości bieżącej netto w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych.

dr Józef Bućko

Instytut Technologii Eksploatacji
(Państwowy Instytut Badawczy) w Radomiu

PRZYPISY

¹⁾ B. WŁOSZCZOWSKI, *Dobór metod oceny projektów inwestycyjnych*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, 1997, nr 12, s. 23–25.

²⁾ E.W. DAVIS, J. POINTON, *Finanse i firma*, PWE, Warszawa 1997, s. 55–56.

³⁾ R.G. BEAVES, R.W. STOLZ, *Technical Note: Defining Project Scale*, „The Engineering Economist”, 2005, vol. 50, no. 3, s. 295–302.

⁴⁾ J. BUĆKO, *Współzależności formuł dyskontowych metod oceny efektywności projektów inwestycyjnych*, „Problemy Eksploatacji”, 2000, nr 4, s. 45–61.

⁵⁾ R. KLEINE-DOEPKE, *Podstawy zarządzania*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 1995, s. 114–120.

⁶⁾ A. CWYNAR, W. CWYNAR, *Dwanaście uwag o Net Present Value* (część II), „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, 2005, nr 6, s. 27–34.

⁷⁾ J.C. HARTMAN, *Technical Note – on the Equivalence of Net Present Value and Market Value Added as Measures of a Project's Economic Worth*, „The Engineering Economist”, 2000, vol. 45, no. 2, s. 158–165.

⁸⁾ S. NAHOTKO, *Efektywność i ryzyko w procesach innowacyjnych*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego Sp. z o.o., Bydgoszcz 1996, s. 179.

⁹⁾ L.D. BARNEY (Jr), M.G. DANIELSON, *Ranking Mutually Exclusive Projects: the Role of Duration*, „The Engineering Economist”, 2004, vol. 49, no. 1, s. 43–61; R.G. BEAVES, R.W. STOLZ, *Technical Note: Defining Project Scale*, „The Engineering Economist”, 2005, vol. 50, no. 3, s. 295–302.

Summary

The article there presents briefly the system of discounted evaluation methods of innovative projects, including the interrelationships between them. Especially, the description includes net present value methods, profitability indexes and annual average return rates, methods of net present value decomposition in a projection period and return duration methods. In the context of efficiency ratios calculation, a problem of defining project scale is important. The numerical examples supplement the methods' description presented.

Dystrybucja produktów fonograficznych w Polsce

Patryk Gałuszka

Wprowadzenie

Przez większą część XX w. firmy fonograficzne dysponowały dość ograniczonymi możliwościami budowy różnorodnych kanałów dystrybucji fonogramów. W większości przypadków płyty (winyłowe lub kompaktowe) oraz kasety docierały do punktów detalicznych za sprawą specjalistycznych firm dystrybucyjnych, które były własnością największych koncernów muzycznych lub organizacjami niezależnymi od nich. Zdolność do samodzielnego (tzn. bez pośrednictwa dużych koncernów muzycznych) dystrybuowania swoich produktów przez lata była ważnym kryterium postrzegania wytwórni muzycznej jako „niezależnej”. Punkty detaliczne, w których sprzedawano fonogramy, mogły być dość różnorodne, najczęściej jednak miały postać dużych sklepów specjalistycznych (lub stoisk w sklepach wielobranżowych) lub niewielkich sklepów płytowych.

Sytuacja zaczęła ulegać poważnym zmianom dzięki upowszechnieniu się internetu. Jest on w coraz szerszym zakresie wykorzystywany przez firmy fonograficzne do dystrybucji muzyki. Dzięki postępowi technologicznemu firmy fonograficzne mogą wykorzystywać kilka alternatywnych rodzajów kanałów dystrybucji. Najważniejszymi są:

- tradycyjne kanały dystrybucji – zakładające sprzedaż fizycznie istniejącego nośnika (np. płyty kompaktowej) w tradycyjnych punktach detalicznych lub w pewnych przypadkach poza nimi (np. podczas koncertów);
- kanały dystrybucji zakładające wykorzystanie internetu do sprzedaży tradycyjnego nośnika; sprzedaż taka może być dokonywana za pomocą dużych sklepów internetowych (np. merlin.pl) lub za pomocą sklepów otwieranych na stronach internetowych firmy fonograficznej; produkt jest w tym przypadku dostarczany do konsumenta za pomocą poczty lub firm kurierskich;
- kanały dystrybucji polegające na wykorzystaniu internetu do sprzedaży plików muzycznych, np. w sklepach takich, jak iplay.pl; jest to całkowicie nowa forma dystrybucji muzyki, zakładająca rezygnację firmy fonograficznej z dystrybucji fizycznie istniejącego nośnika i zastąpienie go niematerialnym plikiem.

Niniejszy tekst prezentuje wyniki badań dotyczących dystrybucji fonogramów, przeprowadzonych wśród polskich firm fonograficznych.

Metodologia badań

Badanie zrealizowane w roku 2006 miało charakter całościowy, polegający na wysłaniu kwestionariusza ankiety do wszystkich aktywnie działających wówczas firm fonograficznych. Ostatecznie kwestionariusze ankiety wysłano do 285 firm, z czego 37 to ankiety pocztowe, a 248 to ankiety internetowe. W obu przypadkach kwestionariusz był identyczny, różna była jedynie forma dostarczenia. O tym, czy kwestionariusz ankiety wysłano pocztą tradycyjną, czy elektroniczną – zadecydowały względy praktyczne – prawdopodobieństwo uzyskania odpowiedzi.

Ustalono, że 30 spośród badanych firm nie istnieje – zakończyło lub trwale zawiesiło działalność. W związku z tym firmy te nie były brane pod uwagę podczas obliczania wyników, a ostateczna liczebność badanej zbiorowości wyniosła 255 firm. W badaniu uzyskano zwrotność na poziomie 34,12%. Aby rozszerzyć informacje uzyskane w badaniu ilościowym, w 2006 i 2007 r. przeprowadzono 12 wywiadów pogłębionych z przedstawicielami wytwórni muzycznych oraz podmiotów z ich bliskiego otoczenia.

Hurtownicy

Zbiorących udział w badaniu firm 21,8% korzysta z usług dystrybutora związanego z dużymi koncernami muzycznymi (*majors*) – w przypadku polskiego rynku są to Duży Dom Dystrybucyjny – spółka zajmująca się dystrybucją fonogramów firm Universal i EMI oraz Muzyczne Centrum Dystrybucji – spółka zajmująca się dystrybucją fonogramów firm Warner Music Poland oraz SonyBMG. Dzięki stworzeniu firm dystrybucyjnych, *majors* udało się w Polsce zbudować dość krótkie kanały dystrybucji – fonogramy po wyprodukowaniu są dostarczane przez Duży Dom Dystrybucyjny lub Muzyczne Centrum Dystrybucji bezpośrednio do punktów detalicznych, takich jak EM-PIK, MediaMarkt czy sklepy internetowe typu mer-

lin.pl. Poza dystrybuowaniem produktów *majors*, firmy te dystrybuują fonogramy wydawane przez wiele wytwórni muzycznych związanych umowami dystrybucyjnymi z dużymi koncernami.

41,38% firm korzysta z usług niezależnego od *majors* dystrybutora. W przypadku polskiego rynku wytwórnie mają możliwość korzystania z dystrybutorów ogólnopolskich (np. Rockers Publishing, Sonic Records, Eblok) lub dystrybutorów lokalnych. Dystrybutorzy niezależni w negocjacjach z detalistami mają zazwyczaj nieco gorszą pozycję niż dystrybutorzy reprezentujący duże koncerty muzyczne. Przejawia się to w trudnościach z wynegocjowaniem z detalistami dogodnych terminów regulowania płatności za sprzedany towar lub zadbaniem o dobre miejsce płyty na półkach sklepowych.

31,03% firm deklaruje, że same zorganizowały niezależną od *majors* sieć dystrybucji (same lub z innymi wytwórniami o podobnej wielkości). W przypadku większych wytwórni niezależnych zorganizowanie sieci dystrybucji może polegać na stworzeniu własnej firmy dystrybucyjnej lub wydzieleniu z dotychczasowej struktury przedsiębiorstwa części odpowiedzialnej za dystrybucję. W przypadku mniejszych firm fonograficznych dystrybucja może polegać na rozwożeniu fonogramów bezpośrednio do sklepów płytowych przez właściciela wytwórni bez pośrednictwa zewnętrznych firm.

Zaprezentowane powyżej trzy rodzaje kanałów dystrybucji (wykorzystujące dystrybutorów *majors*, dystrybutorów niezależnych lub własną działalność dystrybucyjną wytwórni muzycznych) stanowią typowe przykłady tradycyjnych kanałów dystrybucji fonogramów. Uzupełniającymi, a dla wielu firm podstawowymi, kanałami dystrybucji stały się kanały wykorzystujące internet – aż 72,41% firm deklaruje, że zorganizowało sprzedaż swoich produktów w internecie. Należy pamiętać, że w przypadku tradycyjnych nośników (np. płyt kompaktowych)

sklep internetowy zastępuje punkt detaliczny, natomiast samo dostarczenie produktu do konsumenta dokonywane jest za pomocą poczty lub firm kurierskich. Wykorzystanie internetu w dystrybucji fonogramów jest omówione w dalszej części tekstu.

Detalisci

W przypadku wykorzystywania internetu detalistą jest sklep internetowy (sprzedający płyty lub pliki muzyczne) albo strona www firmy fonograficznej lub artysty. W przypadku tradycyjnych kanałów dystrybucji sytuacja jest nieco bardziej złożona. Tabela 1 przedstawia dane dotyczące sprzedaży produktów firm fonograficznych w poszczególnych rodzajach punktów detalicznych.

Należy podkreślić, że tabela 1 zawiera średnie arytmetyczne odpowiedzi udzielonych na pytanie o część oferty firmy sprzedawaną w poszczególnych punktach detalicznych. Wyniki te różniłyby się, gdyby zastosować średnie ważone, uwzględniające udział danej firmy w rynku, co jednak było utrudnione z racji braku danych niezbędnych do ustalenia wag. Innymi słowy, z tabeli 1 wynika, że jeśli zignorować wielkość badanych firm, znaczna część ich oferty sprzedawana jest na własnych stronach internetowych, w dużych sklepach płytowych lub na koncertach. Gdyby uwzględnić wielkość każdej z badanych firm, dominującym miejscem sprzedaży fonogramów byłyby najprawdopodobniej duże sklepy płytowe. Obserwacje te potwierdzają informacje uzyskane w wywiadach pogłębionych.

Dystrybucyjne wykorzystanie internetu

Ponad 70% firm biorących udział w badaniu deklaruje sprzedaż fonogramów za pomocą własnej strony internetowej. Wartość ta jest

Tab. 1. Proporcje sprzedaży produktów firm fonograficznych w poszczególnych rodzajach punktów detalicznych

Miejsce sprzedaży fonogramów	Udział poszczególnych kategorii punktów detalicznych w dystrybucji produktów badanych firm
Hipermarkety	5,19%
Duże sklepy płytowe (np. EMPIK)	17,84%
Małe sklepy specjalistyczne	7,94%
Sklepy internetowe typu serpent.pl, merlin.pl	6,62%
Własna strona internetowa lub strona www artystów	25,55%
Sklepy z plikami muzycznymi (np. onetplejer.pl, 3pm.pl, melo.pl)	1,21%
Okazjonalna sprzedaż – koncerty	11,17%
Stragan/na stadionie/na ulicy	0,74%
Inne miejsce	7,76%
Brak danych	16,09%

Źródło: badania własne.

Tab. 2. Postawy wobec sprzedaży muzyki w sklepach z plikami muzycznymi

Firma sprzedaje muzykę w sklepach z plikami muzycznymi	17,24%
Firma rozważa sprzedaż muzyki w sklepach z plikami muzycznymi	40,23%
Firma uważa, że dostępność internetu jest zbyt mała, by sprzedawać muzykę w ten sposób	2,30%
Firma uważa, że sklepy z plikami muzycznymi są za mało popularne, by sprzedawać muzykę w ten sposób	17,24%
Firma obawia się piractwa internetowego	16,09%
Firma uważa, że ta forma sprzedaży jest niekorzystna finansowo dla wytwórni muzycznych	12,64%
Firma uważa, że odbiorcy jej oferty nie będą kupować w takich sklepach	10,34%
Firma nie planuje wykorzystania tej formy sprzedaży muzyki	22,99%
Inne odpowiedzi	2,30%

Źródło: badania własne.

wysoka, choć należy zauważyć, że firmy różnie mogą definiować „własną stronę internetową” – niektóre rozumieją pod tym pojęciem także własną podstronę prowadzoną w ramach dużego portalu muzycznego, np. *serpent.pl*¹⁾. Nie musi to również automatycznie oznaczać, że każda z firm sprzedających fonogramy za pomocą strony internetowej sprzedaje tą drogą całą swoją ofertę – jedynie dla 22,99% firm strona internetowa jest podstawowym narzędziem dystrybucji. Znaczna część firm – 47,13% traktuje własną stronę internetową jako uzupełnienie innych form dystrybucji. Alternatywnie firmy mogą korzystać ze sklepów internetowych organizujących sprzedaż płyt w sieci, co deklaruje 44,83% firm. Korzystanie z jednej formy dystrybucji w internecie nie wyklucza naturalnie jednoczesnego korzystania z innej, jak również z wykorzystywania tradycyjnych kanałów dystrybucji. Można więc stwierdzić, że znaczna część firm fonograficznych dzięki internetowi ma możliwość stosowania dystrybucji wielokanałowej. Wykorzystują one tradycyjne kanały dystrybucji, aby dotrzeć do konsumentów preferujących zakup fonogramu, np. w EMPIK-u, a internet, aby stworzyć możliwość zakupu swoich produktów tym, którzy wolą sklepy internetowe.

Prawie połowa firm deklaruje wykorzystywanie sklepów internetowych do sprzedaży fonogramów, ale jedynie 17,24% firm sprzedaje muzykę za pomocą sklepów internetowych z plikami muzycznymi. Tylko 1,15% firm nie jest w ogóle zainteresowanych sprzedawaniem muzyki w internecie, ale 22,99% firm nie planuje sprzedaży muzyki za pomocą sklepów z plikami muzycznymi. Można to interpretować jako wyraz przywiązania znacznej części firm do tradycyjnego modelu funkcjonowania wytwórni muzycznej, w którym ważną rolę pełni fizycznie istniejący nośnik.

Mimo znacznych korzyści, jakie firmy fonograficzne mogą osiągnąć dzięki niskiemu kosztowi dystrybucji muzyki w internecie, są one mocno przywiązane do fizycznie istniejącego nośnika. Postawę tę można zrozumieć, jeśli wziąć pod uwagę to, że aż do czasów obecnych produkty branży fonograficz-

nej miały fizyczny charakter [Morton, 2000: 171–187]. Niematerialność pliku muzycznego jest wyzwaniem dla firm fonograficznych, nie tylko z powodu ich przyzwyczajenia do płyt kompaktowych, ale również z racji nawyków konsumentów, którym trudniej jest zaakceptować konieczność płacenia za pliki muzyczne, niż za fizycznie istniejące nośniki [Styven, 2007: 53–74].

Firmy fonograficzne zadeklarowały dość chętnie wykorzystanie internetu do sprzedaży tradycyjnych nośników (np. płyt kompaktowych), jednak zgłosiły wiele obaw wobec dystrybucji plików muzycznych, co ukazuje tabela 2.

17,24% badanych firm sprzedaje swoją muzykę za pomocą sklepów z plikami muzycznymi, a aż 40,23% firm rozważa sprzedaż muzyki w ten sposób. Wartości te należy uznać za wysokie, zważywszy na to, że polski rynek muzyki *on-line* jest jeszcze dużo mniej rozwinięty niż np. rynek amerykański. Z drugiej strony, jak wspomniano powyżej, aż 22,99% firm w ogóle nie planuje wykorzystania tej formy sprzedaży muzyki, choć można przypuszczać, że gdyby rynek plików muzycznych przeszedł okres burzliwego rozwoju, część z tych firm zmieniłaby zdanie.

Warto zauważyć, że na obecnym etapie rozwoju rynku plików nie można jeszcze wskazać firm, które zdecydowałyby się na całkowite zastąpienie sprzedaży płyt kompaktowych sprzedażą plików muzycznych. Istnieją firmy fonograficzne, które w ogóle nie wydają fizycznie istniejących nośników, są to jednak firmy od początku powstałe jako organizacje specjalizujące się w dystrybucji plików (tzw. *net-labels*), więc nie można ich uznać za firmy, które zrezygnowały z wydawania płyt na rzecz plików.

Zasięg dystrybucji fonogramów

Dodatkową przesłanką mogącą skłaniać firmy fonograficzne do budowania internetowych kanałów dystrybucji (zarówno dystrybucji płyt, jak i plików) jest możliwość znacznego rozszerzenia geograficznej dostępności swoich produktów. Można domniemywać, że gdyby nie inter-

net, dla większości niewielkich i średnich firm fonograficznych ograniczenie dystrybucji fonogramów do terenu Polski (oraz ewentualnie skupisk Polonii, np. Chicago) byłoby rozwiązaniem najbardziej racjonalnym. Dzięki internetowi słuchacz może z łatwością kupić fonogramy wydane przez wytwórnę w dowolnej części świata, a jedynym dodatkowym kosztem jest w takim przypadku koszt przesyłki pocztowej (płyty) lub koszt realizacji transakcji internetowej (plików muzycznych).

Dane uzyskane w badaniu pokazują, że firmy fonograficzne w Polsce z powodzeniem wykorzystują internet do sprzedaży fonogramów klientom z krajów całego świata. W związku z tym, że w przypadku wielu, w szczególności niewielkich firm fonograficznych, fizyczna dystrybucja fonogramów ustępuje ich dystrybucji za pomocą internetu²⁾, znaczna część firm (31,03%) deklaruje, że zasięg dystrybucji ich produktów, to „cały świat”. Dla porównania ogólnopolski zasięg dystrybucji deklaruje 37,93% firm. Obserwacja trendów światowych pozwala spodziewać się, że udział firm postrzegających odbiorców swoich produktów jako grupę słuchaczy rozszaloną po całym świecie, będzie rósł.

Podsumowanie

Opisane powyżej badanie wskazuje na dwojakie podejście polskich wytwórni muzycznych do dystrybucji produktów fonograficznych. Po pierwsze, znaczna część firm fonograficznych dystrybuje swoje produkty w tradycyjny sposób, z wykorzystaniem względnie długich kanałów dystrybucji. Po drugie, część firm rozwija sprzedaż tradycyjnie rozumianych fonogramów (płyty kompaktowych) w internecie – za pomocą wła-

snych stron www lub sklepów typu merlin.pl. Sprzedaż plików muzycznych jest postrzegana przez polskie firmy fonograficzne jako alternatywa dystrybucyjna, nie jest jednak jeszcze chętnie przez nie wykorzystywana.

dr *Patryk Gabuszka*

Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna
w Łodzi

PRZYPISY

¹⁾ Podobne uwagi można rozszerzyć, np. sprzedaż fonogramów za pomocą stron internetowych artystów również może być różnie rozumiana – jako rzeczywiste prowadzenie sklepu internetowego na stronie artysty lub jako przekierowanie ze strony artysty na stronę firmy fonograficznej prowadzącej sklep.

²⁾ Ale trzeba podkreślić, że w większości przypadków cały czas chodzi o sprzedaż płyt za pomocą internetu, dostarczanych nabywcom „fizycznie” za pomocą poczty tradycyjnej, a nie o sprzedaż plików muzycznych.

BIBLIOGRAFIA

- [1] MORTON M. (2000), *Off the Record. The Technology and Culture of Sound Recording in America*, Rutgers University Press, New Brunswick, New Jersey, London.
[2] STYVEN S. (2007), *The Intangibility of Music in the Internet Age*, „Popular Music and Society”, vol. 30, no. 1, s. 53–74.

Summary

The article discusses the issues of distribution of the products of recording industry. In the last few years distribution channels of the sound recordings have been changing as a result of popularization of the Internet. The article analyses these changes using the results of the study of Polish record companies, which was carried out in 2006 and 2007.

Denzil Rankine, Peter Howson

Przejęcia Strategie i procedury

Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2008

Przejęcia mogą znacząco podwyższyć wartość firmy przejmującej oraz zwiększyć jej siłę konkurencyjną na rynku. Jednak sukces przejęć często jest niepewny i zależy od wielu czynników. Dzięki wiedzy zawartej w tej książce analiza i ocena wszystkich argumentów za przejęciem i przeciwnemu będą łatwiejsze.

Autorzy prowadzą czytelnika przez kolejne etapy przejęcia, począwszy od strategii przejęć i oszacowania rynku przejęć, przez sam proces przejęcia oraz integrację zarządzania całą firmą, a skończywszy na strategii rozwoju powiększonej firmy. Wyjaśniają pojawiające się problemy i pomagają dokonać właściwego wyboru.

Zintegrowane zarządzanie jakością w przetwórstwie zbożowo-młynarskim

Sebastian Jarzębowski

Wprowadzenie

Wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej rynki produktów spożywczych zaczęły podlegać zwiększonym wymaganiom jakościowym, podyktowanym zarówno przez obowiązujące prawodawstwo, jak i sytuację rynkową. Przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego stanęły przed zadaniem dostosowania swoich zakładów do nowej sytuacji w celu utrzymania dotychczasowej pozycji rynkowej lub pozyskania nowych klientów.

W zaistniałej sytuacji przedsiębiorstwa powinny podjąć decyzję co do sposobu realizacji procesu dostosowywania się do panujących warunków i w pierwszej kolejności ustalić [Poignée, Hannus, Jahn 2005, s. 21]:

- w jaki sposób powinny być zastosowane nowe przepisy prawne,
- jakie wymagania pochodzące z otoczenia rynkowego (np. handel detaliczny czy inni klienci) powinny być wzięte pod uwagę, aby pozycja przedsiębiorstwa nie została zachwiana,
- czy zastosowanie się do wymogów zewnętrznych jest z punktu widzenia przedsiębiorstwa wystarczające, czy istnieje potrzeba realizacji własnych celów ukierunkowanych na podnoszenie jakości przez współpracę z dostawcami i/lub klientami?

Część przedsiębiorstw ze względu na strukturę i zasoby swoich zakładów ma problemy ze sprostaniem tym wymogom. Dla innych przedsiębiorstw stawiane wymagania minimalne są niewystarczające. Próbuje one w ramach długofalowej strategii jakości oddzielić się od pozostałej części rynku. Decyzja o tak aktywnym postępowaniu, jak również opcje jego realizacji pozostają w gestii przedsiębiorstwa [Poignée, Hannus, Jahn 2005, s. 21]. Obszarem, którym w ostatnich latach przedsiębiorstwa zajmują się i rozwijają własne inicjatywy, jest obok zapewniania bezpieczeństwa żywnościowego, wysokiej jakości i higieny śledzenie pochodzenia produktu (*traceability*).

Dzięki systemom umożliwiającym śledzenie pochodzenia produktu próbuje się w sytuacji kryzyso-

wej w możliwie krótkim czasie zidentyfikować źródło zagrożenia [Schiefer 2005].

Wymogi prawne

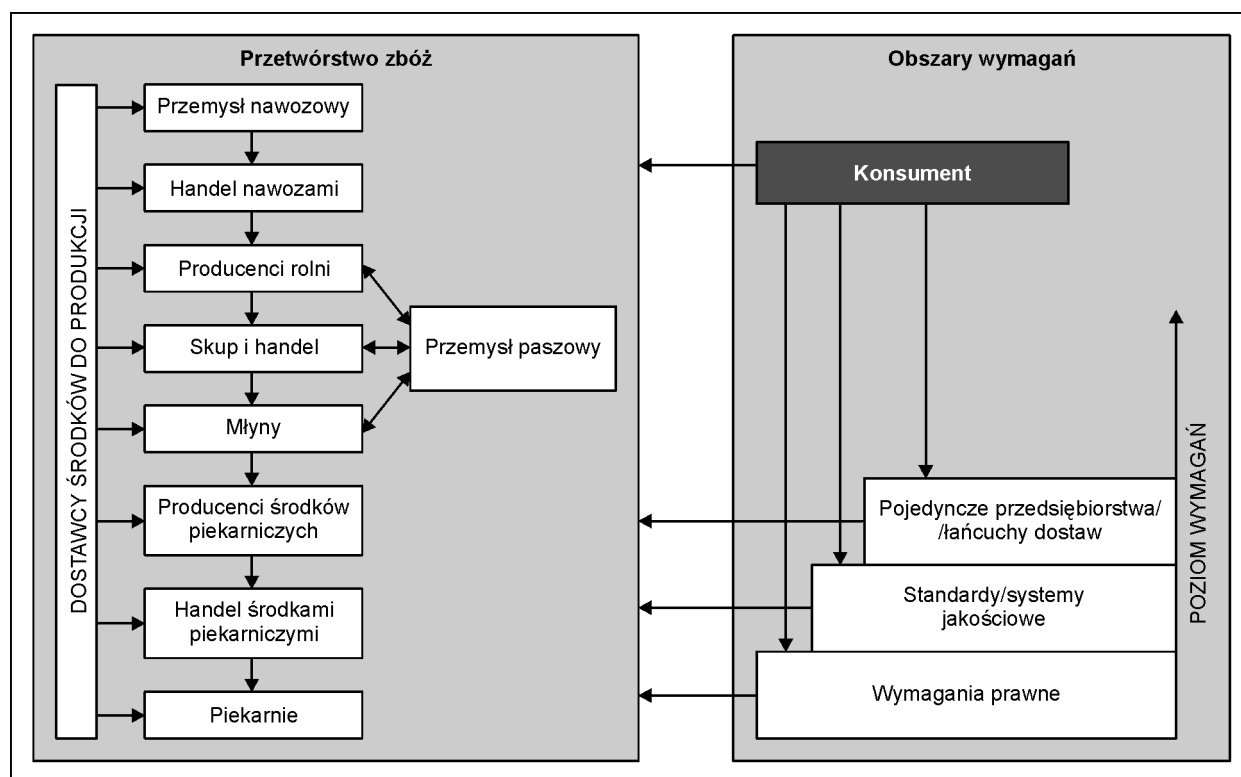
Jednym z głównych elementów bezpieczeństwa żywnościowego jest zapewnienie identyfikacji pochodzenia produktu. Z myślą o tym przygotowane zostało **rozporządzenie (WE) 178/2002** Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające ogólne zasady i wymagania prawa żywnościowego. Rozporządzenie to stanowi podstawy identyfikacji pochodzenia produktu. W rozdziale drugim rozporządzenia znajdują się najważniejsze wymagania dotyczące higieny i bezpieczeństwa żywnościowego w krajach członkowskich Unii Europejskiej.

Z rozporządzenia (WE) 178/2002 wynika, że przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego powinny wdrożyć system umożliwiający identyfikację pochodzenia produktu. Powinny również w razie potrzeby udostępniać informacje o swoich dostawcach i odbiorcach odpowiednim służbom [Rozporządzenie (WE) 178/2002].

Wymagania rynkowe

Oprócz podstaw prawnych dotyczących higieny, bezpieczeństwa i jakości produktów spożywczych stawiane są również wymagania pochodzące ze strony różnych grup klientów. Wymagania obejmują przy tym różne obszary (rysunek 1):

- ogólne standardy jakościowe, jak: Q&S, BRC, IFS, EUREPGAP,
- systemy jakościowe o zasięgu regionalnym (np. specyficzne dla Polski lub innych krajów członkowskich UE),
- pochodzące od usługodawców, jak ubezpieczyciele (np. odpowiedzialność za produkty, ubezpieczenia związane z wycofaniem partii z rynku) i banki,
- specyficzne grupy klientów, konsumentów.



Rys. 1. Wymagania stawiane przetwórcom zbóż

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Schiefer 2005, s. 47].

Zarządzanie jakością na poziomie przedsiębiorstwa i łańcucha dostaw

Identyfikacja pochodzenia produktu w przód i w tył (*tracking and tracing* [T&T]) stanowi, w ramach zarządzania jakością i poprawy bezpieczeństwa żywności, wymóg prawny. Celem jest przede wszystkim poprawa zarządzania kryzysowego w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Identyfikacja pochodzenia produktu umożliwia śledzenie przepływu partii towarów od produkcji pierwotnej aż do konsumentów końcowych (*tracking*) i w odwrotnym kierunku (*tracing*). Dzięki *traceability* istnieje możliwość wskazania, gdzie w łańcuchu zaopatrzeniowym wystąpiły problemy. *Traceability* definiowane jest jako „zdolność do identyfikacji (na wszystkich etapach produkcji i przerobu) środków spożywczych bądź paszowych, środków pochodzenia zwierzęcego lub innych substancji przeznaczonych do produkcji żywności” [BLL 2001, s. 13]. Identyfikacja pochodzenia produktu nie jest zupełnie nową koncepcją, ponieważ jednoznaczne przyporządkowywanie wejść i wyjść towarów do dostawcy lub klienta było już elementarną częścią normy ISO 9000 [Girnau 2004, s. 444–446].

Po ustaleniu, jaki zakres identyfikacji pochodzenia produktu jest konieczny, wybierane są ogniwa

łańcucha dostaw, które powinny zostać włączone do systemu T&T.

W łańcuchu przetwórstwa zbóż surowce do produkcji trafiają bezpośrednio z miejsca uprawy lub za pośrednictwem dostawców lub importerów. Podczas przeładunków i transportu do miejsca przeznaczenia surowce ulegają częstym wymieszaniu się. Dlatego ważne jest, aby każdy członek łańcucha dostaw prowadził jednoznaczne oznaczenia, które powinny zawierać ilość i rodzaj surowca, pochodzenie (import, kraj), dane sprzedawcy, dane dotyczące transportu i magazynowania. Podstawą rozwinięcia systemu identyfikacji pochodzenia produktu jest powiązanie zdefiniowanych jednostek produkcyjnych z przynależnymi im, istotnymi dla produktu, parametrami oraz stworzenie możliwości dostępu do odpowiednich informacji [BLL 2001, s. 7].

Postępowanie przy wyborze systematyki *traceability* składa się z trzech obszarów [BLL 2001, s. 27]:

- ustalenie zakresu i wybór danych – dane, które są kluczowe dla śledzenia pochodzenia towarów, muszą być zidentyfikowane, a przepływ informacji musi być ustalony zgodnie z przebiegiem procesów i przepływem towarów,
 - zdefiniowanie jednostek i wielkości (*traceable resource unit*) umożliwiających śledzenie towarów.
- Z powodu częstych procesów mieszania łańcuch

dostaw wymaga systematyki, która jednoznacznie różnicuje określone partie między sobą oraz tworzy nowe partie powstające z połączenia kilku innych. Istotne dla całego procesu jednostki i wielkości (wewnątrz łańcucha przetwórstwa zbóż), umożliwiające śledzenie przepływu towarów to [Poignée, Hannus 2003, s. 30]:

- ✓ producent rolny – „partie zbiorów”, „partie dostaw” (w przypadku magazynowania w gospodarstwie dodatkowo „partie magazynowe”)
- ✓ skup i handel – „partie magazynowe”, „partie dostaw”
- ✓ młyn – „partie zbóż (w silosach)”, „partie mąki (w silosach)”, „partie mąki (w opakowaniu)”, „partie dostaw”,
- kodowanie danych – kodowanie umożliwia powiązanie ustalonych jednostek i wielkości z przyporządkowanymi im informacjami. Poprzez nadany kod istnieje dostęp do informacji, które kryją się za nim. Stanowi to podstawę identyfikacji pochodzenia produktów [BLL 2001, s. 36].

Cały łańcuch przetwórstwa zbóż powinien zapewniać odpowiedni poziom jakości, higieny i zdrowotności wszystkich produktów pośrednich i końcowych. Zdrowotność produktów powinna być zapewniana już na początku łańcucha, a więc w gospodarstwach rolniczych, włącznie z ich dostawcami środków do produkcji czy usług.

Bezpieczeństwo żywnościowe jako zadanie dla całego łańcucha dostaw

Rozwiązanie problemów koordynacyjnych w łańcuchu dostaw możliwe jest dzięki koncepcji *traceability*, która wiąże informacje dotyczące produktu ze zdefiniowanymi jednostkami logistycznymi [Karge, Haacke 2005, s. 156].

Korzyści wynikające z tej koncepcji to:

- zarządzanie kryzysowe: informacje o wycofaniu z rynku określonych grup produktów,
- zarządzanie ryzykiem: różnicowanie i dokumentowanie produktów o atrybutach jakościowych nie dających się zdefiniować,
- szybki dostęp do informacji dotyczących klientów i konsumentów,
- logistyczna optymalizacja strumieni towarów,
- optymalizacja zarządzania stanami magazynów,
- system T&T jako nośnik wymiany informacji jakościowych [Poignée, Pilz 2005, s. 14].

Podstawą systemów zarządzania jakością w wymiarze łańcucha dostaw, które powinny minimalizować zagrożenia, jest identyfikacja potencjalnych czynników zagrożenia we wszystkich ogniwach łańcucha, jak również dokumentacja i wymiana da-

nych o procesach w Supply Chain. Wymiana informacji jakościowych ma pozytywne skutki zarówno dla klientów (redukcja braku wiedzy o pochodzeniu dostarczanych towarów), jak i dla dostawców (dowód dla klientów o jakości dostarczanych produktów).

Tworzenie systemu zarządzania informacją w łańcuchu dostaw

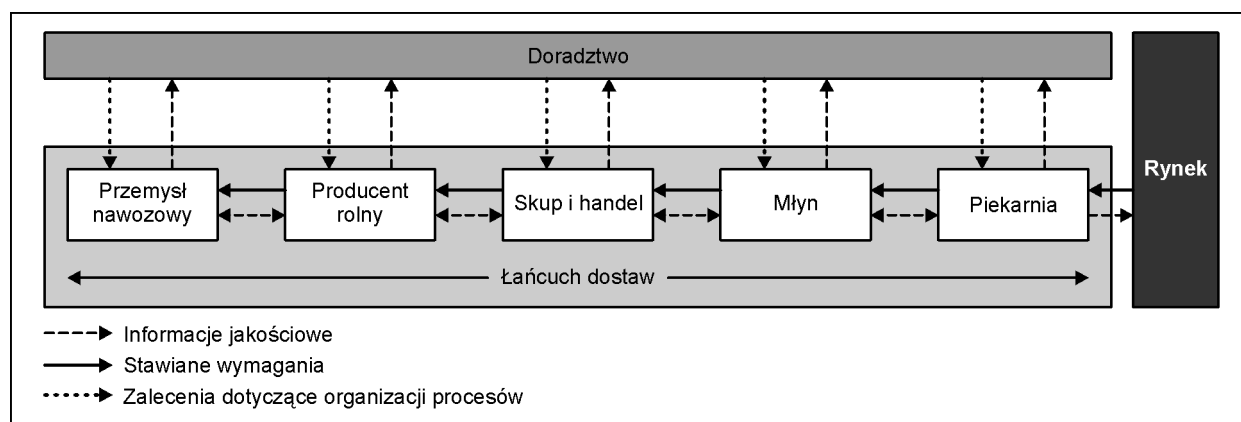
Podstawą tworzenia produkcji jakościowej jest poprawa efektywności i intensyfikacja wymiany informacji pomiędzy ogniwami łańcucha. Wymiana informacji wewnątrz łańcucha dostaw ma coraz większe znaczenia dla zwiększania konkurencyjności poszczególnych ogniw. Ze względu na częste zakłócenia przepływu informacji powstają asymetrie w tym zakresie. Dlatego też ryzyko utraty informacji w rozbudowanych strukturach przetwórstwa rolno-spożywczego przybiera na sile. Deficyty informacji mogą być zmniejszane przez ciągły dostęp uczestników łańcucha do aktualnych informacji dotyczących właściwości produktu (higiena i jakość) i wymagań stawianych poszczególnym ogniwom łańcucha.

Organizacja zarządzania informacją w łańcuchu dostaw wymaga uzgodnień, tj.:

- treści informacji: informacje handlowe, informacje o procesach i produktach, wymagania rynkowe itd.,
- organizacja wymiany informacji: z przedsiębiorstwa do przedsiębiorstwa, centralne przechowywanie danych i/lub formy mieszane,
- kierunek wymiany informacji: zgodnie z/przeciwnie do kierunku przepływu towarów,
- wsparcie techniczne: tradycyjne i/lub nowe media,
- organizacja wdrożenia,
- opieka nad ewentualnymi systemami komputerowymi.

Przy zbieraniu informacji decydująca jest zdolność do oceny informacji i rozpoznania ich znaczenia. Aby takie wymagania mogły być spełnione, do łańcucha dostaw powinno zostać włączone doradztwo. Usługi doradcze wspierają przepływy informacji wzdłuż łańcucha dostaw [Schiefer 2005, s. 56] – rysunek 2.

W łańcuchu przetwórstwa zbóż wymagania są przyjmowane przez poszczególne ogniwa łańcucha, uzupełniane o własne wymagania, a następnie przekazywane są własnym dostawcom. Zadaniem doradztwa jest zbieranie wymagań pochodzących z rynku oraz poszczególnych ogniw, a następnie przekazanie ich z powrotem do przedsiębiorstw w formie zaleceń dotyczących organizacji procesów.



Rys. 2. Logistyka informacji w łańcuchu przetwórstwa zbóż

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Schiefer 2004, s. 15].

Wśród elementów wpływających na stworzenie efektywnego systemu zabezpieczającego zdrowość, higienę i jakość zbóż i mąki można wymienić:

- prowadzenie dokumentacji działań mających na celu zabezpieczanie jakości w pojedynczych przedsiębiorstwach;
- bazująca na tej dokumentacji wymiana informacji jakościowych z klientami i/lub dostawcami w łańcuchu produkcyjnym. Zaimplementowane systemy T&T mogą stanowić infrastrukturę, niezbędną dla komunikacji jakościowej;
- ocena jak również przetwarzanie posiadanych przez poszczególne ogniwa (logistyka informacji) informacji dotyczących jakości. Dopiero to zaangażowanie doradztwa na poziomie łańcucha dostaw stwarza możliwości efektywnej koordynacji zarządzania jakością.

Koncepcja systemu QM-G

Identyfikacja pochodzenia dóbr sypkich jest trudniejsza niż w przypadku dóbr sztucznych. System QM-G, dzięki zastosowanej koncepcji partii i kodowania partii, umożliwia śledzenie przepływu partii towaru wewnątrz pojedynczego przedsiębiorstwa, między klientami a dostawcami, jak również wzdłuż całego łańcucha dystrybucyjnego.

Koncepcja systemu została stworzona z myślą o przetwórstwie zbożowo-młynarskim i paszowym przez Instytut Zarządzania Przedsiębiorstwem, Organizacją i Informacją Uniwersytetu w Bonn w Niemczech. Od momentu opracowania systemu miało miejsce wiele projektów i wdrożeń w praktyce, również w przedsiębiorstwach polskich. Sprostanie głównym obszarom wymagań, stawianym przedsiębiorstwom przetwórstwa zbożowego, zostało opracowane w ramach tych projektów. Stano-

wią one podstawy systemu QM-G, które zostały uwzględnione w następujących modułach:

- system do identyfikacji jednoznacznie oznakowanych partii,
- system zarządzania jakością: ujmowanie informacji o jakości towarów, jak również informacje dotyczące zarządzania przedsiębiorstwem,
- system zarządzania dokumentacją,
- system zarządzania produkcją rolniczą i stanami magazynów (na poziomie łańcucha dostaw),
- kontraktacje wraz z zarządzaniem dostawami i próbkami, jak również tworzenie historii zaszczości handlowych,
- moduł oceny: zestandaryzowana, jak również dynamiczna ocena wszystkich ujętych w systemie danych, możliwość agregacji danych na różnym poziomie.

System QM-G może być wdrożony zgodnie z zapotrzebowaniem w różnych strukturach przedsiębiorstwa, a moduły systemu mogą funkcjonować niezależnie od siebie. Jest również możliwe połączenie ze sobą wszystkich modułów. Można wymienić przykładowe scenariusze zastosowania systemu QM-G:

- wewnątrz przedsiębiorstw: młyn, skup i handel, grupa producencka, producent pasz, piekarnia itd.,
- wymiana danych z dostawcami i/lub klientami: młyn + producent rolny, młyn + piekarnia, skup i handel + producent rolny, grupa producencka + producent rolny, młyn + skup i handel + producenci rolni itd.,
- zintegrowany system wzdłuż łańcucha dostaw: piekarnia + młyn + producent pasz + skup i handel + producenci rolni.

Podstawą funkcjonowania systemu jest zastosowanie wewnątrz pojedynczych ogniw łańcucha. Dodatkowe korzyści wynikają jednak z włączenia dostawców i odbiorców.

Łączenie w partię (poprzez jednoznaczne kodowanie), jako czasowo i przestrzenie ograniczonych



ilości zbóż, mąki, produktów ubocznych itd., jest centralnym elementem systemu. Niezależność QM-G od zróżnicowanych w łańcuchu przetwórstwa zbóż systemów zarządzania magazynami/silosami umożliwia zachowanie systematyki partii.

Dzięki zasadzie śledzenia partii możliwe jest (przez kody określonych partii) dołączenie dodatkowych informacji oraz ich wymiana pomiędzy różnymi przedsiębiorstwami przetwórstwa zbóż.

Podsumowanie

W praktyce dokumentowanie jakości w większości przedsiębiorstw można określić jako mające wiele luk. Wprawdzie wdrożone są adekwatne obostrzenia jakościowe, ale dokumentowanie przeprowadzanych czynności jakościowych nie jest dokonywane lub ma miejsce w ramach cząstkowych, niepowiązanych ze sobą rozwiązań (np. karty uprawy pola, księgi magazynów, systemy księgowo-ewidencyjne-obrachunkowe). Te rozwiązania cząstkowe są z reguły niekompatybilne ze sobą, co utrudnia lub wręcz uniemożliwia wymianę i agregację danych. Brakuje zatem efektywnego zarządzania informacją w przedsiębiorstwach oraz elastycznego systemu umożliwiającego włączenie partnerów handlowych. System QM-G umożliwia łączenie danych ze sobą. System ten gromadzi zarówno własne dane w poszczególnych modułach, jak również integruje (za pomocą automatycznych łącz) istotne dane ze stosowanych w przedsiębiorstwie systemów ewidencyjnych. Dane z pojedynczych przedsiębiorstw mogą być w ten sposób powiązane i przeniesione na płaszczyznę łańcucha dostaw. Centralne przechowywanie i zarządzanie informacją (uzależnione od indywidualnych uprawnień) pozwala na szybki dostęp do aktualnych i historycznych danych oraz na dokonanie oceny w wymiarze przedsiębiorstwa, horyzontalnym i wertykalnym.

Wdrażanie rozwiązań wspierających bezpieczeństwo żywnościowe w całym łańcuchu dostaw jest dobrowolne i zależy od sytuacji rynkowej i struktury klientów przedsiębiorstwa. Odbiorcy mogą, w zależności od swojej siły rynkowej, wpływać na politykę jakości swoich dostawców. Ci z kolei są zmuszeni udzielać informacji o stosowanych technologiach produkcji i ich wpływie na higienę i jakość dostarczanych produktów. Gwarancja zdrowotności produktów zależy więc od właściwej komunikacji z klientami i konsumentami, a tworzenie systemów urzeczywistniających tę gwarancję stanowi wyzwanie dla całego łańcucha dostaw.

Sebastian Jarzębowski

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde E.V. (BLL), (2001). Leitfaden Rückverfolgbarkeit: Die Organisation der Rückverfolgbarkeit von Produkten in der Lebensmittelkunde: s. 13.
- [2] GIRNAU M., Rechtliche Vorgaben im Hinblick auf das Gebot der Rückverfolgbarkeit in Artikel 18 der Verordnung (EG) (2004) nr 178/2002 (sog. Basis-Verordnung). *Mühle + Mischfutter* 141 (2004) 14: s. 444–446.
- [3] JARZĘBOWSKI S., POIGNÉE O., Integriertes Qualitätsmanagement im Getreidesektor – Fallstudie einer Getreidekette in Polen, Bericht B-07/2 Universität Bonn – ILB (2007).
- [4] KARGE E., HAACKE H., KARGE J., (2002), *Analyse und Wertung der Ergebnisse und des Nutzens integrierter Zusammenarbeit von Unternehmen der Land- und Ernährungswirtschaft unter dem Aspekt einer hohen Lebensmittel- und Haftungssicherheit*, Schriftenreihe der Landwirtschaftlichen Rentenbank, Bd. 16: s. 136–162.
- [5] KIJOWSKI J., SIKORA T., *Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem żywności. Integracja i informatyzacja systemów*, Warszawa 2003, s. 146.
- [6] LUNING P.A., MARCELIS W.J., JONGEN W.M.F., *Food Quality Management – a Techno – Managerial Approach*, Wageningen 2002, s. 229.
- [7] POIGNÉE O., HANNUS T., JAHN V., QM-G: Organisatorisch – technische Alternativen für Rückverfolgbarkeit und Qualitätssicherung in Unternehmen der Getreidewirtschaft. In: Schiefer, G. (Hrsg.): *Rückverfolgbarkeit und Qualitätsmanagement in der Getreide- und Futtermittelwirtschaft*, Universität Bonn – ILB (2005), s. 24–38.
- [8] POIGNÉE O., HANNUS T., Qualitätsmanagement über die Produktionskette – Eine Fallstudie. Bericht B-03/2, Bonn: Universität Bonn – ILB (2005), s. 21, 52.
- [9] POIGNÉE O., PILZ Ch., *Abgestimmte Qualitätsproduktion über die Kette – Konzeption und praktische Umsetzung in Qualitätsprogrammen der deutschen Brotgetreidewirtschaft*, Bericht B-05/1. Universität Bonn – ILB (2005), s. 10–14, 16–26.
- [10] Rozporządzenie (WE) 178/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie higieny produktów żywnościowych.
- [11] SCHIEFER G., Rückverfolgbarkeit und Qualitätsmanagement in der Getreide- und Futtermittelwirtschaft, Universität Bonn – ILB (2005), s. 51–53, 56–57.
- [12] SCHIEFER G., Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung in Qualitätsprogrammen von Getreideketten. Universität Bonn (2004), s. 3, 13–14.

Summary

With the entry of Poland to the European Union the Polish food markets are defeated by the higher high-class claims which are determined by the legislation and market-conditioned requirements. Enterprises of the agrarian and food industry stand topically before the task to deal with a multitude of legislative as well as market-related demands on the assurance of quality, hygiene and safety of their products as well as processes. Requirements primarily focus on individual companies. However, striving for an efficient realisation, businesses along the network-wide production process have to cooperate. The article discusses, in which dimensions intra- and inter-organisational decisions have to be made in order to establish network-wide quality structures.

Tworzenie systemu zarządzania wiedzą dla organizacji wytwarzającej oprogramowanie – zarys podejścia

Karol Chrabański

Wprowadzenie

Wielu badaczy wskazuje, że obecny etap rozwoju cywilizacji można określić nazwą społeczeństwa informacyjnego. Jego rozwój w głównej mierze jest zdeterminowany wykorzystaniem informacji i wiedzy w połączeniu z różnorodnymi technikami komunikacyjnymi i informacyjnymi. Kluczowe – jak się wydaje – znaczenie dla społeczeństwa informacyjnego mają **organizacje wytwarzające oprogramowanie (OWO)**. Proponuje się je zdefiniować jako organizacje, które biorą udział we wszystkich lub jedynie wybranych etapach cyklu życia oprogramowania. Na przykład dla cyklu życia określonego „V-modelem” etapami tymi będą: definicja wymagań użytkownika, definicja wymagań odnośnie do oprogramowania, projektowanie architektury, szczegółowe projektowanie, kodowanie, testowanie modułów, testowanie integracji, testowanie całości systemu, testowanie akceptacji użytkownika¹. Często można się spotkać z traktowaniem OWO jako niemal idealnego przykładu organizacji opartej na wiedzy²; rezultaty jej działań (oprogramowanie i usługi z nim związane) są bowiem produktami opartymi na wiedzy. Stąd też nasuwa się konieczność stworzenia **systemu zarządzania wiedzą (SZW)** w takiej organizacji.

Ten status (kluczowego znaczenia) OWO jest spowodowany – jak się wydaje – następującymi czynnikami:

- znaczeniem sprawnego oprogramowania dla poprawnego funkcjonowania społeczeństwa informacyjnego. Stąd ciągłe dążenie OWO do wytwarzania oprogramowania spełniającego wymagania klienta (dobrej jakości) i niezawierającego znaczących (u niemożliwiających eksploatację) błędów,
- ścisłą zależnością pomiędzy skutecznym systemem zarządzania wiedzą w organizacjach wytwarzających oprogramowanie a wymaganą przez klientów jakością dostarczanego przez nią oprogramowania.

Mając na uwadze powyższe, wydaje się, że można postawić tezę o konieczności podejmowania prac

zmiernych do tworzenia systemu zarządzania wiedzą w organizacjach wytwarzających oprogramowanie z uwzględnieniem **systemu zarządzania jakością (SZJ)**. Podana teza jest tym bardziej zasadna, że publikacji zajmujących się tą tematyką w polskiej literaturze jest niewiele (po podaniu w wyszukiwarce Google hasła „system zarządzania wiedzą w organizacji wytwarzającej oprogramowanie” pojawiło się 159 trafień, po uważnym przejrzaniu weryfikacji – pozostało 9).

Niniejszy artykuł prezentuje zarys podejścia do tworzenia systemu zarządzania wiedzą w organizacjach wytwarzających oprogramowanie, ale z uwzględnieniem systemu zarządzania jakością. Jest to efekt wieloletnich doświadczeń autora w pracy w charakterze projektanta, programisty, organizatora wdrożeń, zarządzającego projektami w OWO, jak również wykonywaniem prac związanych z projektowaniem, dokumentowaniem, wdrażaniem systemów zarządzania jakością dla krajowych i zagranicznych firm spełniających wymagania podanej definicji OWO.

Wymagania, jakim powinien odpowiadać wspomniany zarys podejścia, można sprowadzić do następujących elementów:

- nawiązuje do dorobku systemów zarządzania jakością (SZJ) odzwierciedlonych w opracowanych międzynarodowych normach ISO. Na podstawie tych norm najczęściej są bowiem projektowane, dokumentowane, wdrażane i utrzymywane systemy zarządzania jakością. Przyjmuje się, że SZJ to system zarządzania organizacją (grupą ludzi i infrastrukturą, z przypisaniem odpowiedzialności, uprawnień i powiązań) i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości³;
- kojarzy SZJ poprzez normy ISO z ich uszczegółowieniem w postaci różnego rodzaju przewodników odnoszących się do OWO;
- daje możliwość lokalizowania wiedzy w OWO;
- daje możliwości określenia elementów SZW w celu prowadzenia ich analiz;
- umożliwia dokonywanie analiz elementów SZW, których rezultaty powinny przyczyniać się do dos-

konaleń SZW, a ten z kolei ma wpływ na SZJ (dostawa sprawnego oprogramowania spełniającego wymagania klientów).

Z zamieszczonych wymagań, jakim powinien odpowiadać wspomniany zarys podejścia do tworzenia SZW, wynika, że jest on ściśle związany z SZJ. Z podaną tezą można również spotkać się w literaturze przedmiotu w postaci sugestii, że SZJ może być podatny na implementację SZW, tzn. może być nośnikiem dla takiego systemu⁴.

Zaproponowane podejście tworzenia SZW dla OWO składa się z siedmiu etapów (rysunek 1). Oto one (wraz z charakterystyką):

Etap 1. Podział procesów SZJ

Punktem wyjścia zaproponowanego podejścia jest dokonanie klasyfikacji procesów SZJ. Zostały one podzielone na:

- główne – dotyczą realizacji wyrobu (tutaj oprogramowania), odzwierciedlając cykl życia wyrobu, począwszy od określenia wymagań dotyczących oprogramowania (wyrobu) przez przegląd tych wymagań, planowanie realizacji wyrobu, zakupy, produkcję i dostarczanie usługi, aż do działań po dostawie;
- pomocnicze – wspomagają poprawne działanie procesów zarządzania, procesów głównych i procesów pomocniczych;

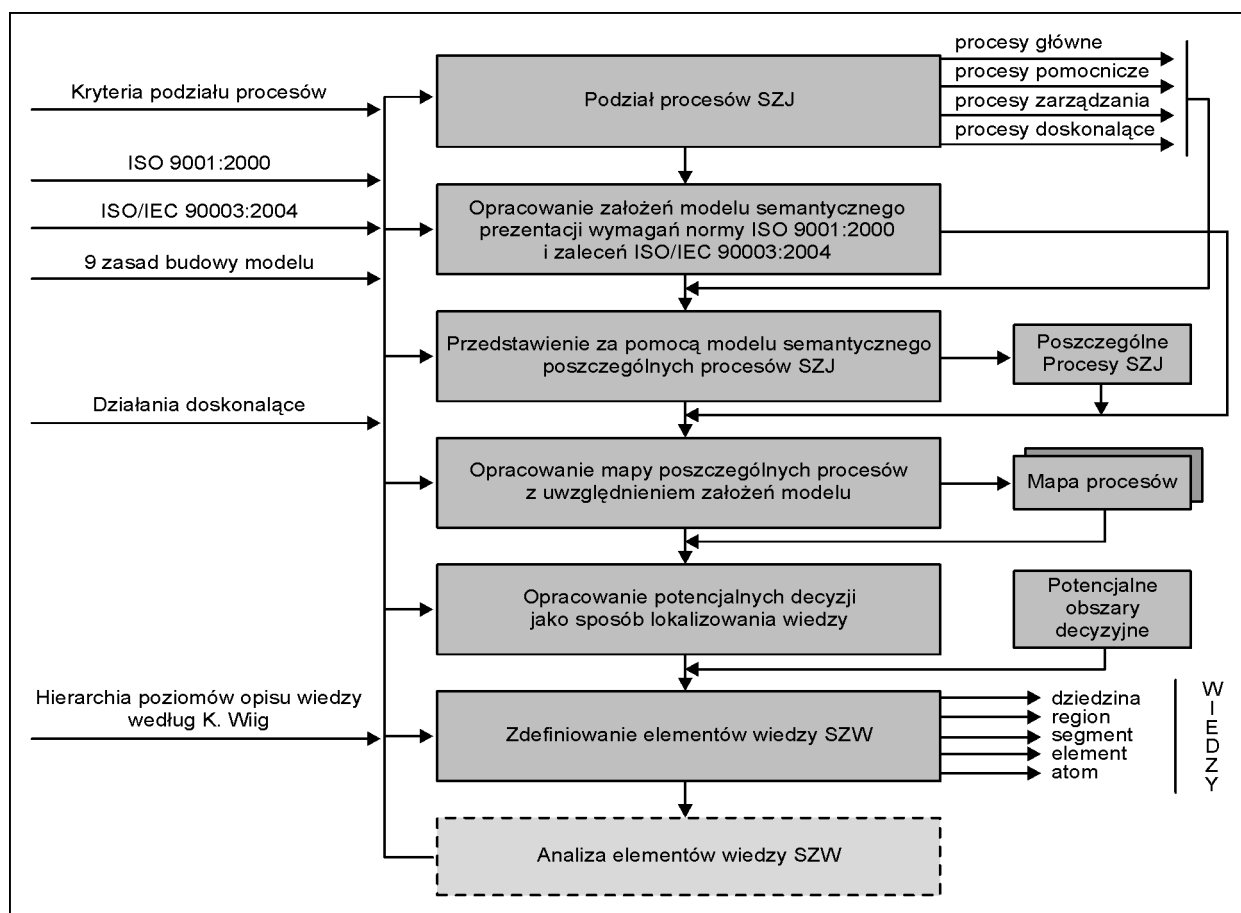
- zarządzania – sprowadzają się do podjęcia przez najwyższe kierownictwo decyzji konstytuujących SZJ. Można do nich zaliczyć: wymagania dotyczące dokumentacji i odpowiedzialność kierownictwa, do której zaliczamy: zaangażowanie kierownictwa, orientację na klienta, politykę jakości, planowanie, odpowiedzialność, uprawnienia, komunikację, przegląd zarządzania;

- doskonalenia – obejmują ciągłe doskonalenie, działania korygujące i zapobiegawcze.

Szczegóły odnośnie do opisu procesów podają niektóre artykuły⁵.

Etap 2. Opracowanie założeń modelu semantycznego prezentacji wymagań normy ISO 9001:2000 i zaleceń normy ISO/IEC 90003:2004 (zwanego dalej modelem)

Norma ISO 9001:2000 jest zbyt ogólna, aby mogła oddać specyfikę SZJ dla OWO. Prezentuje ona wymagania, jakie powinna spełnić organizacja (tutaj OWO), aby SZJ był zgodny z wymaganiami wspomnianej normy. Uszczegółowienie tej normy nastąpiło przez opracowanie do niej zaleceń. Są one sformułowane w ISO/IEC 90003:2004 (Software engineering – Guidelines for the application of ISO 9001:2000 to computer software). Dotychczas Polski Komitet Normalizacyjny nie doko-



Rys. 1. Elementy uwzględniane przy określaniu sposobu budowy SZW dla OWO stosujących SZJ

Źródło: opracowanie własne.

nał tłumaczenia tej normy⁶⁾. Model semantyczny powinien ułatwić stosowanie obu wspomnianych norm, poprzez zdefiniowanie znaczenia treści określonych ich elementów. Podzielono je na następujące grupy:

- postulaty, czyli żądania lub wymagania oraz
- kwestie, czyli sprawy, na które wypada dodatkowo zwrócić uwagę i ewentualnie podjąć rozstrzygnięcia.

Zarówno do postulatów, jak i kwestii można przypisać różne znaczenie dołączonych treści (rozwinieć) podane przez normę ISO 9001:2000 oraz zalecenia ISO/IEC 90003:2004. Wspomniane rozwinięcia mogą dotyczyć:

- proponowanego sposobu realizacji,
- uszczegółowienia zakresu,
- dodatkowych uwag odnośnie do sposobu realizacji,
- przykładów,
- odsyłaczy do innych punktów normy ISO 9001:2000,
- odsyłaczy do innych norm.

Dla poszczególnych punktów normy ISO 9001:2000 i powiązanych z nim zaleceń podane powyżej rozwinięcia mogą występować w różnej ilości (np. kilka sposobów uszczegółowienia zakresu, kilka przykładów itd.) i w różnym natężeniu (np. podane są wyłącznie przykłady lub kilka sposobów realizacji, kilka dodatkowych uwag, odsyłacz do innej, niż – ISO 9001:2000 – normy). Całość powyżej opisanych powiązań w modelu semantycznym podaje rysunek 2.

Etap 3. Przedstawienie a pomoc modelu semantycznego poszczególnych procesów SZJ

Wykorzystując możliwości modelu, można przedstawić poszczególne procesy SZJ⁷⁾.

Etap 4. Opracowanie mapy poszczególnych procesów z uwzględnieniem założeń modelu

Legendę rysunku stanowią oznaczenia stosowanych ikon. Mapa procesu prezentuje w jednym miejscu, w skrócony sposób wybrany proces, umożliwiając rozpoczęcie jego analizy.

Etap 5. Opracowanie potencjalnych decyzji jako sposób lokalizowania wiedzy

Opracowana mapa procesów do przeglądu procesu projektowania i rozwoju spełniająca wymagania normy ISO 9001:2000 i zalecenia podane w ISO/IEC 90003:2004 posłuży do połączenia SZJ z SZW. Jeśli przyjąć, że do kluczowych procesów zarządzania wiedzą można zaliczyć: lokalizowanie wiedzy, pozyskiwanie wiedzy, rozwijanie wiedzy, dzielenie się wiedzą, jej rozpowszechnianie, wykorzystywanie wiedzy, zachowanie wiedzy⁸⁾, wówczas można przyjąć przypuszczenie, że opracowanie procesu kluczowego zarządzania wiedzą, jakim jest dokonanie lokalizacji wiedzy w OWO stosującej SZJ, jest możliwe pod warunkiem wcześniejszego zdefiniowania potencjalnych decyzji, które powinny być podejmowane przez zespół realizatorów⁹⁾.

Tabela dla wybranych elementów modelu (punkty – 7.3.4 przegląd projektowania i rozwoju) podaje potencjalne decyzje. One lokalizują wiedzę w OWO, która stosuje SZJ.

Etap 6. Zdefiniowanie elementów wiedzy SZW

Zlokalizowanie wiedzy prawdopodobnie pozwoli na zdefiniowanie elementów wiedzy.

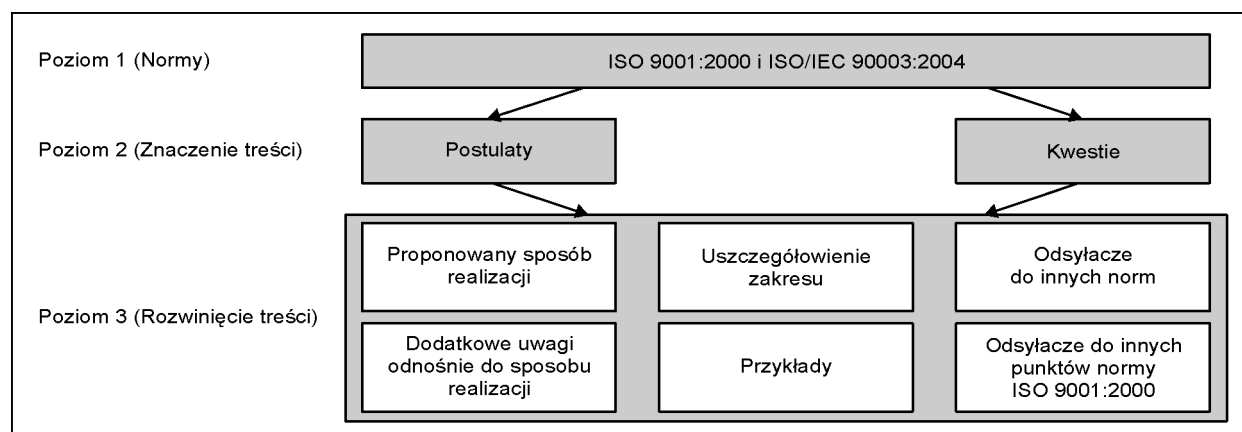
Na tym etapie proponowanego zarysu autor tekstu sięga po hierarchię poziomów opisu wiedzy opracowaną według K. Wiiga. Na wspomnianą hierarchię wiedzy składają się: dziedzina, region, segment, element, atom. Nie będą one opisywane z uwagi na ograniczone ramy publikacji.

Etap 7. Analiza elementów wiedzy SZW

Mając dostęp do poszczególnych elementów hierarchii wiedzy, można przystąpić do jej analizy. Wnioski z przeprowadzonej analizy powinny posłużyć do doskonalenia wszystkich wymienionych elementów modelu semantycznego.

Zakończenie

Autor artykułu dostrzega ścisłą zależność między skutecznym SZW (systemem zarządzania wiedzą) w OWO (organizacji wytwa-



Rys. 2. Powiązania pomiędzy poziomami modelu semantycznego

Tab. Potencjalne decyzje lokalizujące wiedzę w OWO dla procesu SZJ, jakim jest przegląd projektowania i rozwoju (punkt – 7.3.4 norm serii ISO)

Lp.	Element modelu	Potencjalne decyzje lokalizujące wiedzę w OWO
1.	Postulat 1 (9001:2000, p. 7.3.4): Na odpowiednich etapach należy przeprowadzać systematyczne przeglądy projektowania i rozwoju zgodnie z zaplanowanymi ustaleniami (patrz 7.3.1 – Planowanie projektowania i rozwoju), w celu: <ul style="list-style-type: none"> • oceny zdolności wyników projektowania i rozwoju do spełnienia wymagań, • identyfikowania wszelkich problemów i proponowania niezbędnych działań. 	Określenie etapów, na których należy przeprowadzić systematyczne przeglądy.
2.	Postulat 2 (9001:2000, p. 7.3.4): W przeglądach takich powinni brać udział przedstawiciele służb związanych z etapem (etapami) projektowania i rozwoju podlegającym (podlegającymi) przeglądom. Należy utrzymywać zapisy wyników przeglądów i wszelkich niezbędnych działań (patrz 4.2.4 – nadzór nad zapisami).	Określenie zapisów z wyników przeglądów i wszelkich niezbędnych działań; określenie służb związanych z etapami projektowania i rozwoju, które podlegają przeglądom.
3.	Kwestia 1 (ISO/IEC 90003): Stopień formalności i rygoru działań związanych z procesami przeglądu powinny być odpowiedni do złożoności wyrobu, wymagań jakościowych i stopnia ryzyka związanego z określonym zastosowaniem wyrobu.	Określenie stopnia sformalizowania działań związanych z procesami przeglądu.
4.	Kwestia 2 (ISO/IEC 90003): Organizacja powinna ustalić procedury postępowania w przypadku wad procesów i wyrobów lub niezgodności stwierdzonych w trakcie tych działań (zob. 8.3). Zaleca się dokumentowanie tych procedur.	Określenie procedur postępowania w przypadku wad procesów i wyrobów lub niezgodności stwierdzonych w trakcie tych działań.
5.	Kwestia 3 (ISO/IEC 90003): W trakcie przeglądów projektowania i rozwoju należy brać pod uwagę takie kryteria, jak bezpieczeństwo, zasady programowania i testowalność.	Określenie kryteriów branych pod uwagę w trakcie przeglądów projektowania i rozwoju.

Źródło: opracowanie własne.

rzającej oprogramowanie) a wymaganą przez klientów jakością dostarczanego przez nią oprogramowania. Należy podejmować prace zmierzające do tworzenia SZW w OWO z uwzględnieniem SZJ (systemu zarządzania jakością). Zaproponowano siedmioetapowe podejście pozwalające w rezultacie na: zlokalizowanie wiedzy (jeden z kluczowych procesów SZW) w OWO i poddanie jej analizie. Wspomniane podejście uwzględnia wymagania i zalecenia dotyczące SZJ zdefiniowane w międzynarodowych normach ISO.

dr Karol Chrabański
Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania
w Katowicach

PRZYPISY

- ¹⁾ W. DĄBROWSKI, K. SUBIETA, *Podstawy inżynierii oprogramowania*, Wydawnictwo PJWSTK, Warszawa 2005, s. 188.
- ²⁾ A. FAZLAGIĆ, *Systematyzacja pojęć związanych z zarządzaniem wiedzą*, „Problemy Jakości” 3/2005.
- ³⁾ PN-EN ISO 9001:2000: Systemy zarządzania jakością. Wymagania. PKN, Warszawa 2001.
- ⁴⁾ W. CIEŚLIŃSKI, K. PERECHUDA, K. WITKOWSKI, *Zarządzanie procesami – organizacja dyfuzji wiedzy w gospodarce cyfrowej*, w: R. KNOSALA (red.), *Komputerowe zintegrowane zarządzanie*, tom 1, WNT, Warszawa 2005, s. 223–224; K. CHRABAŃSKI, *Systemy zarządzania jakością a systemy zarządzania wiedzą. Próba zdefiniowania relacji na przykładzie organizacji wytwarzającej oprogramowanie*, w: E. SKRZYPEK (red.), *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, Materiały z konferencji naukowej Kazimierz Dolny, 25–27 XI 2005 r., s. 275–282; T. KOŁAKOWSKI,

E. TABASZEWSKA, *Zarządzanie jakością i zarządzanie wiedzą – płaszczyzny współdziałania w organizacji*, „Problemy Jakości” 10/2006.

⁵⁾ K. CHRABAŃSKI, *Mapowanie procesów systemu zarządzania jakością zgodnego ze standardem ISO 9001:2000 przeznaczonego dla wytwórców oprogramowania*, w: praca zbiorowa pod redakcją M. GOLIŃSKI, J.K. GRABARA, J.S. NOWAK, *Informatyka i efektywność systemów*, PTI – Oddział Górnośląski, Katowice 2005, s. 261–268.

⁶⁾ ISO/IEC 90003:2004: Inżynieria oprogramowania – wytyczne stosowania ISO 9001:2000 do oprogramowania komputerowego. Tłumaczenie: A. Krupa – tłumacz przysięgły języka angielskiego, konsultacje: K. Chrabański, A. Kostka-Bochenek, E. Gwioździk.

⁷⁾ K. CHRABAŃSKI, E. GWIOŹDZIK, A. KOSTKA-BOCHENEK, *System zarządzania jakością według standardu ISO w organizacji wytwarzającej oprogramowanie*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania im. Jerzego Ziętka w Katowicach, Katowice 2007.

⁸⁾ G. PROBST, S. RAUB, K. ROMHARDT, *Zarządzanie wiedzą w organizacji*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002, s. 46.

⁹⁾ J. KISIELNICKI, *System pozyskiwania i zarządzania wiedzą we współczesnych organizacjach*, w: *Zarządzanie wiedzą we współczesnych organizacjach*, Oficyna Wydawnicza Wyższej Szkoły Handlu i Prawa im. R. Łazarskiego, Warszawa 2003, s. 18.

Summary

The article presents the approach (methodology) to create Knowledge Management System for software developing organizations. The mentioned Knowledge Management System uses requirements and recommendations given in Quality Management Systems which fulfill ISO international norm.

Rozwój handlu elektronicznego w Polsce – analiza porównawcza z krajami Unii Europejskiej

Marcin Kelm

Wprowadzenie

Wirtualizacja współczesnych procesów biznesowych stała się naturalną konsekwencją zmiany paradygmatu gospodarki światowej. Postępująca transformacja w kierunku gospodarki opartej na wiedzy spowodowała wyłonienie się nowych, bardziej efektywnych form prowadzenia interesów, w tym także handlu elektronicznego. Wzmacnianie owej transformacji przez formalne narzędzia, takie jak np. program i2010 czy strategia lizbońska już w tej chwili powoduje zauważalny wzrost poziomu rozwoju rynków *e-commerce* w Unii Europejskiej.

Celem niniejszego artykułu jest określenie pozycji Polski wśród innych krajów UE w aspekcie rozwoju e-handlu. Autor artykułu podejmuje próbę analizy miejsca polskiego rynku w gronie europejskich rynków handlu elektronicznego. Artykuł przedstawia pojęcie handlu elektronicznego w relacji do innych pojęć związanych z gospodarką elektroniczną oraz prezentuje wyniki analizy porównawczej poziomów rozwoju e-handlu w krajach Unii Europejskiej, ze szczególnym uwzględnieniem pozycji Polski.

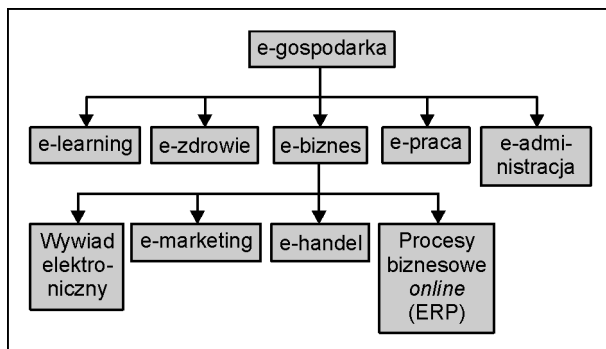
Pojęcie handlu elektronicznego

Wraz z pojawieniem się i upowszechnieniem internetu nastąpiła intensyfikacja rozwoju tzw. gospodarki opartej na wiedzy, nazywanej też gospodarką cyfrową lub e-gospodarką. W początkowym okresie medium, jakim stała się globalna sieć, charakteryzowało się umiarkowaną użytecznością dla celów gospodarczych, spełniając zdecydowanie rolę narzędzia wspomagającego i usprawniającego komunikację. Szybko jednak dostrzeżono potencjalne korzyści gospodarcze, jakie niosł za sobą dynamiczny rozwój tego narzędzia. Wśród takich korzyści handel elektroniczny sta-

nowił rodzaj wiodącego elementu, koła zamachowego, wyłaniającej się gospodarki elektronicznej. Zjawisko e-handlu zaistniało po raz pierwszy w połowie lat 90. XX w. w Stanach Zjednoczonych oraz Skandynawii, Wielkiej Brytanii i Niemczech¹. Ponad 10-letni burzliwy okres rozwoju cyfrowej gospodarki przyniósł efekty m.in. w postaci systematyzacji pojęć z nią związanych, wzrastającej akceptacji i integracji społecznej oraz stabilizacji nowych lub zmodyfikowanych struktur gospodarczych.

W efekcie utworzone zostały ramy funkcjonowania gospodarki opartej na wiedzy, których przykładem może być strategia lizbońska, przyjęta przez Radę Europejską w 2000 roku, a następnie zaktualizowana w 2005 roku. Jednym z elementów strategii lizbońskiej jest szybka transformacja Europy w kierunku gospodarki opartej na wiedzy. Środkiem realizacji tej części strategii stały się programy eEurope 2002 i eEurope 2005, zastąpione ostatecznie programem i2010: „Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia”. Program i2010 określa obszary rozwoju e-gospodarki, odnosząc się do budowy jednolitej europejskiej przestrzeni informacyjnej (otwarty i konkurencyjny rynek wewnętrzny w dziedzinie społeczeństwa informacyjnego i mediów), wzmocnienia innowacji i inwestycji w badania nad technologiami informacji i komunikacji ICT (w celu wzrostu oraz tworzenia nowych miejsc pracy) oraz tworzenia zintegrowanego europejskiego społeczeństwa informacyjnego, które przyczynić się ma do wzrostu gospodarczego i powstawania miejsc pracy².

Rysunek 1 przedstawia w sposób schematyczny pozycję handlu elektronicznego wśród innych elementów gospodarki cyfrowej. W wirtualnej przestrzeni w coraz szerszym zakresie funkcjonują elementy tradycyjnego modelu gospodarczego, których wartością wspólną jest informacja. E-administracja, e-praca, e-learning, e-zdrowie oraz e-biznes są tymi elementami, które *explicite* zostały uznane



Rys. 1. Elementy gospodarki cyfrowej (e-gospodarki)

Źródło: opracowanie własne.

m.in. w programach eEurope czy i2010 za najistotniejsze komponenty e-gospodarki. W tym ujęciu handel elektroniczny, podobnie jak w modelu tradycyjnym, jest częścią e-biznesu, na który składają się także marketing elektroniczny, wywiad elektroniczny (*data-mining*, hurtownie danych itp.) oraz szeroko pojęte procesy biznesowe, które mogą zachodzić z wykorzystaniem ICT (np. zarządzanie zapasami, łańcuchem dostaw, relacjami z klientami i partnerami, projektami, generowanie informacji itp.).

Pojęcie handlu elektronicznego weszło już za stałe nie tylko do zasobów słownictwa codziennego, ale także naukowego. W dalszym ciągu jednak interpretacja pojęcia e-handlu bywa niejednoznaczna, przeważnie na skutek różnorodności i dynamiki rozwoju metod i środków przeprowadzania elektronicznych transakcji. Najpełniejszą definicją, która powszechnie została zaakceptowana przez ośrodki analizujące to zjawisko, jest definicja przedstawiona przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) w następującym brzmieniu³⁾: „Transakcja elektroniczna sprzedaży lub kupna towarów lub usług, zachodząca między przedsiębiorstwami, gospodarstwami domowymi, indywidualnymi osobami, jednostkami administracji publicznej lub innymi organizacjami publicznymi lub prywatnymi, dokonana za pośrednictwem sieci skomputeryzowanych. Towary bądź usługi są przy tym zamawiane poprzez te sieci, ale płatności i końcowa dostawa towaru lub usługi może odbywać się przez sieć (*online*) lub poza siecią (*offline*)”.

Na rozwój e-handlu wpływają różnorodne czynniki techniczne (np. dostępność infrastruktury, przepustowość łącza), społeczne (np. stosunek użytkowników do tej formy transakcji, do jej bezpieczeństwa oraz ogólna umiejętność korzystania z ICT – tzw. *e-skills*) oraz prawno-administracyjne (np. przepisy podatkowe, specyficzne przepisy określające formułę e-handlu). Nie bez znaczenia pozostają czynniki ekonomiczne, określające siłę

nabywczą środków będących w dyspozycji gospodarstw domowych i przedsiębiorstw. Polska zalicza się do krajów, w których przedsiębiorcy i osoby prywatne coraz chętniej wykorzystują tę formę handlu do zmniejszania kosztów transakcyjnych.

W dalszej części artykułu przedstawiona została analiza porównawcza rozwoju handlu elektronicznego w Polsce w odniesieniu do wybranych krajów Unii Europejskiej.

Rozwój handlu elektronicznego w Polsce i w pozostałych krajach Unii Europejskiej

Według badań eMarketer „trzy największe rynki *e-commerce* w Europie to Wielka Brytania, Niemcy i Francja. Na brytyjskim rynku w 2006 r. wartość transakcji wyniosła 56 mld USD, niemieckim – 27 mld USD, a francuskim – 12,5 mld USD. Zdaniem eMarketera, te trzy kraje stanowią tzw. pierwszą falę rozwoju *e-commerce* w Europie. W ciągu najbliższych czterech lat spodziewana jest kolejna fala, lecz na nieco mniejszą skalę, która obejmie takie kraje, jak: Włochy, Holandię i Hiszpanię. Polska, wraz z Rosją i Czechami ma rozpocząć trzecią falę na początku przyszłej dekady⁴⁾. Dane przedstawione przez Eurostat dla Niemiec, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii oraz Polski pokazują z kolei, że nominalna wartość obrotów w transakcjach elektronicznych dokonanych w roku 2006 przez przedsiębiorstwa w Polsce jest czterokrotnie mniejsza niż w Hiszpanii i aż 36 razy mniejsza niż w Wielkiej Brytanii – w Polsce wartość tych obrotów wyniosła 12,3 mld EUR, w Hiszpanii 49,8 mld EUR, natomiast w Wielkiej Brytanii 450,9 mld EUR⁵⁾.

Dziedzina handlu elektronicznego w dalszym ciągu jest uznawana za nową, stąd zakresy, metody zbierania i interpretacja danych nie są w pełni porównywalne. Wskaźniki, którymi posłużył się autor artykułu do zobrazowania rozwoju handlu elektronicznego, zostały zaproponowane przez Urząd Statystyczny Unii Europejskiej Eurostat i stanowią metodę ogólnej prezentacji zagadnień związanych z *e-commerce*.

W poniższej analizie wykorzystano następujące wskaźniki:

- e-handel jako odsetek całkowitych obrotów,
- % osób, które zakupiły dobra lub usługi przez internet, na użytek prywatny, w stosunku do ogółu mieszkańców,
- % przedsiębiorstw, które otrzymały zamówienie lub dokonały zakupu drogą internetową, w stosunku do ogólnej liczby przedsiębiorstw.

Ze względu na fragmentaryczność danych za rok 2003 analizą objęty został okres 2004–2006. Tak krótki okres nie pozwala na wyznaczenie długo-

falowych trendów rozwojowych dla każdego kraju, natomiast pozwala zauważyć tendencje krótkookresowe. W niniejszym artykule dokonano także próby obliczenia średniego tempa zmian poziomów analizowanych wskaźników. Do obliczeń tempa zmian zastosowano wzór:

$$\bar{i} = \frac{(i_n - i_0)}{N - 1}$$

i_n – wartość wskaźnika w badanym okresie

i_0 – wartość wskaźnika w okresie bazowym

\bar{i} – średnia zmiana w punktach procentowych

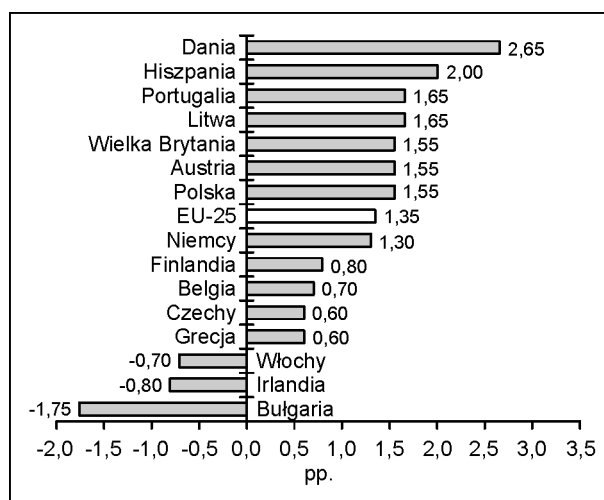
N – liczba badanych okresów

Z uwagi na przyjęty okres analizy wyniki krajów członkowskich porównywane są do średniej unijnej dla 25 krajów (EU-25) – bez Rumunii i Bułgarii. Rumunia i Bułgaria, które uzyskały członkostwo w UE 1 stycznia 2007 r., są także ujęte w analizie, ale dane z tych krajów nie wchodzi w skład średniej unijnej. Średnie dla poszczególnych wskaźników obliczone zostały przez Eurostat.

Pierwszy z analizowanych wskaźników przedstawia wartość transakcji elektronicznych dokonanych przez internet lub innego rodzaju zewnętrzną sieć teleinformatyczną, w stosunku do całkowitych obrotów przedsiębiorstw w danym kraju. Zdecydowanie dominują tu państwa Europy Zachodniej, tj. Francja, Niemcy, Wielka Brytania i Irlandia, a także kraje skandynawskie. Polska, osiągając w roku 2006 wskaźnik na poziomie 5,9%, znajdowała się za Hiszpanią, Węgrami i Czechami, wyprzedzając m.in. Grecję i Włochy. Dane dla Luksemburga, Malty, Rumunii oraz Holandii były niedostępne dla badanego okresu, natomiast poziomy wskaźnika dla Słowacji wynosiły 0%.

Wskaźnik EU-25 wykazuje tendencję wzrostową w okresie 2004–2006. Średnia europejska obrotów w e-handlu w 2006 r. kształtowała się na poziomie 11,7% całkowitych obrotów przedsiębiorstw. W Polsce poziom tego wskaźnika był w tym samym czasie niemal o połowę niższy i wynosił 5,9%, podczas gdy w krajach wiodących, czyli Danii i Wielkiej Brytanii wynosił 17,5%. Należy jednak zwrócić uwagę, że w Polsce obserwuje się w badanym okresie wzrost udziału obrotów z e-handlu w obrotach przedsiębiorstw ogółem. Jednakże Dania, Wielka Brytania czy Hiszpania także wykazywały w okresie 2004–2006 wzrost, na poziomie nie niższym niż Polska.

Tempo zmian wskaźnika EU-25 wynosiło w badanym okresie 1,35 pp. rocznie. Polska, osiągając wzrost na poziomie 1,55 pp. rocznie, znalazła się w grupie krajów, w której wskaźnik udziału e-handlu w całkowitych obrotach przedsiębiorstw jest wyższy od średniej unijnej. Kraje będące w tym



Rys. 2. Tempo zmian udziału transakcji elektronicznych w całkowitych obrotach przedsiębiorstw w okresie 2004–2006, wyrażone w pp.

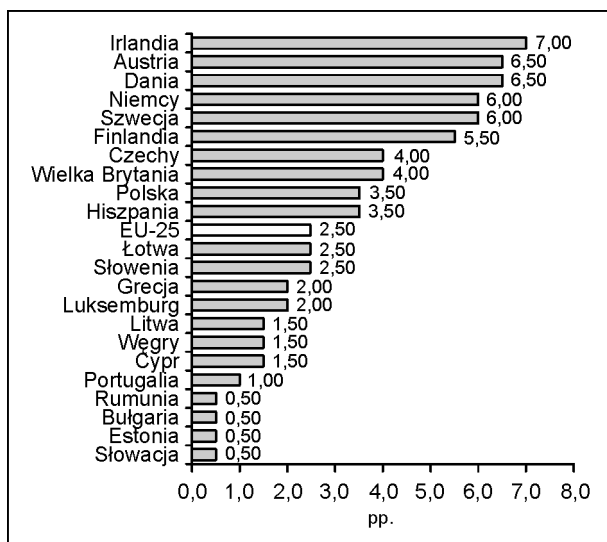
Źródło: opracowanie własne.

okresie liderami handlu elektronicznego, jak Niemcy czy Finlandia, charakteryzowały się niższym tempem wzrostu aniżeli Polska. Natomiast Irlandia, która w 2005 roku miała najwyższy udział e-handlu w obrotach przedsiębiorstw, wykazała w 2006 r. zahamowanie wzrostu i w efekcie spadek o 3,5 pp. w stosunku do roku poprzedniego.

Drugi analizowany wskaźnik dotyczy osób, które dokonały zakupów na użytek prywatny, z wykorzystaniem internetu. W tym przypadku prezentowane dane zostały zaokrąglone do pełnych punktów procentowych. Według danych Eurostatu w 2006 roku co czwarty Europejczyk (EU-25) dokonał zakupu z użyciem internetu. Największy odsetek e-klientów stanowili mieszkańcy Danii (55%), Szwecji (55%), a także Niemiec (49%) – potwierdza to założenie wynikające z badań eMarketer, które wskazuje na prymat tego ostatniego kraju w aspekcie nominalnej liczby klientów elektronicznych (ok. 27 mln w 2006 r.). Polska znalazła się w środkowej grupie krajów (w 2006 r. 12% Polaków dokonało zakupów internetowych), wyprzedzając m.in. Włochy, Portugalię, Grecję, kraje bałtyckie i Węgry.

Poza Estonią i Węgrami odsetek osób, które dokonały zakupu przez internet wzrastał w badanym okresie we wszystkich pozostałych krajach członkowskich. Dane dotyczące Luksemburga i Słowacji wskazują na spadek poziomu wskaźnika w roku 2005, jednakże tendencja ta została odwrócona w roku następnym.

Krótkookresowe tempo zmian wskazuje na wiodącą pozycję Irlandii pod względem przyrostu liczby e-klientów – średni roczny wzrost odsetka osób dokonujących zakupów przez internet kształtował się na poziomie 7 pp., czyli o 5,5 pp. więcej aniżeli



Rys. 3. Tempo zmian odsetka osób dokonujących zakupów na użytek prywatny przez internet w okresie 2004–2006 (wyrażone w pp.)

Źródło: opracowanie własne.

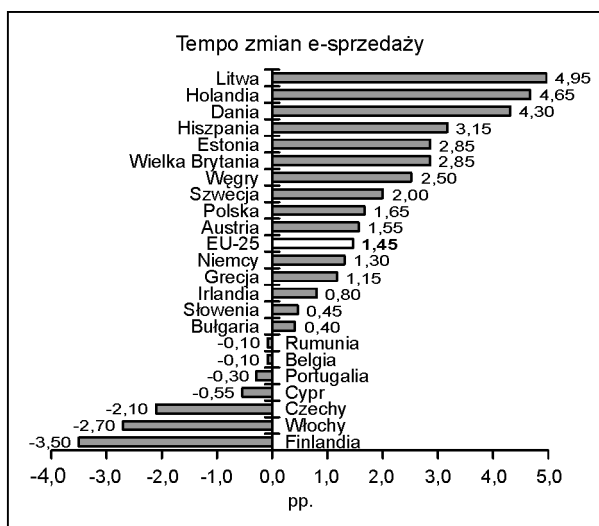
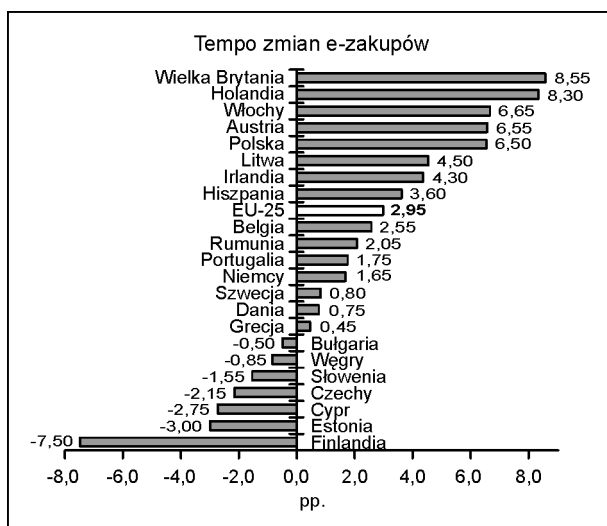
wyniosła średnia EU-25. Polska także osiągnęła poziom wzrostu wyższy od średniej zaobserwowanej w EU-25, podobnie jak Hiszpania. Poziom ten kształtował się na poziomie 3,5 pp. rocznie (rysunek 3).

Interesująca jest również analiza pozostałych wskaźników, tj. odsetek przedsiębiorstw, które dokonały zakupu i odsetek przedsiębiorstw, które otrzymały zamówienie przez internet w roku 2006. W grupie krajów, w których największy odsetek przedsiębiorstw kupuje bądź sprzedaje towary lub usługi przez internet, znalazły się kraje skandynawskie, Niemcy, Austria, Wielka Brytania, Irlandia i Holandia, a także Belgia, która jednakże

była najbardziej zbliżona do średniej pod względem poziomu obu mierników. W Finlandii zdecydowanie więcej przedsiębiorstw dokonało transakcji zakupu, aniżeli sprzedaży drogą internetową, natomiast we Francji, w Estonii i na Litwie sytuacja była odwrotna. Polska znalazła się w grupie krajów, w których odsetek przedsiębiorstw handlujących w internecie był znacznie poniżej średniej EU-25. W 2006 r. niemal jedno na cztery polskie przedsiębiorstwa dokonało zakupu tą drogą, podczas gdy nieco ponad 7% przedsiębiorstw otrzymało zamówienie przez internet. Poziomy tych dwóch wskaźników były porównywalne z poziomami w Portugalii i na Cyprze.

Zatem widoczna jest wyraźna przewaga poziomu wskaźnika e-zakupów w relacji do e-sprzedaży. W wielu krajach ma to związek z poziomem rozwoju bazy technologicznej przedsiębiorstw, która umożliwiałyby integrację procesów biznesowych i implementację kanału sprzedaży elektronicznej.

Pozycja Polski w zestawieniu wskazuje na niski stopień wykorzystania handlu elektronicznego wśród krajowych przedsiębiorców. Jednakże tempo zmian wartości obu wskaźników pozwala sądzić, że polskie przedsiębiorstwa coraz powszechniej korzystają z tej formy handlu. Warto zwrócić uwagę na ujemną wartość tempa zmian dla Czech i Finlandii. Rodzi ona pytanie, dlaczego sytuacja taka ma miejsce w krajach, które wykazują wysoki poziom rozwoju oraz dodatnie tempo zmian pod względem zarówno udziału obrotów z e-handlu w obrotach przedsiębiorstw ogółem, jak i odsetka mieszkańców, którzy dokonali zakupów przez internet? Eurostat nie udziela jednoznacznej odpowiedzi, czy jest to błąd statystyczny, czy też rzeczywisty spa-



Rys. 4. Tempo zmian odsetka przedsiębiorstw, które dokonały transakcji zakupu lub sprzedaży przez internet w okresie 2004–2006, wyrażone w pp.

Źródło: opracowanie własne.

dek, np. na skutek wzrostu liczby przedsiębiorstw ogółem czy wzrostu zagrożeń bezpieczeństwa transakcji lub pojawienia się specyficznych wymogów prawnych.

Prognozy na najbliższe lata wskazują dynamiczny wzrost rynku *e-commerce* w Europie w okresie do 2011 roku, średnio o 25% rocznie. W 2011 roku szacunkowa wartość sprzedaży w europejskich sklepach internetowych osiągnie poziom ok. 305 mld EUR (czyli 407 mld USD). Liderem pod względem wartości sprzedaży będzie Wielka Brytania, natomiast pod względem liczby konsumentów *online* Niemcy, gdzie obecnie szacuje się ją na 27 mln mieszkańców⁶). Dane te prezentują wyłącznie szacunkowy i niepełny obraz (np. brak wśród nich informacji o transakcjach innych niż internetowe lub zawieranych na platformach innych niż sklepy internetowe), jednakże wskazują na stałą tendencję wzrostową e-handlu.

Wnioski

Handel elektroniczny charakteryzuje się w Polsce wciąż niskim poziomem rozwoju w porównaniu z innymi krajami Unii Europejskiej – zwłaszcza z krajami Europy Zachodniej. Pod względem udziału obrotów z transakcji elektronicznych w całkowitych obrotach przedsiębiorstw Polska zajęła w 2006 r. 15. miejsce (wg zestawień przedstawionych w artykule), przy czym należy pamiętać, że brak danych dotyczących m.in. Holandii czy Luksemburga może skutkować obniżeniem pozycji Polski w zestawieniach wynikających z przedmiotowej analizy. Także pod względem odsetka mieszkańców dokonujących zakupów *online* Polska zajęła 15. pozycję wśród krajów członkowskich. W aspekcie zakupów oraz sprzedaży dokonywanych przez przedsiębiorstwa, Polska pozostaje w grupie krajów o niższym niż średnia unijna (EU-25) poziomie obu wskaźników.

Z porównania krótkookresowego tempa zmian wskaźników e-zakupów dokonywanych przez osoby indywidualne oraz firmy, wynika jednak, że ta forma zakupów cieszy się stosunkowo dużym zainteresowaniem, które wzrastało w badanym okresie szybciej niż średnia w UE-25. Czy to jednak wystarczy, aby Polska znalazła się do roku 2010 w grupie krajów będących liderami e-handlu w Europie? Rynki *e-commerce* w krajach znajdujących się obecnie w czołówce także wzrastają, niejednokrotnie szybciej niż w Polsce. Z drugiej strony osiąganie wzrostu możliwe jest tylko w określonym zakresie. M. de Kare-Silver⁷) wskazuje, że nie wszystkie rodzaje towarów są dostosowane do sprzedaży wirtualnej, a zatem handel tradycyjny nie może zostać całkowicie wyparty przez handel elektroniczny. Ist-

nieje wartość krańcowa, przy której nasycenie e-handlem będzie optymalne w danym kraju. eMarketer, twierdząc, że kraje znajdujące się w czołówce europejskiego e-handlu (Wielka Brytania, Niemcy, Francja) stanowią „pierwszą falę” *e-commerce*, szacuje również, że m.in. Polska i Czechy stanowią będą „trzecią falę” na początku przyszłej dekady, czyli ok. roku 2011⁸).

Jeżeli tempo rozwoju polskiego handlu elektronicznego utrzyma się w długim okresie, istnieje możliwość wystąpienia „efektu doganiania”, polegającego na zrównaniu poziomów danego wskaźnika z poziomami tego wskaźnika w krajach rozwiniętych poprzez utrzymanie wyższego tempa rozwoju.

Marcin Kelm

Katedra Zarządzania
Śląskiej Wyższej Szkoły Zarządzania
im. gen. Jerzego Ziętka w Katowicach

PRZYPISY

¹ M. de KARE-SILVER, *E-szok. Rewolucja elektroniczna w handlu*. PWE, Warszawa 2002, s. 33.

² *i2010: Europejskie społeczeństwo informacyjne na rzecz wzrostu i zatrudnienia*, Komisja Europejska, DG Enterprise, 2005, <http://ec.europa.eu/information-society/eeurope/i2010/index-en.htm>, 18 listopada 2007.

³ *Measuring the Information Economy 2002*, OECD, 2002, s. 89.

⁴ Internet Standard, *E-commerce w Europie trzyma się mocno*, <http://www.internetstandard.pl/news/119864.html>, 13 sierpnia 2007.

⁵ Kalkulacje własne na podstawie danych Eurostat o obrotach przedsiębiorstw oraz udziale obrotów z e-handlu w obrotach przedsiębiorstw ogółem.

⁶ eMarketer, *Europa wybiera handel elektroniczny*, w: *Gospodarka.pl*, <http://www.egospodarka.pl/article/articleprint/24160/-1/39>, 21 sierpnia 2007.

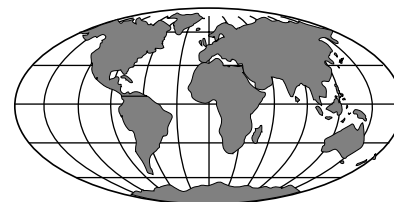
⁷ M. de KARE-SILVER, *op.cit.*

⁸ Internet Standard, *op.cit.*

Summary

Alongside with the change in the global economy paradigm turning towards the „knowledge-based economy” the forms of commercial transactions are also being changed. In this article the current situation and the level of development of the Polish e-commerce have been analysed in comparison with other Member States. Poland, although revealing an increasing tendency falls behind the European leaders (Great Britain, Germany), but also behind less developed MS's (Spain). The analyses of indicators such as share of e-commerce in total turnover of enterprises, percentage of individuals purchasing online and percentage of enterprises making transactions online reveal a growth rate in Poland is higher than the EU-25 average. In the long period this may result in occurrence of the so called catch-up effect.

PRZEGLĄD PRASY ZAGRANICZNEJ



„Harvard Business Review”

Maszyna innowacji Google

Bala IYER, Thomas H. DAVENPORT, *Reverse Engineering Google's Innovation Machine*, „Harvard Business Review”, April 2008, s. 59–68.

Bala Iber jest adiunktem (associate professor) i specjalizuje się w zarządzaniu informacją i operacjami technologicznymi w Babson College w Wellesley, Massachusetts. Thomas H. Davenport jest profesorem informatyki i zarządzania, także w Babson College.

Firma Google, cudowne dziecko w świecie amerykańskich korporacji, stała się symbolem innowacji początku XXI wieku. Jest wzorcową firmą nowej gospodarki opartej na wiedzy i kreatywności. W tym roku uznana została po raz drugi za lidera w rankingu magazynu „Fortune” na najlepszego pracodawcę. Budzi więc zrozumiałe zainteresowanie. Tym bardziej że za 2007 r. przyniosła znakomity zwrot z inwestycji (TSR): ponad 50% (Microsoft – niespełna 21%).

W panteonie firm internetowych Google wyróżnia się wyjątkową skutecznością i szczególną innowacyjnością. Odznacza się pionierską architekturą IT, unikalnym modelem biznesowym, skalą eksperymentowania i improwizacji, analitycznym podejściem do decyzji, partycypacyjnym rozwojem produktów i niezwykłymi formami innowacji. Utrzymuje równowagę między spontanicznym procesem generowania pomysłów a rygorystyczną ich oceną. Kultura firmy przyciąga największe techniczne talenty. Google, żeby powiększyć ofertę produktów, rozwinął lub zakupił nowe pomysły poprzez przejścia innych firm. Uznane budzi jego wzrost, rentowność i zwrot dla inwestorów.

To, co robi Google, jest mocno zakorzenione w jego wyjątkowej infrastrukturze technicznej. Technologia i strategia Google są nierozłączne i wzajemnie się przenikają. Trudno jest powiedzieć, czy technologia stanowi DNA strategii, czy też odwrotnie.

Technologia kreuje strategiczne szanse i powinna być z tą myślą rozwijana. Google może być w erze internetu następcą takich wielkich firm, jak General Electric czy IBM.

Praktyka strategicznej cierpliwości

Misją Google jest „porządkowanie światowych zasobów informacji i uczynienie ich powszechnie dostępnymi i użytecznymi”. Narzędzia do zarządzania danymi firma rozwija sama albo je kupuje – przejmując inne firmy: YouTube – dla *video online*, DoubleClick – dla analizy sieciowych reklam, Picasa dla zarządzania plikami foto, Keyhole – dla zdjęć satelitarnych (obecnie Google Earth), Urchin – dla sieciowych analiz (obecnie Google Analytics). Google interesuje się nie tylko bitami, ale także techniką. Ogłosił, że angażuje się w projekt nisko kosztowej zielonej energii. Firma prawie każdego dnia ogłasza nowy produkt al-

Tab. 1. Porównanie wyników Google i Microsoft za rok 2007

Firma	Sprzedaż (mld USD)	Wzrost sprzedaży (%)	Zysk netto (mld USD)	Wzrost zysku netto (%)	Zysk netto/sprzedaż (%)	Wartość rynkowa 28.03.2008 (mld USD)	Wzrost EPS (%)	TSR (%)
Google zał. 1998 r.	16,6	56,5	4,2	36,6	25,3	137,3	33,7	50,2
Microsoft zał. 1975 r.	51,1	15,4	14,1	11,6	27,5	259,8	18,3	20,8

EPS – earnings per share, TSR – total shareholders return
Źródło: *Fortune*500, „Fortune” nr 9/2008.

Tab. 2. Ekosystem innowacji Google

Klienci	Reklamodawcy	Dostawcy treści	Innowatorzy
132 mln osób dziennie (listopad 2007)	Ponad milion firm i osób	Firmy medialne, osoby	Kreatorzy kompilacji, producenci oprogramowania, programiści Google, społeczność <i>open source</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Poszukiwanie informacji i ujawnienie zainteresowań • Odbiór nakierowanych reklam • Potwierdzone zainteresowanie, test zachowania i marketing innowacji • Doskonalenie pomysłów • Komercyjne użytkowanie nowych produktów 	<ul style="list-style-type: none"> • Dostarczanie treści reklam dla zidentyfikowanych użytkowników • Generowanie przychodów dla Google • Pomoc w spieniężaniu nowych ofert grupy innowatorów 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreowanie informacji • Stymulowanie zainteresowań konsumentów, kształtowanie opinii społeczności • Tworzenie „wehikułów” dostawy nakierowanych reklam 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie sieci rozwoju produktów • Rozwijanie nowych ofert, które utrzymują atrakcyjność Google • Generowanie przychodów dla innowatorów i dla Google • Umacnianie wartości narzędzi i technologii Google

bo zmianę funkcjonalności produktów istniejących.

Dla tak dalekosiężnej misji, krótkookresowa rentowność wydaje się nie mieć takiego znaczenia, jak w innych biznesach. Menedżerowie firmy wykazują strategiczną cierpliwość. Eric Schmidt, CEO firmy, szacuje, że realizacja misji potrwa 300 lat. To ilustruje długookresowe podejście do budowania wartości i mocy produkcyjnych. Wyszukiwarka w połączeniu z reklamami jest fantastycznie zyskowną maszynką i może pokrywać straty w innych obszarach.

Inną niewyrażoną wprost misją jest spieniężanie zamiarów klientów ujawnianych podczas wyszukiwania oraz innych zachowań w internecie. Reklamy na podstawie wyszukiwarki są pierwszym urzeczywistnieniem tej misji.

Wykorzystanie infrastruktury

Google wydał miliardy dolarów na zbudowanie swojej platformy internetowej i rozwinięcie odpowiedniej technologii. Inwestycja ta pozwala teraz firmie zagwarantować odpowiedni poziom usług. Google ma sieć składającą się z około miliona komputerów. Oprogramowanie jest odpowiednio dostosowaną wersją Linuksa, który umożliwia udział osób z zewnątrz w rozwijaniu i doskonaleniu istniejących aplikacji. Tak skonfigu-

rowana infrastruktura pozwala na szybkie podłączenie nowych mocy obliczeniowych.

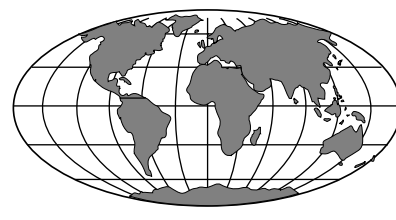
Infrastruktura pozwala na szybkie rozwijanie nowych produktów. Prototypy nowych aplikacji informatycy Google umieszczają na platformie. Jeżeli przyciągają uwagę użytkowników, to kontynuują nad nimi pracę i umieszczają kolejne wersje. Jednocześnie odbywa się proces testowania i reklamowania. Powstaje unikatowa więź z użytkownikami, którzy stają się partnerami zespołu rozwojowego i niezauważalnie przechodzą z fazy testowania do fazy użytkowania. Autorzy artykułu tak ukształtowaną infrastrukturę nazywają *built to build*, co można przetłumaczyć jako „zbudowane dla budowania”.

Google zbudował swoją własną infrastrukturę, żeby być bardziej efektywną i wiarygodną alternatywą dla internetu, zapewniającą lepszą jakość obsługi. Te wielkie inwestycje w sprzęt, systemy operacyjne i zarządzanie bazami danych, umożliwiły pełną kontrolę i wdrożenie takich usług, jak Gmail, Maps, AdWords i AdSense.

Elastyczna infrastruktura Google działa jak innowacyjne centrum (*hub*), gdzie użytkownicy zewnętrzni mogą tworzyć nowe aplikacje wykorzystujące funkcjonalność Google. Mogą eksperymentować na platformie Google, z której korzysta dziennie ponad

100 mln użytkowników na całym świecie. Korzystają z tego wszystkie strony. Google uzyskuje wszechstronne wykorzystanie produktów, a partnerzy mogą poświęcić swoją energię na rozwój funkcjonalności dla swoich klientów. Na przykład, firma działająca na rynku nieruchomości (Zillow.com) może skupić się na kupnie i sprzedaży domów, pozostawiając Google sprawy rozwoju map i wizualizacji.

Firmy zewnętrzne korzystające z infrastruktury Google tworzą *mashups*, czyli aplikacje będące kompilacjami danych i programów z wielu zewnętrznych źródeł – integrują je. Na przykład Housingmaps.com łączy dane z Craigslist i Google Maps, tworząc aplikację, która pozwala użytkownikom zobaczyć apartamenty do wynajęcia lub domy na mapach przedstawiających okolicę. Interakcje dają stałe sprzężenie zwrotne potrzebne w doskonaleniu produktów. Ponadto, rozszerzają zasięg reklam na coraz większe grupy użytkowników wyszukiwarki. Dynamiczne interakcje między Google, jej zewnętrznymi innowatorami, użytkownikami i reklamodawcami, tworzą



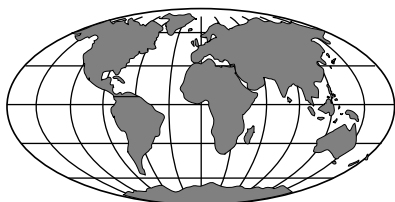
koło zamachowe zysków dla wszystkich stron, a szczególnie dla Google.

Zarządzanie ekosystemem

W powyższym ekosystemie Google występuje jako integrator, niezbędny dla wszystkich stron. Jako właściciel i operator może kontrolować ewolucję ekosystemu i sterować podziałem kreowanej w nim wartości. Nie musi robić badań rynkowych i zlecać analiz statystycznych. One automatycznie powstają w bazie danych Google!

Są firmy, które tworzą podobne platformy. Na przykład Li&Fung w Chinach dokonał czegoś takiego w branży odzieżowej. Był firmą handlową i z czasem stał się koordynatorem wysoce zindywidualizowanego łańcucha dostaw. Uczestniczy obecnie w niezliczonej liczbie decyzji – poczynając od źródeł dostaw surowców, poprzez produkcję kolekcji i zarządzanie logistyką dostaw gotowych produktów. Globalna platforma Li&Fung integruje obecnie kilka tysięcy partnerów.

Integratorzy ekosystemów unikają wrażenia konkurowania i deklarują pomoc wszystkim użytkownikom. Na przykład szefowie Google nie tracą okazji, ażeby przypomnieć światu, że nie konkurują z mediami i biurami reklam. Odwrotnie, nazywają ich partnerami. Jednakże działania Google wskazują, że jego ambicje wykraczają poza reklamę internetową. Google, dzięki swoim narzędziom, może pomóc w śledzeniu efektywności kampanii reklamowych i pomóc ogłoszeniodawcom w jak najskuteczniejszym lokowaniu pieniędzy w prasie, radiu, telewizji, telefonach komórkowych i w sieci.



Google, jako dostawca infrastruktury, musi nieustannie utrzymywać swoich użytkowników z dala od pokus konkurentów. Dlatego stawia na innowacje, ciągłe doskonalenie i utrwalanie kultury organizacyjnej.

Budowanie innowacji wewnątrz organizacji

Jedną z głównych przyczyn innowacyjności Google było wdrożenie tzw. budżetu czasu na innowacje. Informatycy mają obowiązek poświęcenia 80% czasu na pracę w funkcjonujących projektach, a pozostałe 20% muszą przeznaczać na prace własne. Z kolei menedżerowie muszą 70% czasu poświęcać na podstawowe działania, 20% na projekty inne, ale powiązane z podstawowymi, a pozostałe 10% – na całkowicie nowe projekty.

Te podstawowe składowe czasu pracy są ściśle przestrzegane, ale mogą być w czasie różnie rozłożone. Na przykład, programista może przez sześć miesięcy pracować w obowiązkowym projekcie, a potem przez wiele tygodni – nad swoim własnym tematem. Te formalne inwestycje w innowacje – wspierane przez strategię zarządzania – produkują nieustannie strumień nowych produktów i funkcjonalności. Prawie połowa nowości ma swoje korzenie w owych 20% czasu (m.in. Gmail, AdSense, Google News).

Każdy nowy pomysł, zanim stanie się projektem, musi przejść przez proces kwalifikacyjny. Najpierw musi powstać prototyp, który jest następnie testowany przez rzeczywistych użytkowników. Wszystko dzieje się szybko i sprawnie. Proces jest całkowicie odbiurokratyzowany. Podejście Google do innowacji ma charakter improwizacji. Każdy programista ma możliwość wykreowania nowego produktu lub funkcjonalności. To pozwala przyciągać wysokiej jakości pracowników i kreować stale nowe pomysły i produkty.

Szefowie Google przyjmują, że to rynek decyduje o sukcesie in-

nowacji. Nacisk kładzie się nie na perfekcjonizm oferty, ale na kreowanie wielorakiej funkcjonalności i potencjału oferty. Decyzje o przydatności innowacji podejmuje rynek. Nawet znikoma część ponad 100 mln codziennych użytkowników umożliwia doskonały test do oceny przydatności nowych produktów. Wśród podstawowych zasad firmy jest powiedzenie: „powszechność najpierw, przychody później”. Jeżeli Google musi kupić „powszechność”, to robi to, wydając olbrzymie kwoty (tak było np. w przypadku YouTube – 1,65 mld USD i DoubleClick – 3,1 mld USD).

Firma Google poszukuje kolejnego komercyjnego hitu, po wyszukiwarce i ogłoszeniach. Jej podejście polega na wypuszczaniu jak największej liczby nowych produktów w nadziei, że któryś stanie się przebojem. CEO firmy, Eric Schmidt, w jednym z wywiadów przyznał, że sam nie wie dokładnie, ile nowych produktów jest w drodze. Jest to strategia tysiąca kwiatów. Wiele z nich jest skazanych na śmierć. Szefowie Google mają dużo zrozumienia dla błędów. Wręcz zachęcają do nich. Dzięki temu w przyszłości można uniknąć jeszcze większych pomyłek. Jest to też strategia twórczego chaosu. Przyszły rewolucyjny produkt początkowo może nawet zostać niezauważony. Jednak Google spieszy się powoli.

Wsparcie inspiracji przez dane

Google wykorzystuje dane do celów analitycznych znacznie bardziej niż inne firmy. Ma dostęp do wielkiej bazy danych. Są to przede wszystkim informacje o strumieniach kliknięć (*clickstreams*) zebranych ze swoich portali, jaki i portali partnerów. Dzięki temu może testować nowe pomysły i produkty. Google stosuje podejście analityczne oparte na faktach. W internecie jest dość łatwo przeprowadzić losowe eksperymenty dotyczące wyglądu stron, reklam

czy ich treści. Każdego dnia Google przeprowadza tysiące eksperymentów na własne potrzeby. Oferuje też taką usługę klientom, na przykład do zrozumienia efektywności reklam. W tym celu przejął internetową firmę analityczną i przemianował ją na Google Analytics. W ten sposób Google uczynił z analiz swoją silną przewagę konkurencyjną.

Inny rodzaj analiz dotyczy poglądów pracowników na różne działania firmy. Są one używane do oceny zapotrzebowania na nowe produkty (Ilu użytkowników będzie miał Gmail na 1 stycznia 2009 roku?), działań konkurentów (Ile telefonów iPhone sprzeda Apple w pierwszym roku?), a nawet dla relaksu (Kto wygra the World Series?). Rynek prognoz może stać się wyjątkowo dokładnym narzędziem wspomagającym decyzje.

Google wdrożył także system zarządzania pomysłami. Pracow-

nicy przekazują do ogólnodostępnej skrzynki mailowej swoje pomysły na nowe produkty i procesy. Każdy pracownik może komentować i oceniać te pomysły. Jest to także forma rynku prognoz. Założyciele Google i członkowie zarządu zdają sobie sprawę, że choć wiedzą dużo, to jednak nie mogą ignorować danych i opinii tysięcy swoich doskonałych pracowników. Jest to podejście niezwykle demokratyczne.

Szefowie Google, dążąc do rozszerzania horyzontów swoich pracowników, przeprowadzają wiele intelektualnych symulacji, które są okazją do poznawania poglądów i koncepcji rozwojowych najlepszych specjalistów na świecie (Tech Talks). Uczestniczą w nich także znane i oryginalne osobowości świata kultury i mediów.

Google buduje konsekwentnie swoją kulturę organizacyjną. Szefowie przywiązują dużą wagę do układu biur zapewniających

lepszą komunikację, spotkań ze wszystkimi pracownikami (w piątki, przy piwie) oraz rekrutacji – niezwykle długotrwałej i sformalizowanej. Proces rekrutacji jest nieustannie modyfikowany oparty na ciągłych analizach wyników wcześniejszych rekrutacji. Bada się, którzy z kandydatów sprawdzają się najlepiej.

Szefowie Google dążą do wyłowienia najlepszych pracowników. Stale oceniają ich działania na 25-stopniowej skali ocen. Mało jest tak paternalistycznych firm i jednocześnie analitycznych w ocenie pracowników. Google jest niewątpliwie pionierem w podejściu do kultury organizacyjnej i procesów innowacyjnych. Nieustannie przyciąga wysoko wykwalifikowanych pracowników, a także ustanawia standardy produktywności i wzrostu XXI wieku.

Opr. dr Jan Polowczyk

KRONIKA TNOiK

W dniach 26–28 czerwca w Klinice Uzdrawiskowej „Pod Tężniami” w Ciechocinku odbyła się Szkoła Letnia Zarządzania 2008, zatytułowana „Zarządzanie organizacjami w gospodarce opartej na wiedzy”. Konferencji, jak każdej Szkole Letniej, patronował Komitet Nauk Organizacji i Zarządzania Polskiej Akademii Nauk, natomiast jej organizatorem była Katedra Podstawowych Problemów Zarządzania Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika we współpracy z „Domem Organizatora” TNOiK w Toruniu.

Program ramowy konferencji obejmował trzy zasadnicze elementy. Pierwszym z nich była sesja poświęcona metodologicznym problemom badań naukowych w dyscyplinie: nauki o zarządzaniu. Referat na ten temat wygłosił prof. dr hab. Stanisław Sudoł, po którym to referacie rozpoczęła się bardzo interesująca i burzliwa dyskusja. Drugim elementem ramowego programu konferencji był tzw. panel CEO, do udziału w którym organizatorzy zaprosili prezesów firm wiodących w swoich sektorach. Wśród gości znaleźli się m.in. Jarosław Józefowicz (prezes TZMO SA), Janusz Niedźwiecki (prezes Apatora SA), Uwe Holzer (prezes Makro Cash and Carry Polska), Bogusław Skuza (prezes Skandia Życie), p. Ryszard Hada (Volkswagen Bank Polska

Sp z o.o.). Sesja dotyczyła problemów, które zdaniem praktyków zarządzania powinny być podejmowane przez naukę. Trzeci element programu konferencji to trzy równoległe sesje tematyczne, w czasie których dyskutowano o problemach poruszonych w nadesłanych referatach. Po sesjach tematycznych odbył się konkurs na najbardziej inspirujący referat. W poszczególnych sesjach rezultaty konkursu były następujące:

- sesja I. Kluczowe relacje organizacji w gospodarce opartej na wiedzy – zwyciężył dr Piotr Wachowiak (SGH), autor referatu *Raportowanie społeczne przedsiębiorstwa jako przejaw jego odpowiedzialności społecznej*;
- sesja II. Zasobowe podstawy funkcjonowania i rozwoju organizacji – zwyciężył Janusz Chojnacki (PPHU Laskomex), autor referatu *Strategiczne zmiany w przedsiębiorstwie opartym na wiedzy*;
- sesja III. Wyzwania strategiczne wobec organizacji – zwyciężył dr Krzysztof Ćwik (Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu), autor referatu *Strategie przedsiębiorstw w warunkach konkurencji globalnej*.

Wyróżnione referaty będą publikowane w kolejnych numerach „Przeglądu Organizacji”.

dr Aldona Glińska-Noweś
UMK w Toruniu, TNOiK – Oddział w Toruniu

W dniach 13–14 marca 2008 r. w Częstochowie, odbyła się VII Międzynarodowa Konferencja **MULTIMEDIA W BIZNESIE**, zorganizowana przez Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa – Oddział Częstochowski oraz Katedrę Informatycznych Systemów Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Honorowy patronat objęła minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. Barbara Kudrycka. Patronat nad całą konferencją objął JM rektor Politechniki Częstochowskiej, prof. dr hab. inż. January Bień. Protektorat sprawowali: dziekan Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej prof. dr hab. Maria Nowicka-Skowron oraz wiceprezes zarządu, dyrektor generalny ISD Huta Częstochowa Sp. z o.o., Andrzej Stokłosa. Przewodniczącym konferencji był jej pomysłodawca prof. zw. dr hab. inż. Leszek Kiełtyka.

Konferencja „**Multimedia w biznesie**” była kontynuacją międzynarodowych spotkań przedstawicieli świata nauki i biznesu z cyklu „Multimedia w zarządzaniu”, które zostały zapoczątkowane w marcu 1999 roku. Nadrzędnym celem konferencji było przedstawienie nowych, zagranicznych i krajowych osiągnięć naukowych oraz praktycznych doświadczeń z zakresu technik i technologii multimedialnych, usprawniających prowadzenie działań gospodarczych i edukacyjnych. Patronat medialny nad konferencją, objęło „Zarządzanie Jakością” wydawnictwa EQMI Polska Sp. z o.o. w Krakowie.

Charakter niniejszej konferencji został zachowany – łączyła ona naukę z biznesem przez dyskusyjną formę sesji naukowych, rozdzielanych wideokonferencjami i wystąpieniami przedstawicieli biznesu. W obszarze rozpatrywanych zagadnień znalazły się m.in.: zarządzanie w biznesie, technologie multimedialne, nowoczesne techniki informatyczne przekazywania i wymiany informacji, *distance learning*, *c-commerce*, *e-commerce*, *m-commerce*, czyli cała gama aplikacji informatyki w zarządzaniu w organizacji. Konferencja stworzyła możliwość spotkania z ludźmi biznesu i z tymi, którzy tworzą systemy obsługujące procesy zarządzania. Współcześnie biznes i multimedia łączą się i przenikają nieustannie. Dla licznie zgromadzonych studentów konferencja stworzyła możliwość śledzenia postępu technologicznego.

W dyskusji plenarnej konferencji głos zabrali honorowi goście:

- JM rektor Politechniki Częstochowskiej, prof. January Bień,

- prodziekan ds. nauki Wydziału Zarządzania, prof. Eugeniusz Sitek,

- przewodniczący komitetu naukowego konferencji, prof. Krzysztof Zieliński.

Naukowy referat wprowadzający nt. *Wspólnota wirtualna w zarządzaniu strategicznym* wygłosił prof. Zbigniew Drażek z Uniwersytetu Szczecińskiego. Pierwszy raz na konferencji „Multimedia w biznesie” referat wprowadzający został wygłoszony w trybie *on-line*, dzięki połączeniu wideokonferencyjnemu pomiędzy Wydziałem Zarządzania Politechniki Częstochowskiej a Wydziałem Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego.

Na podstawie nadesłanych referatów – jako rezultat współpracy Katedry Informatycznych Systemów Zarządzania oraz Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa z różnymi ośrodkami akademickimi w kraju i za granicą oraz ośrodkami biznesowymi – wydana została książka pod redakcją naukową prof. Leszka Kiełtyki przez Wydawnictwo DIFIN: *Technologie i systemy komunikacji oraz zarządzania informacją i wiedzą*.

Podczas wszystkich sesji uczestnicy byli zgodni, że zarówno komunikacja interpersonalna, jak i komunikacja między przedsiębiorstwami czy instytucjami wymaga, do pełnego zobrazowania przesyłanych wiadomości, zastosowania technik i technologii wykorzystujących procedury multimedialnego przesyłania informacji.

Przeprowadzone w trakcie sesji biznesowych połączenia wideokonferencyjne odbyły się poprzez sieć ISDN oraz z użyciem protokołu IP. Tematy sesji wideokonferencyjnych były następujące:

- **Polsko-Amerykańskie Centrum Zarządzania przy Uniwersytecie Łódzkim:** Temat 1. *Wideokonferencja wielopunktowa w platformie zdalnego kształcenia na przykładzie platformy e-campus. uni.lodz.pl*; Temat 2. *Studium menedżerskie przez Internet Global Mini MBA – wnioski z realizacji programu 2006–2008*,

- **Polixel S.A.:** *Ewolucja systemów wideokonferencyjnych*,

- **Netin Sp. z o.o.:** *Wideokonferencja jako multimedialne narzędzie komunikacji międzyludzkiej*.

Ogółem w konferencji wzięło udział 618 osób. Obrady konferencji odbywały się w salach wykładowych auli Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej.

opr. Rafał Niedbał
Politechnika Częstochowska

W ramach działalności statutowej Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa oraz obchodów XXX Śląskich Dni Organizacji, organizowanych przez Oddział TNOiK w Katowicach 16 maja 2008 roku odbyło się seminarium naukowe z okazji obchodów święta patrona Zespołu Szkół Ekonomicznych im. Karola Adamieckiego w Dąbrowie Górniczej. Data uroczystości zbiegła się z 75. rocznicą śmierci prekursora polskiej naukowej organizacji pracy. Dlatego też organizatorzy święta patrona na miejsce seminarium naukowego wybrali Hutę Bankowa w Dąbrowie Górniczej, miejsce pierwszej pracy i pierwszych usprawnień organizacyjnych Karola Adamieckiego.

W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele nauki, praktyki gospodarczej, władz samorządowych, m.in. prof. dr hab. Krystyna Jędralska – Akademia Ekonomiczna w Katowicach, absolwentka ZSE w Dąbrowie Górniczej, przewodnicząca Rady Miejskiej Dąbrowy Górniczej, przewodniczący Komisji Oświaty, naczelnik Wydziału Strategii i Promocji miasta, dyrektor techniczny Huty Bankowa. Ze strony Towarzystwa Naukowego i kierownictwa Oddziału w Katowicach w seminarium uczestniczyli: prof. dr hab. inż. Józef Bendkowski – wiceprezes zarządu Oddziału, dr inż. Krzysztof Pałucha – wiceprezes Zarządu Oddziału, prof. dr hab. inż. Andrzej Lisowski – honorowy członek TNOiK, dyrektor biura Oddziału TNOiK mgr inż. Ewa Pałucha.

Seminarium naukowe nawiązywało do hasła przewodniego XXX Śląskich Dni Organizacji – **Nowoczesność przemysłu i usług. Partnerstwo nauka – praktyka. Wymiar regionalny i globalny.**

W ramach seminarium wygłoszone zostały dwa referaty:

- Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania – dr inż. Krzysztof Pałucha
- Wybrane zagadnienia logistyki miejskiej – dr inż. Mariusz Kruczek

W dyskusji głos zabrali: prof. dr hab. inż. J. Bendkowski (Wydział Organizacji i Zarządzania Politechniki Śląskiej), M. Podolszyński (dyr. techniczny Huty Bankowa), dr A. Czecha (Wydział Zarządzania Akademii Ekonomicznej w Katowicach).

W bieżącym roku po raz pierwszy zorganizowany został miejski konkurs pt. „Organizacja pracy – tradycja i współczesność”. Organizatorem konkursu było Szkolne Koło TNOiK przy Zespole Szkół Ekonomicznych, którego

opiekunem jest mgr M. Gaertner, członek zarządu Oddziału TNOiK w Katowicach. Patronat merytoryczny nad konkursem przyjęło Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa – Oddział w Katowicach. Celami konkursu było:

- upowszechnienie wiedzy z zakresu nauki i praktyki organizacji i zarządzania,
- rozpowszechnienie wiedzy o życiu i dorobku naukowym Karola Adamieckiego,
- rozpropagowanie nowoczesnej wiedzy z dziedziny nauk organizacji i zarządzania i jej wykorzystania w praktyce.

Warunkiem przystąpienia do konkursu było przygotowanie prezentacji multimedialnych. Na konkurs wpłynęło dziewięć prac. Kryteriami oceny były: ● związek treści z celami konkursu ● zawartość merytoryczna prezentowanej formy ● dobór treści ● ogólne wrażenia artystyczne.

Jury pod przewodnictwem dr. A. Czecha po obejrzeniu wszystkich prac przyznało główną nagrodę W. Koseckiemu, uczniowi Technicznych Zakładów Naukowych za prezentację pt. „Zarządzanie czasem”. Drugą nagrodę otrzymał S. Gawlikowski, uczeń Zespołu Szkół Ekonomicznych za pracę „Zasady organizacji pracy”. Dwie równorzędne trzecie nagrody przyznano K. Bugajskiej z I Liceum Ogólnokształcącego im. W. Łukasińskiego za prezentację „Różne style kierowania” i M. Kusajowi, uczniowi Technicznych Zakładów Naukowych za prezentację pt. „Klasyfikacja organizacji”.

Obchodzone kolejny raz święto patrona szkoły – Zespołu Szkół Ekonomicznych w Dąbrowie Górniczej było dobrą okazją do spotkania uczniów szkół średnich z pracownikami nauki i praktykami gospodarczymi. Z roku na rok rośnie zainteresowanie tą imprezą, o czym świadczy międzyszkolny charakter konkursu, na który zgłosiło się kilka szkół z Dąbrowy Górniczej. Czynny udział w aktywizacji tych działań mają dyrekcja i nauczyciele ZSE, władze miasta oraz sprawujący opiekę nad kołem – TNOiK Oddział w Katowicach.

Należy sądzić, że w przyszłym roku odbędzie się kolejne spotkanie, gdzie w ramach naukowego seminarium poruszone zostaną interesujące młodzież problemy z dziedziny organizacji i zarządzania, a jednocześnie wzrośnie aktywność młodych ludzi zainteresowanych poszerzaniem swojej wiedzy teoretycznej w tym zakresie, jak również praktycznym jej wykorzystaniem w produkcji przemysłowej.

dr inż. Krzysztof Pałucha
Oddział TNOiK w Katowicach

Koło Naukowe Menedżerów Politechniki Lubelskiej, działające przy Katedrze Ekonomii i Zarządzania Gospodarką, z inicjatywy prof. dr hab. Ewy Bojar, zorganizowało w dniach 20–21 maja 2008 roku XVI sympozjum naukowe pt. „Regionalizm a globalizacja: zagrożenia, szanse, wyzwania”. Wybór tematu sympozjum nie był przypadkowy – „globalizacja” to termin ostatnio bardzo często pojawiający się w świecie biznesu, polityce i mediach. Nadrzędnym celem sympozjum było zwrócenie uwagi na wpływ zjawisk globalizacyjnych i regionalizacyjnych na procesy ekonomiczne.

Patronatem honorowym objął konferencję prezes Zarządu Głównego Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa, prof. dr hab. Zbigniew Dworzecki, który ufundował główną nagrodę w konkursie na najlepszy referat. Przypadła ona Cezaremu Gizie, studentowi II roku Zarządzania Politechniki Lubelskiej, za referat pt. „Zrównoważony rozwój województwa lubelskiego odpowiedzią na globalne problemy energetyczne”. Prezes podkreślił również znaczenie działalności KNM jako ważnego elementu w aktywności naukowej i organizacyjnej TNOiK.

Kolejne nagrody zdobyły: I miejsce w konkursie na najlepszy referat – mgr Joanna Sojka z Politechniki Śląskiej za pracę pt. „Transformacja form zatrudnienia – badanie wpływu współczesnych form zatrudnienia na młodych pracowników”; II miejsce – Marta Król z Politechniki Lubelskiej za pracę pt. „Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do krajów europejskich jako przejaw globalizacji”; III miejsce – Małgorzata Kozak oraz Ilona Mazurek z Politechniki Lubelskiej za pracę pt. „Klasy szansą rozwoju Lubelszczyzny”.

Wystąpienie prof. Zbigniewa Dworzeckiego na temat procesów globalizacyjnych uświetniło uroczystość otwarcia konferencji, a wykład inauguracyjny pt. „Klasy – Świat, Europa, Polska Wschodnia”, wygłosiła prof. dr hab. Ewa Bojar, opiekunka Koła Naukowego Menedżerów.

Wśród zaproszonych gości obecni byli prorektorzy Politechniki Lubelskiej, władze wydziałów uczelni, pracownicy naukowcy Wydziału Zarządzania, przedstawiciele sponsorów oraz przyjaciele Koła Naukowego Menedżerów, którzy od wielu lat uczestniczą we wspólnych obradach. Na konferencję licznie przybyli studenci Politechniki Lubelskiej, Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Administracji oraz młodzież z Zespołu Szkół nr 1 im. Władysława Grabskiego w Lublinie.

Na sympozjum zaproszeni zostali studenci z uczelni w całej Polsce, m.in. Politechniki Śląskiej, Uniwersytetu Łódzkiego, Politechniki Częstochowskiej, Politechniki Białostockiej oraz Akademii Techniczno-Humanistycznej w Bielsku-Białej.

Zamiarem głównych organizatorów, prezesa Koła Naukowego Menedżerów Małgorzaty Kwietniewskiej-Sobstyl oraz prezidenta komitetu organizacyjnego, Cezarego Gize, była próba uczynienia ze spotkania okazji do wymiany wiedzy i poglądów na temat gospodarczych i społecznych aspektów globalizacji, a także określenia zadań stojących przed menedżerami oraz społeczeństwami, mających na celu wykorzystanie szans i niwelowanie zagrożeń, jakie towarzyszą nowym zjawiskom zachodzącym we współczesnym świecie.

Konferencja skierowana była do studentów i młodych pracowników nauki, miała na celu integrację środowiska naukowego, jak również stworzyła możliwość do przedstawienia wyników badań oraz naukowych osiągnięć.

Wśród poruszanych tematów znalazło się m.in. tworzenie klastrów, bezpośrednie inwestycje zagraniczne, migracje globalne i regionalne, negocjacje na rynkach międzynarodowych, marketing regionalny, mapy myśli, tworzenie sieci gospodarstw agroturystycznych czy dostosowanie urzędów do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Konferencję uświetniły występy studentów Akademii Muzycznej im. Grażyny i Kiejstuta Bacewiczów w Łodzi, Wojciecha Węglińskiego z Koła Naukowego Akordeonistów oraz Emanueli Kubit, w repertuarze na akordeon i wolonczelę.

Odbyły się również zajęcia warsztatowe prowadzone przez Monikę Matak, która od blisko 5 lat kieruje zespołem komunikacji wewnętrznej KNM.

Drugiego dnia sympozjum odbyło się uroczyste wręczenie nagród zwycięzcom i wyróżnionym w konkursie na najlepszą prezentację. Podsumowano obrady z poprzedniego dnia i przyznano certyfikaty uczestnictwa studentom biorącym udział w konferencji. W tym dniu zorganizowano warsztaty naukowe, które poprowadzili pracownicy biura karier Politechniki Lubelskiej.

Przedsięwzięcie, jakim jest konferencja naukowa, to nie tylko sprawdzian umiejętności pracy zespołowej dla samych organizatorów, ale przede wszystkim szansa dla wszystkich zainteresowanych na zdobycie nowej wiedzy, a także poznanie wielu interesujących ludzi, a dzięki temu różnych punktów widzenia jednego problemu.