

**STUDIA I PRACE
KOLEGIUM
ZARZĄDZANIA
I FINANSÓW**

ZESZYT NAUKOWY 59



Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

RADA PROGRAMOWA
STUDIÓW I PRAC KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW

Jerzy Nowakowski (przewodniczący)
Anna Skowronek-Mielczarek (sekretarz)
Jan Adamczyk, Stefan Doroszewicz, Jan Kaja, Jan Komorowski
Tomasz Michalski, Janusz Ostaszewski, Piotr Płoszajski
Maria Romanowska, Lech Szyszko, Wojciech Wrzosek

Recenzenci

Paweł Felis
Jacek Grzywacz
Robert Jagiełło
Anna Karmańska
Piotr Miller
Urszula Ornarowicz
Bogusław Pietrzak
Maria Romanowska
Tomasz Siemiątkowski
Teresa Słaby
Marek Ziółkowski

Redaktor

Ewa Tomkiewicz

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2005

ISSN 1234-8872

Nakład 320 egzemplarzy



Opracowanie komputerowe, druk i oprawa:
Dom Wydawniczy ELIPSA,
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa
tel./fax 635 03 01, 635 17 85, e-mail: elipsa@elipsa.pl, www.elipsa.pl

SPIS TREŚCI

Od Komitetu Redakcyjnego	7
------------------------------------	---

CZĘŚĆ PIERWSZA

ARTYKUŁY Z ZAKRESU FINANSÓW I BANKOWOŚCI	9
--	---

Powiązanie wyników analizy dyskryminacyjnej spółek i notowań ich akcji na GPW w Warszawie w latach 1998–2003 Rafał Urbanowicz, Małgorzata Zaleska	11
---	----

Modelowanie ryzyka rewizji finansowej Anna Smejda	27
--	----

Analiza systemu finansowania ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach – cz. II Renata Pajewska	47
---	----

Problem podwójnego opodatkowania w stosunkach międzynarodowych – cz. I Edyta Madej	65
---	----

Metodyka oceny projektów inwestycyjnych gmin współfinansowanych funduszami Unii Europejskiej (synteza badań własnych) Jacek Sierak, Marek Ziółkowski	75
--	----

Zasady organizacji i funkcjonowania agenta jako kanału dystrybucji w towarzystwie ubezpieczeń na życie w Polsce Bożenna Zielińska-Kurpiel	94
---	----

Konglomeraty finansowe Piotr F. Borowski	107
---	-----

CZĘŚĆ DRUGA

ARTYKUŁY Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA I EKONOMII	115
---	-----

Innowacyjność polskich przedsiębiorstw – na przykładzie podstrefy Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Gołdapii Emilia Szkop, Mikołaj Chruszczewski, Tomasz Matras, Łukasz Wróblewski	117
--	-----

Prognozowanie w badaniach koniunktury konsumenckiej Dorota Jegorow	136
---	-----

Analiza norm dotyczących jakości w firmach sektora informatycznego – ISO 9000-3:1994 Radosław Mikurenda	151
---	-----

Transfery międzypokoleniowe majątku oraz prawnoinstytucjonalne podstawy ich realizacji Waldemar Tyc	166
---	-----

Postawy studentów wobec ich przyszłej pracy zawodowej Beata Malinowska	179
---	-----

CZĘŚĆ TRZECIA

RECENZJE	189
--------------------	-----

Recenzja książki: „Propedeutyka finansów” napisanej pod redakcją naukową Prof. dra hab. Lecha Szyszko Aurelia Bielawska	191
---	-----

Recenzja książki: „Wycena i zarządzanie wartością firmy” Bogusław Pietrzak	196
---	-----

Pamięci prof. zw. dr hab. Lecha Szyszko

Spółeczność akademicka pożegnała 16 czerwca 2005 roku profesora zwyczajnego doktora habilitowanego Lecha Szyszko – kierownika Katedry Finansów Przedsiębiorstwa (w latach 1994–2004) w Szkole Głównej Handlowej. Odszedł od nas za wcześnie, po z górą półrocznej walce o powrót do zdrowia i normalnego życia.

Przez ponad 50 lat pracy w SGIŚ/SGH zaskarbił sobie ogromne uznanie i szacunek współpracowników oraz studentów. Ceniliśmy Go za niezwykłą koleżeńskość, uczciwość i rzetelność w podejmowanych działaniach. Pozostanie dla nas wzorem do naśladowania zarówno w pracy naukowej i dydaktycznej, jak i we współpracy w zespole katedralnym, a także z przedstawicielami ośrodków akademickich w kraju.

Choć Pan Profesor od nas odszedł, to zostawił ogromny dorobek naukowy w formie wielu publikacji. Jest Autorem 20 oryginalnych prac twórczych, 12 podręczników i skryptów, 96 artykułów i referatów, ale również ponad 100 prac badawczych, które nie zostały opublikowane. Istotną formą działalności naukowo-badawczej Profesora była współpraca z praktyką gospodarczą. Pracował jako ekspert, między innymi w Centralnym Urzędzie Planowania, w Departamencie Planowania Centrali NBP. W latach 1977–1978 w ambasadzie Polski w Hawanie zajmował stanowisko *attaché* finansowego, prowadząc jednocześnie wykłady dla kadry kierowniczej administracji finansowej na Uniwersytecie w Hawanie i Oriente.

Znaczący jest dorobek Profesora w kształceniu kadr naukowych. Był promotorem 6 przewodów doktorskich i recenzentem 13 rozpraw doktorskich. Przygotował recenzje trzech przewodów habilitacyjnych i dwóch profesorskich. Pod jego kierunkiem ponad 500 studentów uzyskało magisterium.

Podczas długoletniej pracy na Uczelni, poza funkcją kierownika Katedry Finansów Przedsiębiorstwa, z której był najbardziej dumny, pełnił także inne szaczone i odpowiedzialne funkcje – między innymi przez dwie kadencje urząd prodziekana.

Duże zaangażowanie Pana Profesora w pracę naukową, dydaktyczną i kształcenie kadry naukowej zostało docenione przez władze państwowe, resortowe i uczel-

niane. Otrzymał między innymi Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski (w 1983 roku) i Złoty Krzyż Zasługi (1974), nagrodę indywidualną I-go stopnia Ministra Edukacji Narodowej (1991) i kilka nagród zespołowych. Wielokrotnie uzyskał nagrodę Rektora SGPiS/SGH za działalność naukową i dydaktyczną.

Pozostanie w naszej pamięci jako Mistrz dla wielu z nas, utalentowany naukowiec i niedościgniony dydaktyk, a także jako Człowiek życzliwy wobec innych oraz wspaniały Przyjaciel i Kolega.

Janina Ickiewicz

OD KOMITETU REDAKCYJNEGO

Oddajemy do rąk Czytelników kolejny, 59 zeszyt naukowy z serii „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” Szkoły Głównej Handlowej.

W zeszycie zamieszczono artykuły pracowników Kolegium Zarządzania i Finansów oraz osób współpracujących z Kolegium – głównie doktorantów oraz pracowników innych uczelni. Prezentowane materiały są efektem prac naukowych prowadzonych w ramach badań statutowych, własnych oraz przygotowywanych rozpraw naukowych na stopień doktora i doktora habilitowanego. Wszystkie przedstawione Państwu artykuły uzyskały pozytywne recenzje.

Prezentowane wydawnictwo, podobnie jak poprzednie zeszyty z tej serii, ma zasięg europejski, gdyż wysyłane jest nie tylko do wszystkich bibliotek ekonomicznych w Polsce, ale również do ośrodków naukowych w Europie współpracujących z Kolegium Zarządzania i Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

CZĘŚĆ PIERWSZA

**ARTYKUŁY Z ZAKRESU
FINANSÓW I BANKOWOŚCI**

Powiązanie wyników analizy dyskryminacyjnej spółek i notowań ich akcji na GPW w Warszawie w latach 1998–2003

1. Charakterystyka procesów upadłości (bankructwa) i systemów identyfikujących ich ryzyko

1.1. Pojęcie upadłości i pojęcie bankructwa przedsiębiorstwa

Pojęcie bankructwa nie jest jednoznaczne. Można je rozpatrywać w dwóch podstawowych płaszczyznach: ekonomicznej i prawnej. W warstwie ekonomicznej bankructwo oznacza utratę zdolności płatniczej, czyli zdolności do regulowania zobowiązań finansowych lub generowanie wysokich strat prowadzących do braku wypłacalności. Prawny aspekt bankructwa jest natomiast precyzyjnie określony przepisami prawa. Omawiana definicja znajduje się w ustawie Prawo upadłościowe i naprawcze z dnia 28 lutego 2003 roku¹. Upadłość w sensie prawnym ustalana jest sądownie. Definiuje się ją jako specjalny rodzaj przymusu zaspokojenia wierzycelności, dopuszczalnego w razie niewypłacalności lub (wyjątkowo) w razie nadmiernego zadłużenia dłużnika i skierowanego do całego jego majątku. Według polskiego prawa upadłościowego zdolność upadłościową posiada tylko przedsiębiorca. Prawo to przewiduje następujące przesłanki ogłoszenia upadłości:

- dłużnik nie reguluje swoich wymagalnych zobowiązań lub
- wartość zobowiązań dłużnika przekracza wartość jego majątku.

Z powyższego wynika, że upadłość w sensie prawnym oznacza zawsze bankructwo ekonomiczne. Nie każde jednak bankructwo ekonomiczne jest równoznaczne z upadłością w rozumieniu prawa. Przykładowo, gdy przedsiębiorstwu uznanemu w płaszczyźnie ekonomicznej za bankruta zostaje udzielona pomoc z zewnątrz, w postaci na przykład umorzenia zobowiązań, nie następuje upadłość w sensie prawnym.

¹ Ustawa z dnia 28 lutego 2003 roku Prawo upadłościowe i naprawcze (Dz.U. 2003 rok, Nr 60, poz. 535 ze zm.).

1.2. Skutki upadłości przedsiębiorstwa

Rozpatrując upadłość w makroskali można uznać, iż jest to zjawisko korzystne, ponieważ prowadzi do lepszej efektywności alokowania zasobów w gospodarce. Upadają przedsiębiorstwa niezdolne do generowania wartości dodanej, a kapitał przemieszcza się w kierunku przedsięwzięć przynoszących zyski, podnoszących ich wartość. Zjawisko upadłości przyczynia się do samooczyszczania gospodarki, dzięki czemu jej potencjał jest efektywniej wykorzystywany. Natomiast w aspekcie mikro upadłość przedsiębiorstwa powoduje szereg następstw dla podmiotów z nim powiązanych i z zasady są to następstwa niekorzystne, powodujące straty. Do grupy zainteresowanych można zaliczyć w szczególności dostawców i odbiorców, potencjalnych i obecnych inwestorów (właścicieli), instytucje finansujące działalność przedsiębiorstwa oraz pracowników.

1.3. Proces pogarszania się kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa

Pogarszanie się sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa, prowadzące w efekcie do upadłości jest procesem, który przebiega w określonym odcinku czasu, w podziale na poszczególne etapy. Trudności ekonomiczno-finansowe nasilają się stopniowo, przez 2 do 5 lat, a czasami nawet dłużej. Raporty E. I. Altmana, powstałe jako wynik badań przeprowadzonych na 15 tysiącach upadłych przedsiębiorstw, pozwalają stwierdzić, że: *Likwidacja przedsiębiorstwa jest najczęściej konsekwencją szeregu błędnych decyzji, a nie jednego wydarzenia. Głównym czynnikiem przyczyniającym się do likwidacji lub upadłości przedsiębiorstwa jest słabość w zarządzaniu*².

Pierwsze oznaki przyszłych trudności są widoczne znacznie wcześniej niż faktyczna utrata zdolności płatniczej lub brak wypłacalności. Proces ten jest zazwyczaj na tyle rozłożony w czasie, że możliwe staje się wcześniejsze rozpoznanie jego symptomów i podjęcie odpowiednich działań zaradczych. W rozpoznawaniu takich symptomów pomocne są systemy wczesnego ostrzegania (SWO), które służą do przewidywania szans dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa na podstawie danych pochodzących z jego sprawozdań finansowych.

1.4. Wybrane doświadczenia w zakresie budowy i stosowania systemów wczesnego ostrzegania na świecie

Jako jeden z pierwszych, w 1932 roku, analizę ryzyka upadłości przeprowadził P. J. Fitz Patrick³. Na podstawie badań nad 19 przedsiębiorstwami wypłacalnymi

² Albach H., *Investment and Liquidation*, Addison-Wesley, Londyn 1998, s. 112 i dalsze.

³ Szerzej: Zaleska M., *Identyfikacja ryzyka upadłości przedsiębiorstwa i banku. Systemy wczesnego ostrzegania*, Difin, Warszawa 2002, s. 23–24.

mi i 19 niewypłacalnymi określił dwa najistotniejsze wskaźniki diagnostyczne dotyczące ryzyka upadłości:

- 1) X_1 = wynik finansowy netto / kapitał własny,
- 2) X_2 = kapitał własny / kapitał obcy.

Największy rozgłos w zakresie identyfikacji ryzyka upadłości zdobył model E. I. Altmana z 1968 roku oraz kolejne, stanowiące jego rozwinięcia i uaktualnienia⁴. Pionierskość podejścia E. I. Altmana polegała na zastosowaniu wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej, tzn. zbudowaniu syntetycznego wskaźnika kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa, na podstawie którego ocenia się szansę upadłości poszczególnych przedsiębiorstw. Wielowymiarowa analiza dyskryminacyjna stanowi połączenie tradycyjnej analizy wskaźnikowej z metodą statystyczną. Po dokonaniu analizy 66 przedsiębiorstw, z których połowę uznano za niewypłacalne, E. I. Altman wybrał 5 diagnostycznych spośród 22 wskaźników:

- 1) X_1 = kapitał obrotowy / aktywa,
- 2) X_2 = zysk nierozdzielony / aktywa,
- 3) X_3 = zysk przed opodatkowaniem i spłatą odsetek / aktywa,
- 4) X_4 = rynkowa wartość kapitału akcyjnego / księgową wartość kapitału obcego,
- 5) X_5 = przychody ze sprzedaży / aktywa.

Model przyjął następującą postać:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5.$$

W zależności od wartości, jaką przyjmie funkcja Z dla danego przedsiębiorstwa, prognozuje się:

- gdy $Z \leq 1,8$ – duże ryzyko upadku przedsiębiorstwa,
- gdy $Z \geq 3,0$ – małe ryzyko upadku przedsiębiorstwa,
- gdy $1,81 < Z < 2,99$ – obszar niejednoznacznych wskazań, trudno powiedzieć.

1.5. Próby implementacji zagranicznych systemów wczesnego ostrzegania w Polsce

W Polsce, po przełomie 1989 roku, powstało zapotrzebowanie na modele oceniające kondycję ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw. Podjęto próby stosowania systemów wczesnego ostrzegania, wypracowanych w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej, do identyfikacji ryzyka upadłości przedsiębiorstw w Polsce. Jednakże

⁴ Szerzej: Zaleska M., Identyfikacja ryzyka upadłości przedsiębiorstwa i banku. Systemy wczesnego ostrzegania, Difin, Warszawa 2002, s. 28–33.

skuteczność ich zastosowania w Polsce jest ograniczona. Co do zasady, model powinien być stosowany w odniesieniu do przedsiębiorstw pochodzących z tego kraju, z którego pochodzą dane użyte do opracowania tegoż modelu⁵. Wynika to m.in. ze specyfiki zasad rachunkowości obowiązujących w poszczególnych krajach. Za przykład zróżnicowania może służyć tabela 1, pokazująca średnie wartości funkcji Z autorstwa E. I. Altmana w wybranych krajach dla „bankrutów” i „niebankrutów”.

Tabela 1. Średnie wartości funkcji Z Altmana w wybranych krajach

Średnie Z_A	USA 1968	USA 1977	Australia 1981	Brazylia 1979	Japonia 1981
„Bankrut”	-0,258	1,271	1,707	1,124	0,667
„Niebankrut”	4,885	3,878	4,003	3,053	2,070

Źródło: E. I. Altman, *The Success of Business Failure Prediction Model: An International Survey*, „Journal of Banking and Finance”, June 1984, s. 195.

Nie bez znaczenia są także uwarunkowania ekonomiczno-prawne prowadzenia działalności w danym kraju. Porównując te uwarunkowania w Polsce i w krajach o ustabilizowanej gospodarce rynkowej, można wysnuć tezę, iż modele stosowane w odniesieniu do przedsiębiorstw w Polsce powinny charakteryzować się mniejszą wrażliwością na zmiany uwarunkowań. Wynika to z faktu, iż w polskim środowisku gospodarczym przedsiębiorstwa są poddawane dużo bardziej dynamicznym zmianom otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego niż ma to miejsce w krajach o ustabilizowanej gospodarce.

1.6. Przykładowe systemy wczesnego ostrzegania opracowane dla gospodarki polskiej

W latach 90. XX wieku powstały pierwsze projekty funkcji dyskryminacyjnych, opracowane na podstawie danych pochodzących z przedsiębiorstw działających w Polsce.

W 1997 roku J. Gajdka i D. Stos po przeprowadzeniu analizy 34 przedsiębiorstw, z których połowę zakwalifikowano do upadłych, opracowali model oparty na 4 wskaźnikach finansowych⁶. W grupie upadłych znalazły się przedsiębiorstwa, które w 1995 roku zostały przez autorów umownie określone jako bankruci. Za umowny stan bankructwa przyjęto rozpoczęcie procesu likwidacji spowodowanego złą sytuacją ekonomiczno-finansową, układ sądowy z wierzycielami lub ugodę bankową, dokonaną zgodnie z przepisami ustawy o restrukturyzacji finan-

⁵ Hołda A., Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej Z_H , „Rachunkowość”, Nr 5/2001, s. 307.

⁶ Duraj J., *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, Absolwent, Łódź 2003, s. 63–64.

sowej przedsiębiorstw i banków. Na podstawie tej selekcji utworzono grupę przedsiębiorstw uznanych za „niebankrutów”, złożoną ze spółek notowanych na koniec 1997 roku na GPW w Warszawie. Model przyjął następującą postać:

$$Z_{\text{GiS-1997}} = -0,0005X_1 + 2,0552X_2 + 1,7260X_3 + 0,1155X_4 - 0,3342,$$

gdzie:

X_1 = (średnia wartość zobowiązań krótkoterminowych / koszt wytworzenia produkcji sprzedanej) x liczba dni w roku,

X_2 = zysk netto / średnia wartość aktywów w roku,

X_3 = zysk brutto / przychody netto ze sprzedaży,

X_4 = aktywa ogółem / zobowiązania ogółem.

Kolejny model opracowała w 1998 roku D. Hadasik⁷:

$$Z_{\text{H.D.-1998}} = 0,365425X_1 - 0,765526X_2 - 2,40435X_3 + 1,59079X_4 + \\ + 0,00230258X_5 - 0,0127826X_6 + 2,36261$$

gdzie:

X_1 = wskaźnik płynności bieżącej,

X_2 = wskaźnik płynności podwyższonej,

X_3 = wskaźnik ogólnego zadłużenia (kapitał obcy / kapitał własny),

X_4 = relacja kapitału obrotowego do pasywów,

X_5 = rotacja należności,

X_6 = cykl odnawiania zapasów.

W 2001 roku A. Hołda opracował model złożony z pięciu zmiennych⁸. Powstał on na podstawie analizy sprawozdań finansowych (z lat 1993–1996) 40 polskich przedsiębiorstw, które zbankrutowały i 40, które przetrwały. Do oszacowania modelu autor posłużył się sprawozdaniami bankrutów sporządzonymi na rok przed ogłoszeniem upadłości. Funkcja Z przyjęła postać:

$$Z_{\text{H.A.-2001}} = 0,605 + 0,681X_1 - 0,0196X_2 + 0,157X_3 + 0,00969X_4 + 0,000672X_5,$$

gdzie:

X_1 = wskaźnik płynności bieżącej,

X_2 = stopa zadłużenia (zadłużenie ogółem / suma bilansowa),

⁷ Duraj J., Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym, Absolwent, Łódź 2003, s. 60–61.

⁸ Hołda A., Prognozowanie bankructwa jednostki w warunkach gospodarki polskiej z wykorzystaniem funkcji dyskryminacyjnej Z_H , „Rachunkowość”, Nr 5/2001, s. 309.

X_3 = rotacja majątku (przychody / aktywa),

X_4 = zyskowność majątku (zysk netto / aktywa),

X_5 = wskaźnik obrotu zobowiązań (cykl spłaty zobowiązań).

2. Badania empiryczne

2.1. Cel, zakres i metoda badań

Celem badań było znalezienie odpowiedzi na pytanie: czy istnieje (a jeśli tak, to jaki) związek pomiędzy wynikami analizy dyskryminacyjnej spółek i notowaniami ich akcji na GPW w Warszawie. Badaniem objęto spółki wchodzące w skład indeksu WIG Budownictwo według stanu na grudzień 2003 roku. Udział analizowanych spółek w portfelu WIG Budownictwo prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Udział analizowanych spółek w portfelu WIG Budownictwo, według stanu na grudzień 2003 roku

Spółka	Udział w portfelu
Budimex	50,15%
Echo	37,62%
Mostostal Siedlce*	5,64%
Elektrobudowa	3,37%
Mostostal Warszawa	3,22%

* W 2003 roku uchwalono fuzję spółki z największym akcjonariuszem Mostostalu Siedlce – Polimexem-Cekop, jednak uchwała została skutecznie zablokowana przez akcjonariuszy mniejszościowych. Obecnie spółka funkcjonuje pod nazwą Polimex – Mostostal Siedlce S.A.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z serwisu internetowego Giełdy Papierów Wartościowych SA w Warszawie.

Analizie poddano sześć lat działalności spółek: od 1998 do 2003 roku. Na podstawie sprawozdań finansowych za kolejne lata obliczono wartości funkcji Z dla każdej analizowanej spółki, wykorzystując trzy modele dla polskiej gospodarki, które zostały scharakteryzowane w poprzednim punkcie opracowania. Wartości tych funkcji dyskryminacyjnych stanowiły miarę kondycji finansowej spółek i ich osiągnięć ekonomicznych. Badanie zależności pomiędzy wynikami analizy dyskryminacyjnej a wartością akcji na GPW w Warszawie polegało na porównaniu zmian notowań akcji danej spółki oraz indeksu WIG Budownictwo w ciągu roku kalendarzowego z wartością funkcji Z analizowanej spółki w odpowiednim roku oraz średnią wartością Z dla spółek wchodzących w skład indeksu WIG Budownictwo. W sytuacji, gdy istnieje badany związek, akcje spółek, których wartość funkcji Z jest wyższa od średniej, powinny być notowane wyżej niż indeks WIG Budownictwo (lub ina-

czej – ceny tych akcji powinny szybciej rosnać lub wolniej spadać niż wartość indeksu). Badany związek ma zastosowanie także w sytuacji odwrotnej – wartość Z poniżej średniej przy jednoczesnych gorszych niż średnia notowaniach akcji.

Zmiany notowań akcji oraz wartości indeksu zostały policzone w oparciu o indeksy łańcuchowe zmian średnich kursów akcji i wartości indeksu w ciągu kolejnych lat. Jedynie indeks dla zmian w ciągu 1998 roku został obliczony dla mianownika o wartości notowań z jednego dnia – 31.12.1997 roku – zamiast wartości średniej notowań z całego 1997 roku, gdyż dopiero w październiku omawianego roku zadebiutowały na GPW w Warszawie akcje Mostostalu Siedlce.

2.2. Wyniki badań – w ujęciu tabelarycznym

Tabela 3. Wartości funkcji dyskryminacyjnej Z dla poszczególnych modeli w przypadku analizowanych spółek w latach 1998–2003

Budimex

Gajdka i Stos – 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	66,42	73,82	92,20	119,29	109,60	105,62
X2	0,04	0,06	0,01	-0,02	-0,03	0,03
X3	0,07	0,04	0,01	-0,01	-0,01	0,04
X4	2,24	1,60	1,30	1,53	1,59	1,70
Z (GiS – 1997)	0,09	0,00	-0,20	-0,27	-0,28	-0,06

D. Hadasik – 1998	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,83	1,50	1,32	1,59	1,66	1,93
X2	0,70	0,30	0,31	0,40	0,43	0,73
X3	0,76	1,12	1,69	1,96	2,01	1,58
X4	0,25	0,19	0,15	0,28	0,29	0,35
X5	52,58	84,77	78,17	97,01	93,66	87,73
X6	6,97	19,59	27,33	26,91	20,00	14,88
Z (H.D. – 1998)	1,09	0,24	-1,38	-1,74	-1,77	-0,73

A. Hołda – 2001	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,83	1,50	1,32	1,59	1,66	1,93
X2	0,40	0,52	0,61	0,64	0,65	0,60
X3	2,28	1,92	2,05	1,69	1,68	1,56
X4	0,04	0,06	0,01	-0,02	-0,03	0,03
X5	52,69	87,04	104,16	103,85	92,13	85,50
Z (H.A. – 2001)	2,24	1,98	1,88	2,01	2,05	2,21

Źródło: opracowanie własne.

Echo

Gajdka i Stos – 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	360,29	486,59	411,09	449,61	893,70	594,63
X2	0,14	0,23	0,12	0,04	0,00	0,02
X3	0,30	0,24	0,23	0,09	0,17	0,14
X4	1,09	0,37	0,64	0,69	0,73	1,25
Z (GiS – 1997)	0,42	0,37	0,16	-0,25	-0,39	-0,21

D. Hadasik – 1998	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,49	0,90	1,40	0,93	0,72	1,33
X2	0,12	0,11	0,34	0,18	0,17	0,28
X3	2,01	3,03	3,70	3,51	2,83	3,00
X4	0,21	-0,04	0,11	-0,03	-0,10	0,05
X5	225,27	118,80	89,29	94,13	105,35	56,16
X6	217,76	176,63	203,75	186,90	252,13	197,40
Z (H.D. – 1998)	-3,94	-6,73	-8,50	-8,09	-7,46	-6,89

A. Hołda – 2001	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,49	0,90	1,40	0,93	0,72	1,33
X2	0,67	0,75	0,79	0,77	0,74	0,75
X3	0,67	1,42	0,74	0,65	0,38	0,25
X4	0,14	0,23	0,12	0,04	0,00	0,02
X5	323,39	377,59	276,45	374,06	655,41	241,78
Z (H.A. – 2001)	1,93	1,68	1,85	1,58	1,58	1,70

Źródło: opracowanie własne.

Mostostal Siedlce

Gajdka i Stos – 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	114,69	116,10	95,32	149,46	138,83	142,16
X2	0,09	0,09	0,04	-0,07	0,00	0,04
X3	0,01	0,09	0,03	-0,05	0,02	0,05
X4	1,76	2,18	1,78	1,60	1,52	1,53
Z (GiS – 1997)	0,01	0,20	-0,04	-0,44	-0,18	-0,06

Mostostal Siedlce (cd.)

D. Hadasik – 1998	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,46	2,11	1,50	1,19	1,26	1,28
X2	0,06	0,19	0,06	0,05	0,12	0,14
X3	1,43	0,77	1,18	2,08	2,03	1,92
X4	0,19	0,34	0,23	0,10	0,14	0,15
X5	60,35	66,12	76,44	77,36	70,29	76,56
X6	58,28	79,37	62,91	70,09	61,57	58,05
Z (H.D. – 1998)	-0,90	0,83	-0,24	-2,81	-2,55	-2,22

A. Hołda – 2001	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	1,46	2,11	1,50	1,19	1,26	1,28
X2	0,54	0,40	0,49	0,64	0,65	0,63
X3	1,84	1,72	1,96	1,50	1,74	1,71
X4	0,09	0,09	0,04	-0,07	0,00	0,04
X5	84,87	75,79	96,96	130,11	115,35	118,52
Z (H.A. – 2001)	1,94	2,35	1,99	1,72	1,80	1,81

Źródło: opracowanie własne.

Elektrobudowa

Gajdka i Stos – 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	59,13	57,68	100,87	120,51	111,69	139,41
X2	0,25	0,26	-0,05	0,07	0,02	0,02
X3	0,09	0,09	0,00	0,04	0,01	0,02
X4	1,47	1,30	1,75	1,03	0,91	1,76
Z (GiS – 1997)	0,46	0,47	-0,29	-0,06	-0,23	-0,12

D. Hadasik – 1998	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	2,23	1,55	1,21	1,46	1,39	1,40
X2	0,31	0,05	0,01	0,06	0,10	0,13
X3	0,53	0,72	1,37	1,23	1,51	1,36
X4	0,31	0,20	1,10	0,20	0,19	0,20
X5	60,92	71,83	111,15	125,42	131,14	149,17
X6	18,61	15,85	15,73	8,46	14,20	11,66
Z (H.D. – 1998)	2,05	1,43	-0,29	0,40	-0,41	0,02

Elektrobudowa (cd.)

A. Hołda – 2001	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	2,23	1,55	1,21	1,46	1,39	1,40
X2	0,35	0,42	0,58	0,55	0,60	0,58
X3	4,34	4,16	1,67	2,89	2,92	1,45
X4	0,25	0,26	-0,05	0,07	0,02	0,02
X5	41,45	58,81	106,19	95,36	112,47	126,29
Z (H.A. – 2001)	2,83	2,35	1,75	2,11	2,07	1,86

Źródło: opracowanie własne.

Mostostal Warszawa

Gajdka i Stos – 1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	62,22	66,10	76,27	101,05	108,42	122,40
X2	0,00	0,02	-0,10	0,00	0,03	-0,12
X3	0,05	0,01	-0,06	0,02	0,02	-0,04
X4	2,37	16,29	1,65	2,01	1,57	0,98
Z (GiS – 1997)	0,00	1,56	-0,49	-0,12	-0,12	-0,59

D. Hadasik – 1998	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	2,23	1,74	1,64	1,77	1,79	1,69
X2	0,71	0,14	0,26	0,52	0,64	0,44
X3	0,46	0,11	1,77	1,43	1,81	2,19
X4	0,33	0,25	0,23	0,31	0,35	0,30
X5	680,53	91,79	71,22	97,16	101,98	104,89
X6	17,40	30,08	30,93	15,60	22,92	22,40
Z (H.D. – 1998)	2,02	2,84	-1,35	-0,30	-1,34	-2,17

A. Hołda – 2001	1998	1999	2000	2001	2002	2003
X1	2,23	1,74	1,64	1,77	1,79	1,69
X2	0,30	0,05	0,59	0,53	0,58	0,61
X3	2,08	1,91	1,82	1,53	1,62	2,64
X4	0,00	0,02	-0,10	0,00	0,03	-0,12
X5	64,37	76,55	73,75	89,77	108,05	101,56
Z (H.A. – 2001)	2,49	2,14	2,05	2,10	2,14	2,23

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Średnie wartości funkcji dyskryminacyjnej Z dla poszczególnych modeli w latach 1998–2003

a) Średnia prosta

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Z (GiS – 1997)	0,20	0,52	-0,17	-0,23	-0,24	-0,21
Z (H.D. – 1998)	0,07	-0,28	-2,35	-2,51	-2,71	-2,40
Z (H.A. – 2001)	2,28	2,10	1,90	1,90	1,93	1,96

Źródło: opracowanie własne.

b) Średnia ważona udziałem spółki w indeksie WIG Budownictwo*

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Z (GiS – 1997)	0,22	0,22	-0,07	-0,26	-0,31	-0,13
Z (H.D. – 1998)	-0,85	-2,22	-3,96	-4,07	-3,90	-3,15
Z (H.A. – 2001)	2,13	1,90	1,88	1,84	1,86	1,98

* Struktura indeksu WIG Budownictwo według stanu na grudzień 2003 roku.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Testy istnienia związku pomiędzy wartością funkcji dyskryminacyjnej Z a wysokością notowań na GPW w Warszawie w przypadku analizowanych spółek w latach 1998–2003****Budimex**

	Notowania		Test dla średnich prostych			Test dla średnich ważonych		
	Budmimex	WIG Bud	Z (GiS – '97)	Z (H.D. – '98)	Z (H.A. – '01)	Z (GiS – '97)	Z (H.D. – '98)	Z (H.A. – '01)
1998	20,0%	-13,4%	0	1	0	0	1	1
1999	38,6%	-7,5%	0	1	0	0	1	1
2000	24,8%	15,7%	0	1	0	0	1	1
2001	-27,7%	-25,7%	1	0	0	1	0	0
2002	45,5%	-6,9%	0	1	1	1	1	1
2003	5,7%	4,5%	1	1	1	1	1	1

Źródło: opracowanie własne.

Echo

	Notowania		Test dla średnich prostych			Test dla średnich ważonych		
	Echo	WIG Bud	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)
1998	-28,1%	-13,4%	0	1	1	0	1	1
1999	2,9%	-7,5%	0	0	0	1	0	0
2000	89,1%	15,7%	0	0	0	1	0	0
2001	-21,6%	-25,7%	1	0	0	1	0	0
2002	-17,3%	-6,9%	0	1	1	1	1	1
2003	-34,7%	4,5%	1	1	1	1	1	1

Źródło: Opracowanie własne.

Mostostal Siedlce

	Notowania		Test dla średnich prostych			Test dla średnich ważonych		
	Most. Siedl.	WIG Bud	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)
1998	-23,8%	-13,4%	1	1	1	1	1	1
1999	2,3%	-7,5%	0	1	1	0	1	1
2000	-12,5%	15,7%	0	0	0	0	0	0
2001	-48,1%	-25,7%	1	1	1	1	0	1
2002	-11,6%	-6,9%	0	0	1	0	0	1
2003	26,9%	4,5%	1	1	0	1	1	0

Źródło: opracowanie własne.

Elektrobudowa

	Notowania		Test dla średnich prostych			Test dla średnich ważonych		
	El. budowa	WIG Bud	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)
1998	-10,7%	-13,4%	1	1	1	1	1	1
1999	0,1%	-7,5%	0	1	1	1	1	1
2000	-19,0%	15,7%	1	0	1	1	0	1
2001	-30,1%	-25,7%	0	0	0	0	0	0
2002	-4,8%	-6,9%	1	1	1	1	1	1
2003	-25,2%	4,5%	0	0	1	0	0	1

Źródło: opracowanie własne.

Mostostal Warszawa

	Notowania		Test dla średnich prostych			Test dla średnich ważonych		
	Most. War.	WIG Bud	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)	Z (GiS - '97)	Z (H.D. - '98)	Z (H.A. - '01)
1998	-1,7%	-13,4%	0	1	1	0	1	1
1999	-17,9%	-7,5%	0	0	0	0	0	0
2000	-22,0%	15,7%	1	0	0	1	0	0
2001	-39,0%	-25,7%	0	0	0	0	0	0
2002	1,0%	-6,9%	1	1	1	1	1	1
2003	15,9%	4,5%	0	1	1	0	1	1

** W tabeli 5 istnienie związku pomiędzy wysokością notowań spółki a wynikami analizy dyskryminacyjnej oznaczono cyfrą „1”, z kolei przypadki braku istnienia takiego związku opisano cyfrą „0”.

Źródło: opracowanie własne.

2.3. Wnioski z badania zależności pomiędzy wynikami analizy dyskryminacyjnej i notowaniami spółek na GPW w Warszawie

Badany związek dla poszczególnych modeli, biorąc pod uwagę obserwacje z sześciu lat, występował w 40% do 66,7% przypadków. Najlepsze wyniki zgodności osiągnięto przy stosowaniu modelu A. Hołdy, gdzie w przypadku porównań z wartością średnią ważoną zgodność występowała w 66,7% obserwacji. Dla porównań ze średnią prostą najskuteczniejszy okazał się model D. Hadasik, gdzie wystąpiło 60% zgodnych obserwacji. Jedynym przypadkiem, w którym badany związek występował w mniej niż połowie przypadków, były wyniki dla modelu J. Gajdki i D. Stosa przy porównaniach ze średnią prostą – 40% obserwacji. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na fakt, iż w omawianym modelu dużą wagę przypisano wskaźnikom rentowności, które dla Budimexu (spółki istotnie wpływającej na zmiany indeksu WIG Budownictwo) w ciągu większości okresu były poniżej średniej, przy wysokich notowaniach jej akcji.

Badany związek wartości notowań i funkcji dyskryminacyjnej występował częściej dla porównań ze średnią ważoną niż średnią prostą wartości funkcji Z – odpowiednio 60% oraz 52,2% obserwacji zgodnych. Różnica ta jest na tyle istotna, że może stanowić pomocną wskazówkę dla dalszych badań.

W latach 1998, 2002 oraz 2003 badany związek był najsilniejszy, dochodząc w 2002 roku do 83,3% zgodności (odpowiednio 80,0% dla średniej prostej oraz 86,7% dla średniej ważonej), co mogłoby skłonić do wysnucia wniosku o istnieniu dość istotnej zależności pomiędzy wartością notowań a wynikami analizy dyskryminacyjnej. Niestety, analizowany związek w trzech pozostałych latach nie był tak wyraźny i w 1999 roku wynosił 43,3%, w 2000 roku 36,7%, a w 2001 roku osiągnął poziom zaledwie 26,7%.

Przyczyn małej zgodności w 1999 roku można upatrywać w wysokich notowaniach spółek dużych (które mają znaczący wpływ na zmiany indeksu WIG Budownictwo – Budimex i Echo), które nie znalazły potwierdzenia w ich wynikach ekonomiczno-finansowych, z kolei mniejsze spółki indeksu były wyceniane zdecydowanie słabiej, osiągając jednocześnie znacząco lepsze rezultaty. Taki układ notowań i osiąganych wyników ekonomiczno-finansowych powoduje wiele przypadków niezgodności w badanej zależności. Sytuacja ta nasiliła się w kolejnym roku (2000), kiedy spółki można było podzielić na dwie zasadnicze grupy – spółki duże, wysoko wyceniane, ze słabymi wynikami ekonomiczno-finansowymi oraz spółki mniejsze, ze zniżkującymi notowaniami, ale lepszymi od średnich dla branży rezultatami ekonomiczno-finansowymi.

Jak wyżej wspomniano, w 2001 roku zanotowano zaledwie 26,7% zgodnych obserwacji. Na wynik ten niewątpliwie wpływ miały znaczące spadki notowań całej branży budowlanej w ciągu całego roku, dochodzące w niektórych spółkach do prawie 50%. W tej sytuacji spadki notowań Echo – spółki z istotnym udziałem w kształtowaniu wartości indeksu WIG Budownictwo – były mniejsze niż średnie spadki wśród spółek z indeksu, natomiast w ślad za tymi lepszymi notowaniami wcale nie szły lepsze wyniki ekonomiczno-finansowe, mierzone wartościami poszczególnych funkcji Z.

Znacząco lepszą zgodność zaobserwowano w dwóch kolejnych latach – 2002 i 2003 – kiedy odnotowano odpowiednio 83,3% oraz 70,0% zgodnych obserwacji. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że w obu okresach badaną zależność obserwowano zarówno w odniesieniu do spółek dużych, jak i małych. W 1998 roku wystąpiła także wysoka zgodność obserwacji (poziom 76,7%), ale dotyczyły one w przeważającej większości przypadków spółek małych.

Sytuacje, w których nie występuje zgodność pomiędzy kursem akcji a wynikiem analizy dyskryminacyjnej, można podzielić na dwa przypadki:

- pierwszy, gdy spółka jest wyżej notowana niż indeks WIG Budownictwo, przy jednoczesnej niższej niż średnia wartości funkcji Z (przypadek ten określono umownie – spółka przeszacowana);
- drugi, odwrotnie, tzn. gdy notowania spółki są słabsze niż indeksu, natomiast jej wyniki ekonomiczno-finansowe (mierzone funkcją Z) lepsze od średniej (odpowiednio – spółka niedoszacowana).

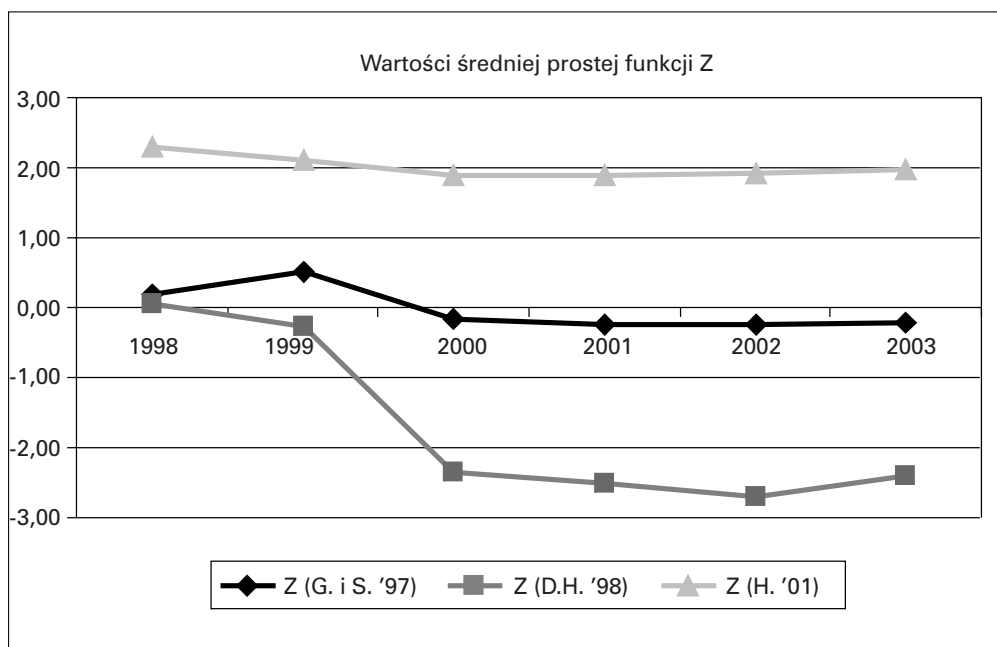
Uogólniając, należy stwierdzić, że przypadki pierwszego rodzaju występują rzadziej niż drugiego (33 do 46), przy czym są one znacznie częstsze dla spółek, które mają duży wpływ na wysokość notowań indeksu. Owe wyższe notowania akcji spółek o dużej kapitalizacji mogą być spowodowane tym, że oprócz wyników ekonomiczno-finansowych osiąganych przez te spółki, ich papiery cha-

rakteryzują się dodatkową premią wynikającą z ich płynności na rynku, co ma dla inwestorów istotne znaczenie szczególnie podczas dekoniunktury.

Średni odsetek obserwacji, w których występowała badana zgodność pomiędzy wartością notowań a wynikami analizy dyskryminacyjnej, na poziomie 66,7%, może nie być wystarczający do przyjęcia tezy o istnieniu ścisłego związku. Jednakże obserwacje w poszczególnych latach bardzo się od siebie różnią, a wyniki otrzymane dla ostatnich dwóch lat (2002 – 83,3% i 2003 – 70,0%) mogą wskazywać na istotną zależność.

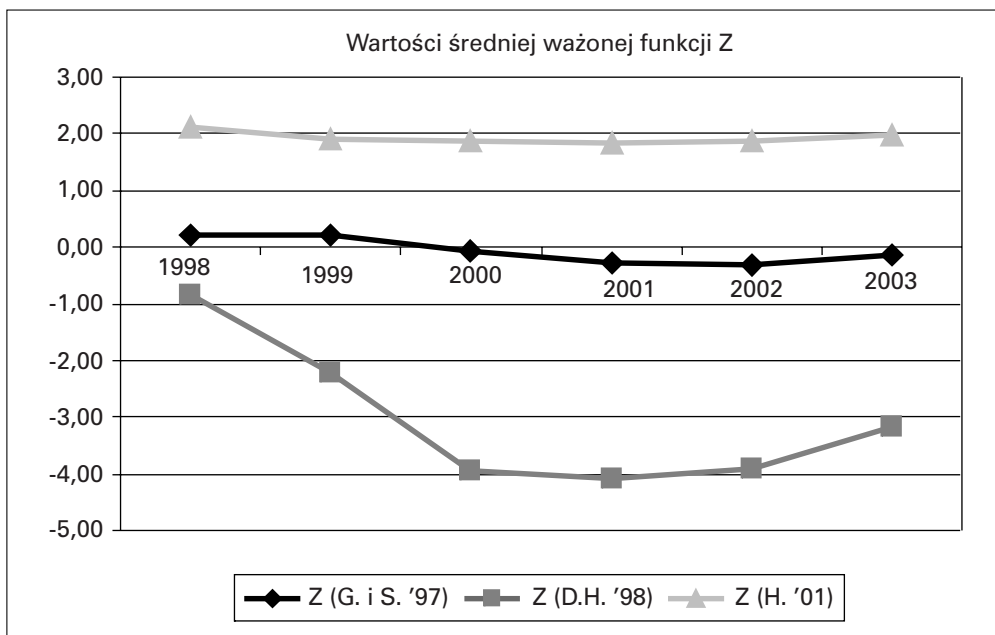
Na zakończenie należy zwrócić uwagę na stałe, w ciągu lat 1998–2001, pogarszanie się sytuacji ekonomiczno-finansowej w badanych spółkach (zob. rysunki 1 i 2).

Rysunek 1. Wartości średnich prostych funkcji Z poszczególnych modeli polskich dla badanych spółek na przestrzeni lat 1998–2003



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Wartości średnich ważonych funkcji Z poszczególnych modeli polskich dla badanych spółek na przestrzeni lat 1998–2003



Źródło: opracowanie własne.

Dopiero porównanie wyników za lata 2002 i 2001 daje pozytywny obraz wyhamowania tendencji spadkowej lub nawet odwrócenia na tendencję wzrostową średnich wartości funkcji Z, co zostało potwierdzone także dla 2003 roku. Mimo tych pozytywnych zmian, do osiągnięcia wartości notowanych w 1998 roku droga jest jeszcze daleka.

3. Streszczenie

W opracowaniu zaprezentowano:

- charakterystykę procesów upadłości (m.in. pojęcie upadłości i bankructwa oraz przyczyny i skutki upadłości),
- niektóre systemy identyfikujące ryzyko upadłości przedsiębiorstw opracowane na świecie i w Polsce,
- wyniki badania zależności pomiędzy wskazaniami analizy dyskryminacyjnej i notowaniami akcji spółek wchodzących w skład indeksu WIG Budownictwo na GPW w Warszawie w latach 1998–2003.

Modelowanie ryzyka rewizji finansowej

1. Wprowadzenie

Celem badania sprawozdania finansowego jest wyrażenie przez biegłego rewidenta (audytora) pisemnej opinii – wraz z raportem – o tym, czy sprawozdanie to jest prawidłowe oraz rzetelnie i jasno przedstawia sytuację majątkową i finansową, a także wynik finansowy badanej jednostki¹. Nawet szczegółowa weryfikacja wszystkich pozycji sprawozdania finansowego nie eliminuje jednak zjawiska ryzyka badania, dlatego zagadnienie jego modelowania zajmuje w rewizji finansowej szczególne miejsce.

W świetle definicji podanej w Międzynarodowym Standardzie Rewizji Finansowej (MSRF) Nr 400 „Oszacowanie ryzyka i kontrola wewnętrzna”² **ryzyko badania** – to ryzyko wyrażenia przez biegłego rewidenta niewłaściwej – tj. nieodpowiadającej stanowi rzeczywistości – opinii z powodu niewykrycia istotnych nieprawidłowości (błędów) zawartych w sprawozdaniu finansowym.

Potrzeba oszacowania ryzyka badania zaznacza się już na etapie planowania badania. Biegły rewident powinien tak zaplanować badanie sprawozdania finansowego, aby ograniczyć omawiane ryzyko do akceptowalnego (określonego *a priori*) niskiego poziomu, który pozwoli osiągnąć wyżej określony cel badania sprawozdania finansowego.

W ocenie ryzyka rewizji finansowej kluczową rolę odgrywa tzw. zawodowy osąd³ biegłego rewidenta, kształtowany w oparciu o subiektywną ocenę zgromadzonych w procesie badania dowodów badania. Formulowanie takiej oceny ma charakter sekwencyjnego procesu, w którym biegły rewident przetwarza informację niepewną i nieprecyzyjną. Tradycyjny model ryzyka badania opisuje niepewność w ramach klasycznej teorii prawdopodobieństwa. Jednak teoria ta modeluje jedynie niepewność związaną z losowością. Nie pozwala natomiast analizować niepewności wynikającej z braku precyzji pozyskiwanych informacji.

¹ Por. art. 65 ust. 1 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz.U. z 2002 r. Nr 76, poz. 694, ze zm.) oraz MSRF Nr 200 Cel i ogólne zasady badania sprawozdań finansowych, Międzynarodowe Standardy Rewizji Finansowej 2001, IFAC, tłumacz. SKwP.

² Międzynarodowe Standardy..., *op. cit.*, s. 172.

³ *Ibidem*, s. 172.

Niniejsze opracowanie, z założenia, nie ma charakteru systematycznego przeglądu modeli ryzyka rewizji finansowej. Stanowi ono raczej próbę wskazania głównych przesłanek zastosowania w modelowaniu ryzyka rewizji teorii alternatywnej wobec teorii prawdopodobieństwa, jaką jest teoria zbiorów rozmytych.

Część poświęcona charakterystyce modeli probabilistycznych (klasycznego i bayesowskiego) służy ogólnemu wprowadzeniu do zagadnienia modelowania ryzyka rewizji – gdzie zdefiniowano podstawowe pojęcia rewizji finansowej, wspólne dla wszystkich modeli ryzyka badania – oraz analizie głównych ograniczeń tych modeli.

Zasadniczą część pracy stanowi propozycja modelu ryzyka badania opartej na teorii zbiorów rozmytych oraz przykład zastosowania uogólnionej teorii funkcji przekonania (uogólnionej teorii Dempstera – Shafera) do oceny głównych składowych tego ryzyka.

2. Klasyczny i bayesowski model ryzyka rewizji finansowej

Najpopularniejszy model ryzyka badania, obecny w większości współczesnych podręczników rewizji finansowej, po raz pierwszy pojawił się w amerykańskich standardach rewizji finansowej⁴. W literaturze przedmiotu określa się go jako tzw. tradycyjny model ryzyka badania. Do oszacowania ryzyka wykorzystano w nim klasyczną teorię prawdopodobieństwa. Dla odróżnienia tej podstawowej postaci modelu od jego wersji opartej na bayesowskiej teorii prawdopodobieństwa, podstawową postać modelu będziemy dalej nazywać klasycznym modelem ryzyka badania.

Model klasyczny obejmuje trzy składniki (rodzaje ryzyka). Całkowite ryzyko badania określa się tu jako ich iloczyn⁵:

$$RB = RN \times RK \times RP, \quad (1)$$

gdzie: RB – oznacza całkowite ryzyko badania, RN – ryzyko nieodłączne, RK – ryzyko kontroli, RP – ryzyko przeoczenia.

Powyższe równanie odnosi się zarówno do sprawozdania finansowego jako całości, jak i poszczególnych sald kont czy grup operacji. W tym ostatnim przypadku zamiast istotnej nieprawidłowości na poziomie sprawozdania finansowego, biegły rewident będzie rozpatrywał istotne błędy w poszczególnych saldach kont lub grupach operacji.

⁴ SAS Nr 47, AICPA, New York 1983.

⁵ *Ibidem*.

Ryzyko nieodłączne (RN) – to podatność sald kont lub grup operacji na nieprawidłowości, które mogą być istotne zarówno indywidualnie, jak i po zsumowaniu ich z nieprawidłowościami innych sald lub grup operacji, przy założeniu, że dotyczące ich kontrole wewnętrzne nie działają⁶.

Ryzyko kontroli (RK) polega na tym, że systemy księgowości i kontroli wewnętrznej jednostki nie zapobiegą powstaniu istotnych nieprawidłowości (błędów) w saldach kont lub grupach operacji, nie wykryją ich ani nie poprawią w odpowiednim czasie⁷. Biegły rewident szacując poziom tego ryzyka, ocenia zarówno poprawność zaprojektowania i działania systemu kontroli wewnętrznej, jak i wyniki przeprowadzonych testów zgodności.

Ryzyko przeoczenia (RP) oznacza, że procedury badania wiarygodności (przeglądy analityczne oraz szczegółowe testy wiarygodności sald kont lub grup operacji) zastosowane przez biegłego rewidenta mogą nie wykryć nieprawidłowości (błędów) sald kont lub grup operacji, które ew. będą istotne indywidualnie lub jako zagregowane z nieprawidłowościami innych sald kont czy grup operacji⁸. Jeżeli audytor zbada nawet 100% elementów zbiorowości (sald kont lub grup operacji), to wartość tego ryzyka będzie różna od zera, ponieważ może on np. zastosować niewłaściwe procedury badania lub błędnie zinterpretować ich wyniki. Na ten rodzaj ryzyka składają się: ryzyko badań wrywkowych, polegających na testowaniu próby pochodzącej z badanej zbiorowości oraz ryzyko nie wynikające z badań wrywkowych. Ryzyko nieodłączne stanowi jedyną składową ryzyka badania, zależną od biegłego rewidenta.

Biegły rewident dokonuje wstępnej oceny ryzyka już na etapie planowania badania, rozważając wybór właściwego poziomu ryzyka przeoczenia (RP). Zgodnie z formułą (1), im wyższe są oszacowane wartości RN i RK, tym niższy jest akceptowalny poziom RP dla ustalonego (planowanego) ryzyka badania (RB). Wyznaczony poziom ryzyka przeoczenia determinuje dobór rodzajów badań wiarygodności, ich zakres oraz terminy przeprowadzania (np. tuż przed zamknięciem ksiąg rachunkowych lub po ich zamknięciu).

Szczególne znaczenie w analizie ryzyka badania ma charakter jego powiązań z takimi pojęciami rewizji finansowej, jak poziom istotności oraz dowody badania.

Zgodnie z definicją zawartą w MSRF⁹, **istotna jest taka informacja**, której pominięcie lub zniekształcenie może wpłynąć na decyzje gospodarcze użytkowników sprawozdania finansowego, podejmowane w oparciu o to sprawozdanie. Planując badanie, biegły rewident tak określa poziom istotności, aby wykryć

⁶ Por. MSRF Nr 400 Oszacowanie ryzyka i kontrola wewnętrzna, Międzynarodowe Standardy..., *op. cit.*

⁷ *Ibidem.*

⁸ *Ibidem.*

⁹ Por. MSRF Nr 320 Istotność a badanie, Międzynarodowe Standardy..., *op. cit.*

istotne nieprawidłowości sprawozdania finansowego, przy czym należy brać pod uwagę nie tylko kwotę (wartość), ale i rodzaj nieprawidłowości. Audytor powinien rozważyć istotność zarówno na poziomie sprawozdania finansowego (tzw. istotność ogólną), jak i dla poszczególnych sald lub grup transakcji (istotność cząstkowa)¹⁰.

Wspomniane wyżej pojęcie **dowodów badania** oznacza ogół informacji zebranych przez biegłego rewidenta w toku badania, które uzasadniają jego wnioski dotyczące badanego sprawozdania finansowego (są to dokumenty źródłowe i zapisy księgowe oraz potwierdzające je informacje pochodzące z innych źródeł)¹¹.

Między poziomem istotności a ryzykiem badania oraz istotnością a dowodami badania istnieje zależność odwrotna, co oznacza, że jeżeli biegły rewident chciałby utrzymać zakładany poziom ryzyka badania i jednocześnie zmniejszyć przyjmowany do badania poziom istotności, to zakres zgromadzonych dowodów badania powinien wzrosnąć.

Z nakreślonej ogólnej koncepcji ryzyka badania wynika, że jego oszacowanie wpływa na koordynację poszczególnych etapów procesu weryfikacji sprawozdań finansowych. Z punktu widzenia skuteczności badania najważniejsza jest końcowa ocena tego ryzyka. Jedno z najistotniejszych ograniczeń modelu klasycznego dotyczy rozbieżności między planowanym poziomem ryzyka badania a wartością tego ryzyka w ujęciu *ex post*, tj. po przeprowadzeniu badania.

Ilustrację tego zagadnienia stanowi poniższy przykład:

Przykład 1¹²

Biegły rewident skłonny jest zaakceptować 5% ryzyko wyrażenia niewłaściwej opinii (tj. $RB = 0,05$). Dokonał następujących szacunków: $RN = 70\%$, $RK = 10\%$, stąd akceptowalny planowany poziom ryzyka przeoczenia (RP) wynosi (por. (1)):

$$RP = RB/(RN \times RK) = 0,05/(0,70 \times 0,10) = 71\%.$$

Odpowiednio do tego poziomu ryzyka biegły rewident zaprojektował i przeprowadził badania wiarygodności. Sytuacja, że nie wykażą one istotnej nieprawidłowości sprawozdania finansowego może zachodzić w czterech przypadkach:

¹⁰ Istotność można rozumieć jako granicę (określoną kwotowo lub procentowo), do której biegły rewident skłonny jest tolerować błędy w sprawozdaniu finansowym bez domagania się ich korekty.

¹¹ Por. MSRF Nr 500 Dowody badania, Międzynarodowe Standardy..., *op. cit.*

¹² Opracowanie własne na podstawie W. R. Kinney, Achieved Audit Risk and the Audit Outcome Space, „Auditing: A Journal of Practice and Theory”, Spring, 1989.

Sytuacja 1

Istnieje istotna nieprawidłowość sprawozdania finansowego i nie została ona wykryta ani przez systemy rachunkowości i kontroli wewnętrznej, ani biegłego rewidenta na etapie przeprowadzania testów wiarygodności. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia wynosi: $Pr (1) = RN \times RK \times RP$, czyli jest równe planowanemu poziomowi ryzyka badania.

Sytuacja 2

Biegły rewident wykrywa znaczącą nieprawidłowość, która nie została ujawniona i skorygowana przez system kontroli wewnętrznej badanej jednostki. Prawdopodobieństwo tego przypadku wynosi: $Pr (2) = RN \times RK \times (1-RP)$.

Sytuacja 3

Znacząca nieprawidłowość zostaje wykryta i skorygowana przez system kontroli wewnętrznej. Prawdopodobieństwo wystąpienia takiej sytuacji wynosi: $Pr (3) = RN \times (1-RK)$.

Sytuacja 4

Sprawozdanie finansowe nie zawiera znaczących nieprawidłowości. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia wynosi: $Pr (4) = (1-RN)$.

Biegły rewident nie wykrywszy istotnej nieprawidłowości, nie potrafi określić, czy sprawozdanie finansowe rzeczywiście jej nie zawiera (sytuacja 4), czy też istotna nieprawidłowość istnieje, ale on nie zdołał jej wykryć (sytuacja 1). Ryzyko wyrażenia niewłaściwej opinii po przeprowadzeniu badania sprawozdania finansowego, a więc ryzyko badania w ujęciu *ex post* wynosi:

$$Pr (1)/\{Pr (1) + Pr (4)\} = 0,05/(0,05 + 0,3) = 14\% \quad (2)$$

Zakładamy tu, że biegły rewident otrzymał w toku badania informacje od badanej jednostki, że system kontroli wewnętrznej nie wykrył istotnej nieprawidłowości, zatem sytuacja 3 nie zachodzi¹³.

Powyższy sposób ustalenia ryzyka badania w ujęciu *ex post* odzwierciedla tzw. bayesowski sposób do ryzyka badania. Ryzyko badania (*ex post*) obliczono tu jako prawdopodobieństwo warunkowe (prawdopodobieństwo niewykrycia istotnych nieprawidłowości pod warunkiem, że badanie ich nie ujawniło). Biegły

¹³ Przypadek, kiedy audytor nie posiada takich informacji, nie wpływa na ogólny wniosek z rozważań, a jedynie zmienia sposób obliczenia ryzyka badania *ex post*.

rewident zaplanował 95% poziom pewności, że jego opinia będzie prawidłowa, ale nawet wówczas, gdy proces badania przebiegał zgodnie z planem, stopień pewności osiągnięty po zakończeniu badania wynosi tylko 86% (100% – 14%).

Zauważmy, że wartość mianownika we wzorze (2) jest zawsze mniejsza od 1, zaś licznik – to planowany poziom ryzyka badania, stąd ryzyko badania (*ex post*) jest większe od planowanego ryzyka badania. Analiza wrażliwości ryzyka rewizji w ujęciu *ex post* na zmianę wartości oszacowań RN, RK i RP może dostarczyć odpowiedzi na pytanie, kiedy różnica między planowanym poziomem ryzyka badania a jego wartością ustaloną po zakończeniu badania jest największa. Model bayesowski pozwala wprawdzie wyeliminować wyżej wskazane ograniczenie klasycznego modelu, wynikające z nieuwzględniania pełnej przestrzeni wyników, jednak większość zastrzeżeń wobec tradycyjnego modelu ryzyka badania odnosi się do obu jego wersji (tj. klasycznej i bayesowskiej). Jedno z istotniejszych dotyczy założenia niezależności składowych ryzyka badania. Takie założenie wpływa bowiem na wiarygodność jego oszacowania¹⁴.

Można postawić hipotezę, że:

1. Wzajemne związki między czynnikami wpływającymi na składowe ryzyka badania powodują, iż składowe te nie powinny być traktowane jako wielkości niezależne.
2. Zależność ryzyka kontroli i ryzyka nieodłącznego jest wysoce prawdopodobna, ponieważ kontrola wewnętrzna nie może wykryć (ani im zapobiec) wszystkich typów istotnych nieprawidłowości (należą do nich np. pewne nadużycia kierownictwa lub określone rodzaje pomyłek)¹⁵.

Częściowe rozwiązanie problemu zależności RN i RK może stanowić często stosowane w praktyce audytorskiej jednoczesne szacowanie ich wartości. Nie eliminuje to jednak problemu zależności tych dwóch typów ryzyka od ryzyka przeoczenia (RP).

Z punktu widzenia dalszych rozważań, najistotniejsze zastrzeżenia wobec tradycyjnego modelu ryzyka rewizji finansowej dotyczą następujących kwestii:

- 1) stosowanie precyzyjnych wielkości liczbowych w ocenie poszczególnych składowych ryzyka badania nie znajduje uzasadnienia. Subiektywność tych ocen i złożoność przesłanek ich formułowania nie dają podstaw do takiej precyzji;
- 2) model tradycyjny nie uwzględnia, że poszczególne składowe ryzyka mogą wpływać na ocenę całkowitego ryzyka w niejednakowym stopniu;

¹⁴ Warto zauważyć, że sama postać analityczna (iloczyn składowych) może sugerować, że w modelu tradycyjnym zakłada się niezależność składników.

¹⁵ Zwraca na to uwagę W. R. Kinney w *Achieved Audit Risk...*, *op. cit.*

- 3) model nie pozwala na właściwą reprezentację wiedzy niepełnej. Przykładowo, zarówno w przypadku całkowitego braku informacji na temat działania kontroli wewnętrznej (biegły rewident nie analizował działania systemu kontroli wewnętrznej), jak i pewności, że system kontroli wewnętrznej w badanej jednostce nie działa, w świetle modelu ryzyko kontroli wynosi 1, a są to przecież zupełnie różne sytuacje.

3. Podstawowe pojęcia teorii zbiorów rozmytych

Przedstawione dalej przesłanki budowy modelu ryzyka badania w oparciu o teorię zbiorów rozmytych i sama jego konstrukcja wymagają wcześniejszego przybliżenia podstaw tej teorii. Trudności w zastosowaniu metod probabilistycznych do opisu złożonych lub słabo zdefiniowanych pojęć stanowiły bodziec opracowania metod wnioskowania przybliżonego. Do tej klasy można zaliczyć metody teorii zbiorów rozmytych (ang. *fuzzy set theory*).

Teoria ta pozwala analizować i przetwarzać informacje nieprecyzyjne. Naturalny język operuje głównie pojęciami jakościowymi, a to implikuje brak precyzji. Opis jakościowy z natury rzeczy jest nieprecyzyjny. Brak precyzji w określaniu pewnych własności prowadzi zaś do rozmycia granic zbioru obiektów, do których ta własność się odnosi.

Jako pierwszy zwrócił na to uwagę Lotfi A. Zadeh, twórca koncepcji zbioru rozmytego¹⁶. W klasycznej teorii zbiorów przejście od pełnej przynależności elementu do zbioru do całkowitej nieprzynależności jest skokowe. Konsekwencją tej własności jest trudność w przedstawianiu za pomocą zbiorów klasycznych pojęć nieprecyzyjnych. W teorii zbiorów rozmytych przyjmuje się, że element może należeć częściowo do zbioru, jak i do jego dopełnienia, a zatem nie obowiązuje tu prawo wyłączonego środka. W zbiorze rozmytym przejście od przynależności do zbioru do nieprzynależności jest stopniowe (tę stopniową zmianę wyraża tzw. funkcja przynależności). Granice zbioru rozmytego nie są ostre, dzięki czemu koncepcja ta pozwala określać pojęcia nieostre i wielkości nieprecyzyjne. Brak precyzji stanowi immanentną cechę realnego świata. Tym chyba należy tłumaczyć szerokie zastosowanie teorii w tak różnych dziedzinach, jak: ekonomia, medycyna, psychologia czy też konstrukcja układów automatycznego sterowania procesami.

Aparat pojęciowy teorii zbiorów rozmytych jest bardzo bogaty. W niniejszej pracy ograniczono się do elementów teorii bezpośrednio wykorzystywanych w przedstawionym dalej modelu ryzyka badania.

¹⁶ Por. L. A. Zadeh, *Fuzzy Sets*, „Information and Control”, t. 8, 1965.

Definicja 1¹⁷.

Zbiorem rozmytym A w pewnej przestrzeni X (zbiornie elementów x)¹⁸, nazywamy zbiór uporządkowanych par:

$A = \{(\mu_A(x), x); x \in X\}$, gdzie $\mu_A(x): X \rightarrow [0, 1]$ jest tzw. funkcją przynależności zbioru rozmytego A . Funkcja ta każdemu elementowi $x \in X$ przyporządkowuje jego stopień przynależności do zbioru rozmytego A .

Definicja 2.

Rozmyty zbiór A nazywamy normalnym, jeśli istnieje taki element $x \in X$, że spełniony jest warunek $\mu_A(x) = 1$. Innymi słowy, istnieje element na pewno należący do tego zbioru¹⁹.

Do podstawowych operacji na zbiorach rozmytych należą m.in. ich suma i iloczyn oraz dopełnienie.

Definicja 3.

Sumą zbiorów rozmytych A i B jest zbiór rozmyty $A \cup B$ określony funkcją przynależności:

$$\mu_{A \cup B}(x) = \max(\mu_A(x), \mu_B(x)) = \mu_A(x) \vee \mu_B(x) \text{ dla każdego } x \in X. \quad (3)$$

Definicja 4.

Iloczynem zbiorów rozmytych A i B jest zbiór rozmyty $A \cap B$ o funkcji przynależności:

$$\mu_{A \cap B}(x) = \min(\mu_A(x), \mu_B(x)) = \mu_A(x) \wedge \mu_B(x) \text{ dla każdego } x \in X. \quad (4)$$

Definicja 5.

Dopełnieniem zbioru rozmytego A nazywamy zbiór rozmyty A^D o funkcji przynależności:

$$\mu_{A^D}(x) = 1 - \mu_A(x) \text{ dla każdego } x \in X.$$

¹⁷ Wszystkie definicje pochodzą z prac: E. Czogały, W. Pedrycza, Elementy i metody teorii zbiorów rozmytych, PWN, Warszawa 1985 oraz J. Kacprzyka, Zbiory rozmyte w analizie systemowej, PWN, Warszawa 1986.

¹⁸ Przestrzeń X jest zbiorem niepustym i może być ciągła lub dyskretna.

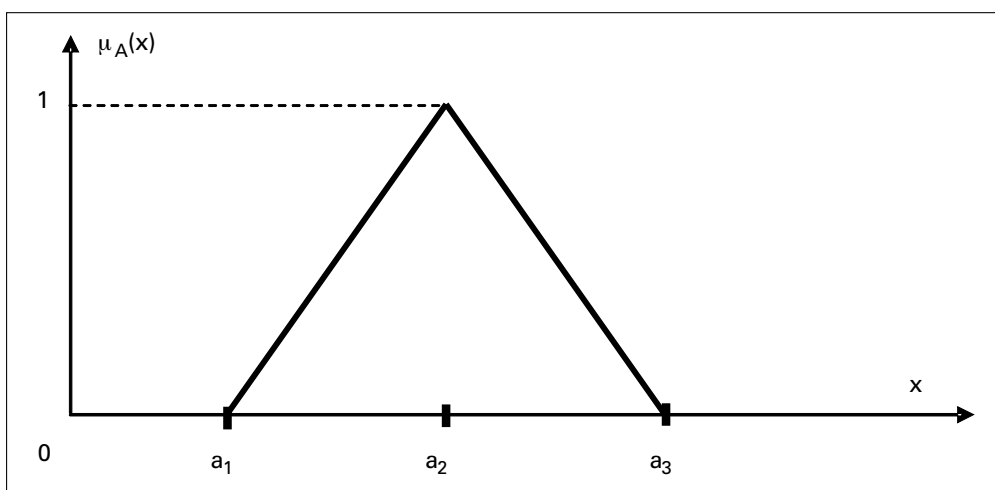
¹⁹ Zbiór rozmyty, którego największa wartość funkcji przynależności jest mniejsza od 1, to tzw. zbiór subnormalny.

Definicja 6.

Liczbą rozmytą nazywamy zbiór rozmyty A określony w zbiorze liczb rzeczywistych R , $A \subseteq R$, taki że A jest normalny i wypukły, a $\mu_A(x)$ jest przedziałami ciągła²⁰.

W praktyce najczęściej stosuje się tzw. trapezowe liczby rozmyte $T_p(a_1, a_2, a_3, a_4)$. W przypadku, gdy $a_2 = a_3$ otrzymujemy trójkątną liczbę rozmytą oznaczaną symbolem $T(a_1, a_2, a_3)$. Rysunek 1 przedstawia wykres funkcji przynależności zbioru rozmytego w postaci trójkątnej liczby rozmytej.

Rysunek 1. Wykres funkcji przynależności trójkątnej liczby rozmytej $T(a_1, a_2, a_3)$



Źródło: J. Łachwa, *Rozmyty świat zbiorów, liczb, relacji faktów, reguł i decyzji*, EXIT, Warszawa 2001.

Granice trapezowej liczby rozmytej mają prostą interpretację praktyczną. Granice wewnętrzne tworzą odcinek $[a_2, a_3]$, na pewno zawierający nieznaną dokładną wartość, a zewnętrzne – odcinek $[a_1, a_4]$, którego dopełnienie na pewno nie zawiera tej wartości.

Korzystając z tzw. reguły rozszerzania Zadeha, możemy określić w klasie liczb rozmytych podstawowe działania arytmetyczne. W ich wyniku otrzymujemy również liczby rozmyte. Określimy teraz podstawowe działania arytmetyczne na rozmytych liczbach trapezowych.

²⁰ Należy zauważyć, że liczby rzeczywiste możemy traktować jako szczególny przypadek liczb rozmytych.

Niech $A = \text{Tp} (a_1, a_2, a_3, a_4)$ oraz $B = \text{Tp} (b_1, b_2, b_3, b_4)$, wtedy:
 $A + B = \text{Tp} (a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3, a_4 + b_4)$ (dodawanie),
 $A - B = \text{Tp} (a_1 - b_1, a_2 - b_2, a_3 - b_3, a_4 - b_4)$ (odejmowanie),
 $A \otimes B \equiv \text{Tp} (a_1 b_1, a_2 b_2, a_3 b_3, a_4 b_4)$ ²¹ (mnożenie).

Definicja 7.

α -przekrojem zbioru rozmytego $A \subseteq X$, oznaczanym A_α , nazywamy zbiór określony następująco:

$$A_\alpha = \{x \in X: \mu_A(x) \geq \alpha\} \text{ dla każdego } \alpha \text{ z przedziału } [0,1].$$

Definicja 8.

Moc (liczba kardynalna) dyskretnego zbioru rozmytego A jest sumą funkcji przynależności jego elementów:

$$|A| = \sum_{i=1}^n \mu_A(x_i). \quad (5)$$

Bardzo ważnym pojęciem omawianej teorii jest **zmienna lingwistyczna**. Chociaż formalizm matematyczny zmiennej lingwistycznej jest dość skomplikowany (dlatego zrezygnowano tu z formalnej definicji), to jej intuicyjny sens jest prosty. Zmienna lingwistyczna przyjmuje jako swe wartości wyrażenia języka naturalnego, utożsamiane z określonymi zbiorami rozmytymi. Np. zmienna lingwistyczna o nazwie „temperatura” może przyjmować jako wartości zbiory rozmyte reprezentujące cechy: wysoka, średnia, niska, tj. cechy jakościowe, a nie ilościowe.

W wielu praktycznych zastosowaniach spotykamy się z zagadnieniem wyznaczania z liczb rozmytych wielkości dokładnej, czyli precyzyjnie określonej liczby rzeczywistej. Procedurę tą nazywamy defuzyfikacją. Jedną z najpopularniejszych metod stanowi defuzyfikacja metodą środka ciężkości, który definiujemy jako:

$$S(A)^{22} = \frac{\int_{a_1}^{a_4} x \mu_A(x) dx}{\int_{a_1}^{a_4} \mu_A(x) dx}, \quad (6)$$

gdzie $S(A)$ oznacza środek ciężkości liczby rozmytej A .

Metodę tę zastosujemy w przedstawionym dalej modelu ryzyka badania.

²¹ Zwróćmy uwagę na przybliżony charakter tej zależności.

²² Granice całkowania określono dla trapezowej liczby rozmytej.

4. Model ryzyka badania w ujęciu teorii zbiorów rozmytych

Badanie sprawozdania finansowego można postrzegać jako proces analizy informacji dostarczanych przez stopniowo uzyskiwane dowody badania. Jego celem jest ograniczenie niepewności do poziomu, który pozwoli biegłemu rewidentowi wyrazić prawidłową opinię o sprawozdaniu finansowym. Z tego punktu widzenia dla właściwego modelowania ryzyka badania konieczne jest rozumienie natury tej niepewności.

Niepewność mająca swe źródło w braku precyzji stanowi nieodłączną, naturalną cechę głównych koncepcji rewizji finansowej. Tak podstawowe pojęcia rewizji finansowej, jak istotność, wiarygodność dowodów badania czy efektywność kontroli wewnętrznej nie poddają się binarnej klasyfikacji (np. każda z procedur kontroli wewnętrznej może być efektywna w różnym stopniu). W tym świetle zrozumiałe są próby zastosowania logiki rozmytej w modelowaniu tych pojęć²³.

Wyniki badań empirycznych wskazują, że audytorzy postrzegają i oceniają ryzyko w kategoriach języka naturalnego, a nie ścisłych wielkości liczbowych²⁴. Tradycyjny model ryzyka badania oparty na teorii prawdopodobieństwa pozwala na analizę niepewności związanej z losowością (zdarzenie jest ściśle określone, niepewne jest jego pojawienie się). Jednak charakter tej niepewności różni się od typu niepewności, jaki towarzyszy informacji nieprecyzyjnej (rozmytej). Dowody badania mają często charakter jakościowy (nieprecyzyjny). Kwantyfikacja oceny ryzyka dokonywanej na ich podstawie powinna uwzględniać typ niepewności właściwy informacjom dostarczonym przez te dowody. Pomimo istnienia odpowiednich narzędzi modelowania tego rodzaju niepewności oferowanych przez teorię zbiorów rozmytych, w literaturze przedmiotu brakuje dotąd całościowego modelu ryzyka badania opartego na tej teorii.

Prezentowany model ilustruje zastosowanie teorii zbiorów rozmytych do wyznaczenia ryzyka badania dla pozycji zapasów. Punktem wyjścia oszacowania ryzyka badania jest ustalenie przez biegłego rewidenta potencjalnych czynników ryzyka nieodłącznego (RN), kontroli (RK) i przeoczenia (RP) (dla uproszczenia przyjęto tylko 3 czynniki dla każdego typu ryzyka, por. tabelę 2). Następnie biegły rewident określa zmienne lingwistyczne opisujące: stopień ryzyka związany z zakresem występowania danego czynnika w badanej jednostce oraz znaczenie tego czynnika (por. tabelę 1).

²³ Por. A. Zebda, *The Problem of Ambiguity and Vagueness in Accounting*, „Behavioral Research in Accounting”, t. 3, 1991.

²⁴ Por. J. Peters, *A Cognitive computational model of risk hypothesis generation*, „Journal of Accounting Research”, t. 28, Supplement, 1990.

Tabela 1. Trapezowe liczby rozmyte stopnia ryzyka i znaczenie czynnika ryzyka

Stopień ryzyka związany z danym czynnikiem	Znaczenie czynnika ryzyka
Niski (0; 0; 0,3; 0,4)	Małe (0; 0; 0; 0,4)
Średni (0,3; 0,4; 0,6; 0,7)	Średnie (0,3; 0,5; 0,5; 0,7)
Wysoki (0,6; 0,7; 1; 1)	Duże (0,6; 1; 1; 1)

Źródło: opracowanie własne.

Stopień ryzyka związany występowaniem danego czynnika odzwierciedla subiektywną ocenę „siły działania” czynnika w badanej jednostce. Przykładowo, dla czynnika *nietypowe transakcje*, podstawą takiej oceny będzie ilość zarejestrowanych nietypowych operacji związanych z pozycją zapasów. Stopień ryzyka danego czynnika możemy rozumieć jako prawdopodobieństwo, że dany czynnik w ogóle wpłynie na pojawienie się istotnej nieprawidłowości w pozycji zapasów (czyli ujawni się jego działanie).

Znaczeniu czynnika odpowiada ryzyko wystąpienia istotnej nieprawidłowości związane z danym czynnikiem, gdy pewne jest, że jego działanie się ujawni (tj. dla stopnia ryzyka = 1). Zmienne lingwistyczne przyjmują tu wartości: niskie, wysokie, duże itp., którym odpowiadają trapezowe liczby rozmyte (por. tabelę 1). Podstawą ich ustalenia jest subiektywna ocena biegłego rewidenta²⁵.

Mnożąc liczby rozmyte stopnia ryzyka i znaczenia, otrzymujemy trapezową liczbę rozmytą, określającą całkowite ryzyko wystąpienia istotnej nieprawidłowości dla pozycji zapasów, jaka wiąże się z danym czynnikiem (por. tabelę 2).

Dla jasności dalszej analizy uściślijmy: w modelu występuje 5 zmiennych lingwistycznych o nazwach: *stopień ryzyka*, *znaczenie czynnika*, *ryzyko nieodłączone*, *ryzyko kontroli*, *ryzyko przeoczenia* i *ryzyko badania*, którym odpowiadają określone wartości (w postaci trapezowych liczb rozmytych). Przyjęto, że wartości wszystkich zmiennych lingwistycznych (z wyjątkiem zmiennej: *znaczenie czynnika*) mają takie same funkcje przynależności²⁶ (przedstawia je rysunek 2).

Dla oszacowania poziomu poszczególnych rodzajów ryzyka (RN, RK i RP) konieczna jest defuzyfikacja, tj. wyznaczenie liczby rzeczywistej reprezentującej daną liczbę rozmytą. W modelu zastosowano opisaną wyżej metodę środka ciężkości (por. (6)). Liczby w ostatniej kolumnie tabeli 2 przedstawiają środki ciężkości liczb rozmytych określających ryzyko wystąpienia istotnej nieprawidłowości, związane z danym czynnikiem.

²⁵ Jako punkt wyjścia określenia tych liczb rozmytych przyjęto rosnącą skalę oceny 0; 0,1; 0,2; ...; 0,9; 1.

²⁶ W ogólnym przypadku tak być oczywiście nie musi.

Tabela 2. Czynniki ryzyka i ich charakterystyka

Czynniki ryzyka	Stopień ryzyka	Znaczenie czynnika ryzyka	Iloczyn liczb rozmytych	Środek ciężkości liczby rozmytej
Czynniki ryzyka nieodłącznego (RN)				
Nietypowe transakcje	Niski	Duże	(0; 0; 0,3; 0,4)	0,1762
Złożoność transakcji	Średni	Duże	(0,18; 0,4; 0,6; 0,7)	0,4656
Źródło nabycia programów elektronicznego przetwarzania danych	Wysoki	Małe	(0; 0; 0; 0,4)	0,1333
Czynniki ryzyka kontroli (RK)				
Możliwość omijania przez kierownictwo jednostki wdrożonych systemów kontroli wewnętrznej	Niski	Duże	(0; 0; 0,3; 0,4)	0,1762
Możliwość dostępu do zapisów na koncie osób nieupoważnionych	Średni	Duże	(0,18; 0,4; 0,6; 0,7)	0,4656
Stopień niezależności organizacyjnej odbiorców dostaw od działu zakupów (rozdział funkcji)	Średni	Duże	(0,18; 0,4; 0,6; 0,7)	0,4656
Czynniki ryzyka przeoczenia (RP)				
Przegląd analityczny zapisów na koncie wykazał dekrety nie zgodne z treścią konta	Niski	Duże	(0; 0; 0,3; 0,4)	0,1762
Przegląd analityczny wykazał odchylenia od trendu wielkości rotacji zapasów; ich przyczyny nie udało się ustalić	Niski	Średnie	(0; 0; 0,15; 0,28)	0,1108
Ryzyko związane z badaniami metodami statystycznymi (tzw. badania wyrywkowe)	Niski	Duże	(0; 0; 0,3; 0,4)	0,1762

Źródło: opracowanie własne.

Model pozwala zatem określić, z którym czynnikiem wiąże się największe ryzyko i uwzględnić to w planie badania²⁷. Następnie obliczamy średnią arytmetyczną środków ciężkości dla każdego rodzaju ryzyka (por. tabelę 3) i określamy odpowiadający jej poziom ryzyka na podstawie funkcji przynależności opisujących wartości zmiennych lingwistycznych reprezentujących poszczególne rodzaje ryzyka (RN, RK, RP).

²⁷ Model może być stosowany do oceny ryzyka badania zarówno na etapie planowania badania (przed opracowaniem planu i programu badania), jak i do końcowej oceny tego ryzyka.

Jak wyżej zaznaczono, w modelu przyjęto, że postać tych funkcji dla każdego rodzaju ryzyka, jak i dla całkowitego ryzyka badania jest taka sama. Przykładowo, funkcja przynależności odpowiadająca określeniu ryzyko „średnie” (tj. liczbie rozmytej Tp (0,3; 0,4; 0,6; 0,7) ma postać:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 0 & \text{dla } x \leq 0,3 \text{ lub } x \geq 0,4 \\ 10x - 3 & \text{dla } x \in (0,3; 0,4) \\ 1 & \text{dla } x \in [0,4; 0,6] \\ -10x + 7 & \text{dla } x \in (0,6; 0,7) \end{cases}$$

Bezpośrednio z rysunku 2 odczytujemy, że wartości średniej arytmetycznej $x = 0,2584$ odpowiada pełna przynależność do zbioru rozmytego „niskie”. Jest to ocena ryzyka nieodłącznego (RN). Podobnie, dla ryzyka przeoczenia (RP) wartości średniej $x = 0,1544$ odpowiada pełna przynależność do zbioru „niskie”. Dla oceny ryzyka kontroli należy skorzystać z postaci analitycznej funkcji przynależności dla ryzyka „niskiego” i „średniego”, ponieważ wartość średniej arytmetycznej $x = 0,3691$ przynależy w różnym stopniu do obu zbiorów. Jako ocenę ryzyka kontroli otrzymamy zbiór rozmyty (0,3/Niskie; 0,7/Średnie), co zaznaczono na rysunku 2²⁸.

Tabela 3. Wyznaczenie poziomu ryzyka RN, RK i RP

Średnia arytmetyczna środków ciężkości	Poziom ryzyka
0,2584 (RN)	RN: Niskie
0,3691 (RK)	RK: 0,3 Niskie; 0,7 Średnie
0,1544 (RP)	RP: Niskie

Źródło: opracowanie własne.

Do oceny całościowego ryzyka badania (RB) wykorzystamy schemat wnioskowania oparty na regułach określonych przez biegłego rewidenta. Baza reguł ma postać rozmytych zdań warunkowych, które pozwalają przedstawić zależności przyczynowo-skutkowe między zmiennymi lingwistycznymi. Pełna baza reguł składa się z 27 reguł (każda z 3 składowych ryzyka badania może przyjmować 3 wartości: niskie, średnie lub wysokie).

²⁸ Postać analityczna dla prawego boku liczby trapezowej „niskie”: $\mu(x) = -10x + 4$, a dla lewego boku liczby trapezowej „średnie”: $\mu(x) = 10x - 3$, stąd dla wartości $x = 0,3691$ otrzymamy w przybliżeniu 0,3/N i 0,7/Ś.

Poniżej przedstawiono 3 z takich reguł.

- R 1: Jeżeli RN = Niskie i RK = Niskie i RP = Niskie, to RB = Niskie,
 R 2: Jeżeli RN = Niskie i RK = Średnie i RP = Niskie, to RB = Średnie,
 R 3: Jeżeli RN = Średnie i RK = Niskie i RP = Niskie, to RB = Niskie.

Uwzględniając konkretne wyniki modelu (por. tabelę 3), wiemy już, że bezpośrednio wykorzystane zostaną dwie reguły (R 1 i R 2). Regułę R 3 podano dla pokazania, że model pozwala uwzględnić zróżnicowanie wpływu poszczególnych składowych ryzyka badania na jego całościową ocenę. Z przyjętej bazy reguł wynika, że biegły rewident większe znaczenie dla całościowej oceny ryzyka przypisuje ryzyku kontroli niż ryzyku nieodłącznemu. Jest to zgodne z wynikami badań empirycznych, które pokazują, że audytorzy z reguły przywiązują większą wagę do ryzyka kontroli niż ryzyka nieodłącznego²⁹.

W procesie wnioskowania na podstawie wyżej określonych reguł wykorzystamy operator min-max³⁰. Ustalamy minimum ze stopni przynależności poszczególnych przesłanek danej reguły, a następnie stosujemy operator max. Otrzymujemy zatem (por. definicje 3 i 4):

$$(1/N \wedge 0,3/N \wedge 1/N) \vee (1/N \wedge 0,7/\acute{S} \wedge 1/N) = (0,3/N; 0,7/\acute{S}).$$

Wartości zmiennych lingwistycznych lewej strony powyższej zależności (N i Ś) dotyczą zmiennych: RN, RK i RP (składowych ryzyka badania), natomiast występujące po prawej stronie (wynik wnioskowania) odnoszą się do ryzyka badania (RB). Ostateczną ocenę ryzyka badania otrzymamy obliczając średnią ważoną śródków ciężkości liczb rozmytych: „niskie” i „średnie”³¹.

$$0,3 \times S \{Tp (0; 0; 0,3; 0,4)\} + 0,7 \times S \{Tp (0,3; 0,4; 0,6; 0,7)\}^{32} = \\ 0,3 \times 0,1762 + 0,7 \times 0,5 = 0,403.$$

²⁹ Por. C. W. Houghton, J. A. Fogarty, Inherent risk, „Auditing: A Journal of Practice and Theory”, t. 10, 1991.

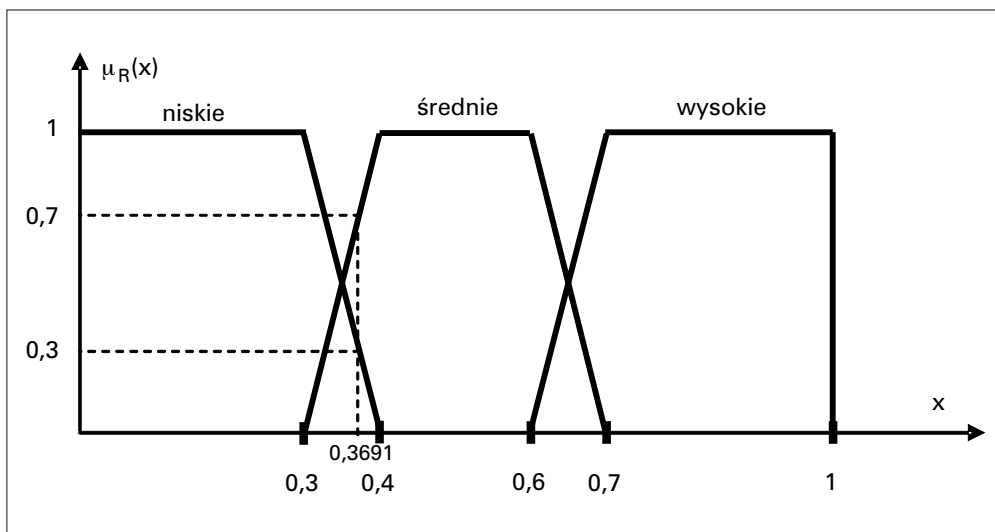
³⁰ G. J. Klir, B. Yuan, Fuzzy Sets and Fuzzy Logic. Theory and Applications, Prentice Hall, 1995.

³¹ H. M. Lee, Applying fuzzy set theory to evaluate the rate of aggregative risk in software development, „Fuzzy Sets and Systems”, t. 79, 1996.

³² Wartość $S \{Tp (0; 0; 0,3; 0,4)\}$ odczytamy z tabeli 2, natomiast wartość $S \{Tp (0,3; 0,4; 0,6; 0,7)\}$ łatwo ustalić, zauważając, że $Tp (0,3; 0,4; 0,6; 0,7)$ jest symetryczna.

Z rysunku 2 odczytamy, że otrzymanej wartości odpowiada pełna przynależność do zbioru „średnie”, zatem audytor oceni ryzyko badania w odniesieniu do pozycji zapasów jako średnie.

Rysunek 2. Funkcja przynależności dla zmiennych lingwistycznych: ryzyko nieodłączone (RN), kontroli (RK) i przeoczenia (RP) oraz ryzyko badania (RB)



Źródło: opracowanie własne.

5. Uogólniona funkcja przekonania w modelowaniu ryzyka rewizji finansowej

Jedną z najgłębiej poznanych teorii, opartych na tzw. nieklasycznych metodach modelowania niepewności stanowi teoria funkcji przekonania (Dempstera–Shafera). Na bazie tej teorii R. Srivastava i G. Shafer zbudowali model ryzyka badania³³, który uwzględnia złożoną strukturę i zróżnicowany charakter dowodów badania, a w szczególności niekompletność informacji. Teoria Dempstera–Shafera pozwala analizować odmienny typ niepewności niż teoria zbiorów rozmytych, modelująca niepewność związaną z rozmyciem informacji. Umożliwia ona właściwą reprezentację niepewności związanej z niewiedzą (brakiem informacji).

Główne pojęcia teorii to: funkcja alokacji (bazowego przypisania prawdopodobieństwa), funkcja przekonania (Bel) oraz funkcja domniemania (Pl), opisa-

³³ Por. R. P. Srivastava, G. R. Shafer, Belief – Function Formulas for Audit Risk, „The Accounting Review”, 1992.

ne na przestrzeni stanowiącej zbiór wszystkich wzajemnie wykluczających się hipotez (stwierdzeń). Funkcja alokacji pozwala przypisać określony stopień niepewności każdemu z podzbiorów zbioru hipotez. Każdy podzbiór przestrzeni hipotez o bazowym prawdopodobieństwie większym od zera nazywany jest elementem ogniskowym (fokalnym). Funkcja przekonania reprezentuje stopień przekonania o prawdziwości danej hipotezy. Agregacji informacji cząstkowych (pochodzących z niezależnych źródeł) dokonuje się za pomocą tzw. reguły składania Dempstera.

Teoria funkcji przekonania nadaje całkowicie nową interpretację ryzyku badania w stosunku do modelu tradycyjnego, opartego na klasycznym prawdopodobieństwie. Ryzyko badania oznacza tu stopień, w jakim można domniemywać, że dane konto (sprawozdanie finansowe) zawiera istotną nieprawidłowość, a zatem daje się wyrazić w postaci funkcji domniemania Pl ($\sim A$), gdzie hipoteza A oznacza, że saldo konta nie zawiera istotnej nieprawidłowości, a hipoteza $\sim A$ stanowi jej zaprzeczenie. Między funkcjami Pl i Bel zachodzi związek:

$$Pl(A) = 1 - Bel(\sim A). \quad (7)$$

Innymi słowy, domniemywamy prawdziwość hipotezy A na tyle, na ile nie jesteśmy przekonani o prawdziwości jej zaprzeczenia.

Z uwagi na modelowanie różnych aspektów niepewności, naturalnym wydaje się próba połączenia obu teorii, czego wyrazem jest uogólnienie teorii Dempstera-Shafera na zbiory rozmyte. W takiej uogólnionej teorii elementy ogniskowe są zbiorami rozmytymi. Postać funkcji Bel i Pl dla zbiorów rozmytych różni się w zależności od zdefiniowania miary stopnia zawierania się zbioru rozmytego A w zbiorze rozmytym B . Dalsza analiza prowadzona będzie w oparciu o najnowszą propozycję w tym zakresie, której autorami są M. Yang, T. Chen i K. Wu³⁴. Wykazali oni poprawność następującej definicji funkcji Bel określonej na zbiorze rozmytym B :

$$Bel(B) = \sum_A m(A) \sum_{\alpha} \frac{|\theta_{\alpha}|}{|A|} \times \inf_{x \in A_{\alpha}} \mu_B(x), \quad (8)$$

gdzie: $|A|$ oznacza moc zbioru rozmytego A (jest on elementem ogniskowym), $|\theta_{\alpha}|$ – moc zbioru θ_{α} zdefiniowanego jako: $\theta_{\alpha} = \{x : \mu_A(x) = \alpha\}$ dla $\alpha \in [0, 1]$, \inf – kres dolny.

³⁴ M. Yang, T. Chen, K. Wu, Generalized Belief Function, Plausibility Function, and Dempster's Combinational Rule to Fuzzy Sets, „International Journal of Intelligent Systems”, t. 18, 2003.

Przykład 2 stanowi propozycję zastosowania uogólnionej teorii zbiorów rozmytych do oszacowania poziomu ryzyka kontroli wewnętrznej.

Przykład 2³⁵

Biegły rewident ocenia ryzyko, że dane konto zawiera istotną nieprawidłowość w skali od 1 do 10 (wyższa ranga odpowiada większemu ryzyku), przy czym 0 odpowiada pewności, że konto nie zawiera istotnej nieprawidłowości, 10 oznacza pewność, że konto zawiera istotną nieprawidłowość.

W świetle opinii audytora hipotezę, że konto nie zawiera istotnej nieprawidłowości, opisuje następujący zbiór rozmyty B:

$$B = \{1/0; 1/1; 1/2; 1/3; 0,5/4\}.$$

Po zbadaniu systemu rachunkowości i kontroli wewnętrznej, ocenę ryzyka kontroli wyrażają następujące zbiory rozmyte i odpowiadające im bazowe funkcje prawdopodobieństwa:

$A_1 = \{1/3; 1/4\}$, co oznacza, że ranga ryzyka wynosi 3 lub 4, $m(A_1) = 0,6$,

$A_2 = \{1/6; 1/7; 1/8; 1/9; 1/10\}$ (ranga jest większa od 5), $m(A_2) = 0,2$,

$A_3 = \{0,75/2; 1/3; 0,75/4\}$ (ranga wynosi około 3), $m(A_3) = 0,2$.

Zgodnie z interpretacją ryzyka w modelu opartym na teorii funkcji przekonania, ryzyku kontroli odpowiada wartość $Pl(\sim B)$, gdzie B opisuje hipotezę o niewystępowaniu istotnej nieprawidłowości. Zaprzeczenie hipotezy określonej zbiorem rozmytym B posiada prostą interpretację matematyczną – stanowi jego dopełnienie. Korzystając z wcześniej przyjętych oznaczeń oraz związku między funkcjami Pl i Bel (por. (7)), możemy zapisać:

$$Pl(B^D) = 1 - Bel(B).$$

Wartość Bel(B) otrzymamy na podstawie formuły (8).

Sposób obliczeń zilustrujemy wyznaczając występujące we wzorze (8) wielkości związane ze zbiorem A_3 : moc zbioru A_3 wynosi $|A_3| = 0,75 + 1 + 0,75 = 2,5$ (por. definicję 8), α – przekroje zbioru A_3 : $A_{3; 0,75} = \{2, 3, 4\}$ i $A_{3; 1} = \{3\}$ (por. definicję 7), $|Q_{0,75}| = 0,75 + 0,75 = 1,5$, $|Q_1| = 1$, $\inf_{x \in A_{3; 0,75}} \mu_B(x) = 0,5$, $\inf_{x \in A_{3; 1}} \mu_B(x) = 1$ (por. objaśnienia do (8)).

³⁵ Opracowanie własne.

Wyrażenie, przez które należy pomnożyć wartość m (A_3) w formule (8) wynosi zatem: $(1,5/2,5 \times 0,5 + 1/2,5 \times 1)$. W podobny sposób otrzymamy wyrażenia, przez które mnożymy m (A_1) i m (A_2). Ostatecznie otrzymamy: $\text{Bel}(B) = 0,44$, a stąd $\text{Pl}(B^D) = 1 - \text{Bel}(B) = 0,56$. Wielkość ta odpowiada ryzyku kontroli w odniesieniu do pozycji zapasów.

6. Podsumowanie

Biegły rewident ocenia ryzyko badania na podstawie stopniowo gromadzonych dowodów badania pochodzących z wielu źródeł, zróżnicowanych zarówno pod względem rodzaju, jak i stopnia rzetelności. To zróżnicowanie oraz sekwencyjny charakter badania czynią zagadnienie oceny ryzyka rewizji finansowej wyjątkowo złożonym. Według L. Zadeha: *złożoność i precyzja są ze sobą w relacji odwrotnej w tym sensie, że jeżeli złożoność rozpatrywanego problemu wzrasta, to zmniejsza się możliwość jego precyzyjnej analizy*³⁶.

Z tej perspektywy konwencjonalne metody matematyczne, oparte na klasycznej teorii zbiorów i logice dwuwartościowej są nieadekwatnym narzędziem analizy ryzyka badania. Brak teoretycznych ram modelowania niepewności związanej z informacją nieprecyzyjną stwarza niebezpieczeństwo jej pomijania lub błędnej interpretacji (jako losowości), dlatego teoria zbiorów rozmytych wydaje się proponować lepsze metody reprezentacji i analizy ryzyka badania niż teoria prawdopodobieństwa.

Teoria zbiorów rozmytych umożliwia formalizację subiektywnych przekonań biegłego rewidenta (nieprecyzyjnych stwierdzeń) na temat zgromadzonych dowodów badania, dostarczając formalnych narzędzi kwantyfikacji jego sądów. Próby wprowadzenia nadmiernej dokładności do zagadnień, w których kluczową rolę odrywają pojęcia nieprecyzyjne i niejednoznaczne relacje, zmniejszają wiarygodność wyników. Tym samym – pozornie paradoksalnie – teoria zbiorów rozmytych jako teoria wnioskowania przybliżonego stwarza możliwość dokładniejszego modelowania zagadnienia ryzyka badania niż klasyczna teoria prawdopodobieństwa.

Przedstawione w pracy propozycje: modelu ryzyka badania opartego na teorii zbiorów rozmytych oraz zastosowania uogólnionej teorii Dempstera–Shafera do oceny jednej ze składowych tego ryzyka mogą stanowić podstawę budowy modeli bardziej zaawansowanych. Propozycje takich modeli to przykładowo:

- 1) model ryzyka oparty na teorii zbiorów rozmytych uwzględniający szacowanie ryzyka nieodłącznego, kontroli i przeoczenia w odniesieniu do

³⁶ Cytat za: J. Kacprzyk, *Zbiory rozmyte...*, op. cit., s. 25.

poszczególnych stwierdzeń dotyczących badanej pozycji (np. istnienia, kompletności, dokładności, wyceny). Taki model wierniej odzwierciedlałby proces szacowania ryzyka badania. Do agregacji ryzyka na poziomie poszczególnych kont oraz całego sprawozdania finansowego można zastosować przedstawiony w pracy schemat wnioskowania z zastosowaniem bazy reguł rozmytych;

- 2) całościowy model ryzyka badania zbudowany na podstawie uogólnionej teorii funkcji przekonania. W oszacowaniu składowych ryzyka badania można wykorzystać przedstawiony w pracy przykład 2. Agregacja ocen ryzyka (RN, RK i RP) na poziomie kont i sprawozdania finansowego następowałaby przy wykorzystaniu reguły składania przekonań Dempstera³⁷. Model ten uwzględniałby zarówno aspekt niekompletności, jak i braku precyzji informacji uzyskiwanych na podstawie dowodów badania³⁸.

Z punktu widzenia praktycznego stosowania proponowanych modeli przez firmy audytorskie celowe wydaje się podjęcie badań empirycznych dotyczących sposobów określania przez biegłych rewidentów bazy rozmytych reguł wnioskowania oraz wyznaczenia postaci funkcji przynależności dla wartości ryzyka badania i jego składowych.

³⁷ Jeżeli do zdefiniowania uogólnionej funkcji Bel wykorzystamy (8), to konieczna będzie normalizacja.

³⁸ Srivastava i Shafer zwracają uwagę, że ich model nie uwzględnia stopnia, w jakim dane saldo konta jest prawidłowe, co stanowi uproszczenie rzeczywistości; por. R. P. Srivastava, G. R. Shafer, *Belief – Function...*, *op. cit.*

Analiza systemu finansowania ubezpieczeń zdrowotnych w wybranych krajach – cz. II

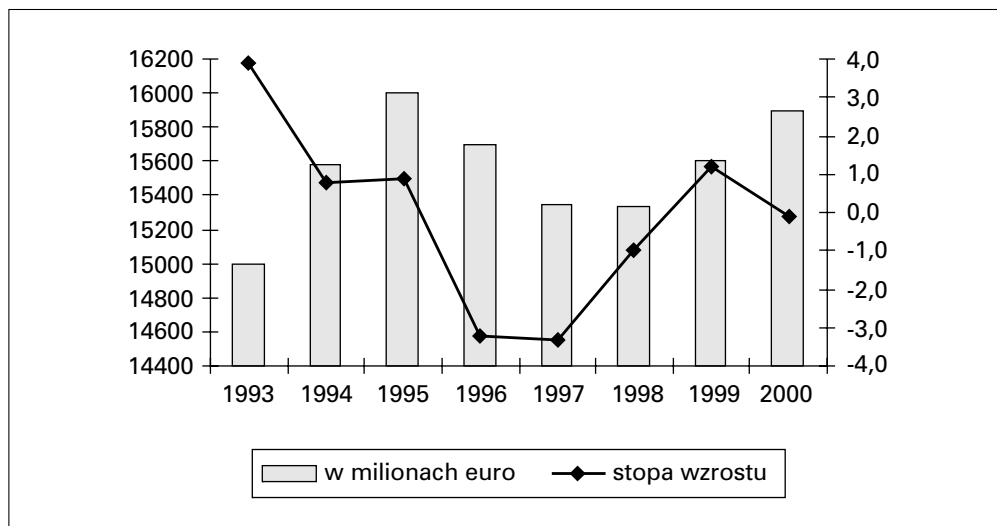
1. Ubezpieczenia zdrowotne w Austrii

Prywatne ubezpieczenia zdrowotne w Austrii są oferowane jako suplement w odniesieniu do ubezpieczeń publicznych, jak również w takich wariantach, gdzie one nie występują. I tak np. dzięki dodatkowemu ubezpieczeniu zdrowotnemu można mieć zrefundowane koszty pobytu w szpitalu o podwyższonym standardzie (tzw. *special class*), ale też skorzystać z takich możliwości, jak: wolny wybór lekarza, wybór menu w szpitalu, lepiej wyposażona sala szpitalna (wygodniejsze łóżko, meble), dowolne godziny odwiedzin itp. O ile nominalnie składka zebrana z ubezpieczeń zdrowotnych zwiększyła się w 2000 roku o 2,8% w porównaniu z 1999 roku, to wypłata świadczeń z tego tytułu wzrosła w tempie 4,3%. W największym stopniu wypłaty dotyczą kosztów pobytu w szpitalu i te podniosły się w latach 1999–2000 o 3,1%.

Prawie 60% w kalkulacji składki zajmuje właśnie ubezpieczenie kosztów pobytu w szpitalu o podwyższonym standardzie. Tak więc relacja wypłaconych zasiłków (diet) w stosunku do kosztów pobytu wyniosła 42% w 1999 roku i ok. 40% w roku następnym.

Wysoki poziom wypłat świadczeń z tytułu pobytu w szpitalu wynika z faktu, iż wzrosło nagle zapotrzebowanie na tego typu ubezpieczenia. Związane jest to z przebudową systemu finansowego państwa i zwiększeniem się liczby ubezpieczonych.

Wzrosła również w 2000 roku o 2,6% liczba przypadków hospitalizacji, których koszty były pokrywane z ubezpieczenia zdrowotnego. Ponadto ryzyko wystąpienia zdarzenia ubezpieczeniowego różnie rozkłada się w poszczególnych grupach wiekowych. Średni wiek ubezpieczonego jest coraz wyższy. Wynika to z faktu starzenia się społeczeństwa, jak również stosunkowo niskiej skłonności do ubezpieczania się ludzi młodych. Ponadto starsi ubezpieczeni z większą częstotliwością korzystają z dobrodziejstwa tego typu ubezpieczeń.

Rysunek 1. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Austrii (dane w mld ATS)

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

Uzupełnieniem powyższego wykresu może być informacja, że w 2001 roku składka wzrosła aż o 4% do poziomu 16,6 mld ATS (tj. 1,2 mln euro). Na następne lata spodziewano się wzrostu składki o dalsze 2,9%, głównie z powodu wzrostu taryf ubezpieczeniowych w sektorze ubezpieczeń uznawanych jako suplement do podstawowej opieki zdrowotnej. Wartość wypłat w 2001 roku wzrosła o dalsze 2,2% do poziomu 112,6 mld ATS (914 mln euro). Dane te są średnie dla całej Austrii, jednak zasadniczy wzrost tych wielkości odnotowano głównie w kilku prowincjach kraju.

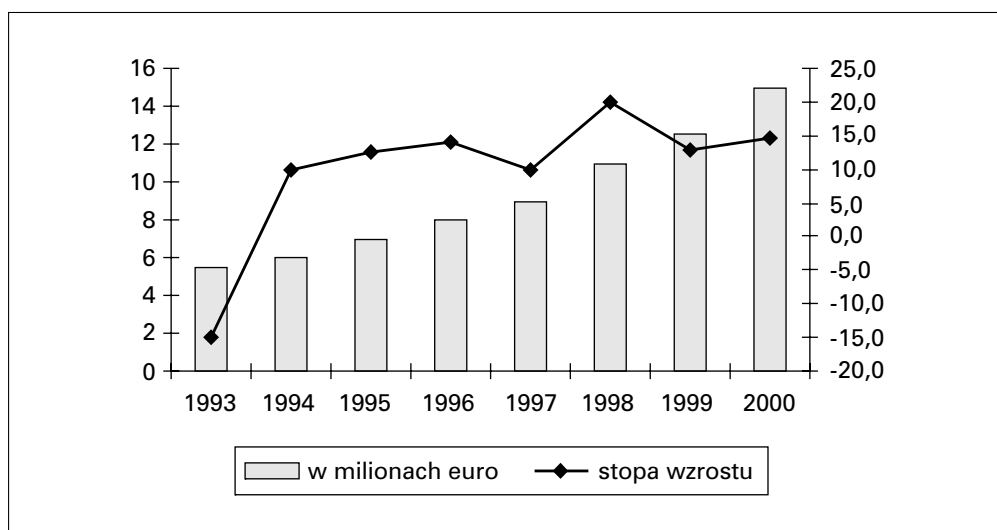
2. Ubezpieczenia zdrowotne w Belgii

Dzięki temu, że w 2000 roku odnotowano prawie 15% wzrost przypisu składki z tytułu sprzedaży ubezpieczeń zdrowotnych, znalazły się one na czwartym miejscu w dziale najbardziej popularnych ubezpieczeń typu *non life* (dział II). Należy zaznaczyć, że wszystkie ubezpieczenia zdrowotne w Belgii gwarantują zwrot kosztów pobytu w szpitalu oraz wypłatę utraconych zysków bądź innych dochodów. Składka na jedno gospodarstwo domowe wyniosła średnio 160 euro rocznie. Dwie trzecie z tych przychodów – to składka na pokrycie kosztów opieki zdrowotnej. W latach 1995–2000 składka na to ryzyko wzrastała średnio o 16% rocznie. Ten wzrost wynikał głównie z rosnącej popularności zarówno indywidualnych, jak i grupowych ubezpieczeń pobytu w szpitalu.

Stosunkowo zauważalny wzrost składki odnotowuje się w grupie urzędników państwowych, którzy do tej pory tradycyjnie mieli zagwarantowany pełny zakres usług w zakresie ochrony zdrowia. Jednakże na szczeblu administracji lokalnej i centralnej coraz częściej uzupełnia się te gwarancje w systemie ubezpieczeń komercyjnych. Koszty wypłaconych świadczeń, z wyłączeniem wewnętrznych kosztów, tj. prowizje za pośrednictwo, stanowiły w 2000 roku ok. 71% zebranej składki.

Niezależnie od ustanowionej dodatkowej prowizji dla agentów, relacja wyniku technicznego w ubezpieczeniach zdrowotnych w 2000 roku do składki wyniosła $-5,4\%$, co w stosunku do 1999 roku dało o wiele lepszy wynik, gdyż wtedy wyniósł on aż $-12,4\%$.

Rysunek 2. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Belgii



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

3. Ubezpieczenia zdrowotne w Niemczech

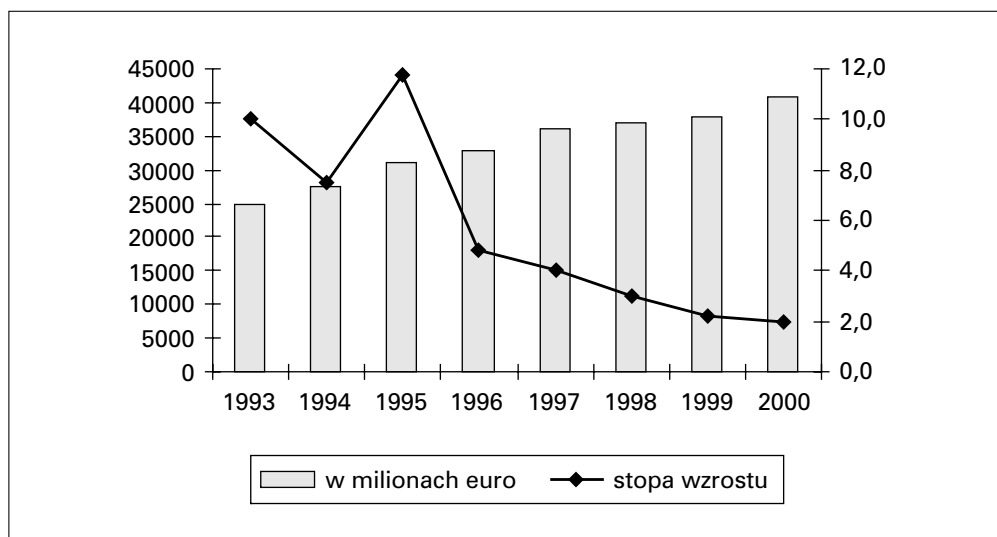
Publicznymi ubezpieczeniami zdrowotnymi objęci są wszyscy obywatele Niemiec. Zapewnia to tzw. struktura ubezpieczeń zdrowotnych. Ustawowe i prywatne instytucje ubezpieczeniowe swoim zasięgiem funkcjonowania obejmują wszystkich i zapewniają pełne pokrycie wydatków związanych z leczeniem. Oba sektory ubezpieczeń zdrowotnych: państwowy i prywatny prowadzą działalność na zbliżonych zasadach do komercyjnych zakładów ubezpieczeń i oferują również po-

dobny zakres usług. Różnica pomiędzy systemem publicznym i prywatnym polega na odmiennych zasadach finansowania. Szczegóły dotyczą odmiennych zasad finansowania. Kwota środków przeznaczonych na służbę zdrowia w 2002 r. w skali miesiąca wyniosła 3 375 euro na osobę i jej wzrost jest uzależniony od wysokości wzrostu poziomu przeciętnego wynagrodzenia.

Pracownicy, których wynagrodzenie jest poniżej tego poziomu, korzystają z publicznego sektora ochrony zdrowia, podczas gdy pracownicy zarabiający powyżej średniej mogą odejść z systemu publicznego i przystąpić do prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych z ewentualną możliwością powrotu do sektora publicznego. Osoby pracujące na własny rachunek oraz w niepełnym wymiarze czasu mogą zostać objęte publiczną służbą zdrowia, pod warunkiem przystąpienia do obowiązkowego ubezpieczenia zdrowotnego. W przeciwnym razie będą one zdane wyłącznie na ubezpieczenia komercyjne.

Pod koniec 2001 roku około 9% niemieckiego społeczeństwa, tj. ok. 7,5 mln ludzi posiadało prywatne ubezpieczenie zdrowotnej. Natomiast około 90% całej populacji posiadało ubezpieczenie w systemie publicznym. W tej grupie 60,5 mln osób było objętych przymusowym ubezpieczeniem, natomiast 11,1 mln osób podlegało ubezpieczeniu na zasadzie dobrowolności z możliwością przystąpienia do prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych. Ostatnio do systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych przechodzi coraz więcej osób. Średnio dotyczy to ok. 150 000 osób rocznie.

Rysunek 3. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Niemczech



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

Od 1994 roku zostały wprowadzone w życie długoterminowe ubezpieczenia związane z kosztami leczenia, przeznaczone dla osób w wieku przedemerytalnym. Są one oferowane zarówno w systemie publicznym, jak i prywatnym. Ubezpieczenia te w całości pokrywają wszelkie wydatki związane z opieką medyczną. Świadczenia medyczne oferowane w sektorze publicznym są na tym samym poziomie dla wszystkich ubezpieczonych, natomiast składka kalkulowana jest w zależności od wysokości wynagrodzenia. Natomiast w systemie ubezpieczeń prywatnych zakres świadczenia zależy od wysokości płaconej składki.

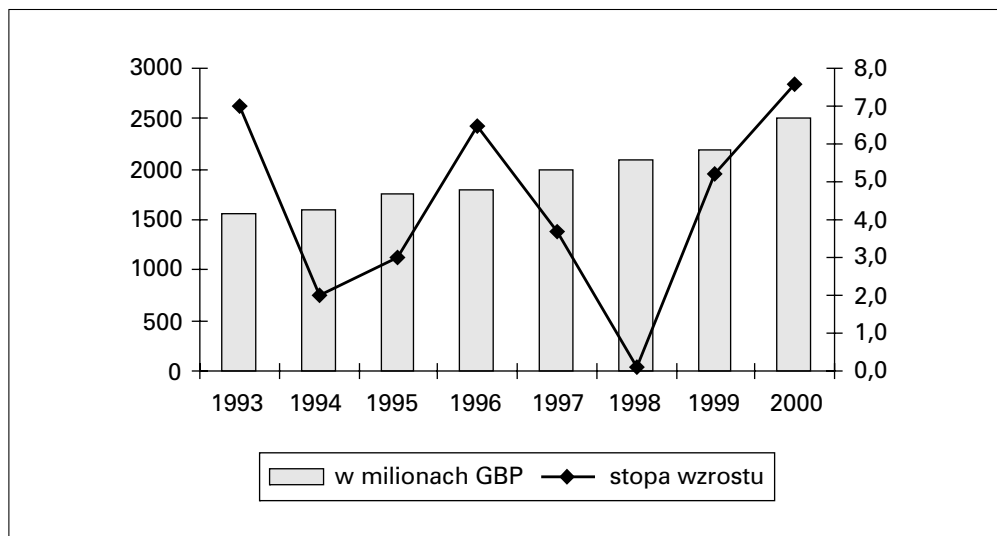
4. Ubezpieczenia zdrowotne w Wielkiej Brytanii

W lipcu 2000 roku rząd brytyjski ogłosił po raz pierwszy plan strategiczny w zakresie Narodowego Programu Ochrony Zdrowia. Zarazem w marcu tego roku przeznaczył dodatkowe 20 miliardów funtów na wsparcie tego programu. Plan ten dotyczył m.in. zintensyfikowania działań w zakresie walki z rakiem, w tym m.in. skrócenia czasu oczekiwania na wizytę u specjalisty, jak również od momentu postawienia diagnozy do daty wyznaczenia zabiegu. Celem tej reformy było również podniesienie poziomu świadczonych usług, tak aby dorównać innym krajom europejskim.

Liczba osób objętych prywatnymi ubezpieczeniami zdrowotnymi wg danych za 2000 rok wyniosła 6,9 miliona. Liczba ta dawała 5% wzrost w stosunku do roku poprzedniego, który to i tak był o 4% lepszy w stosunku do 1998 roku. Był to jednocześnie najwyższy przyrost liczby ubezpieczonych od wielu lat. Wzrost ten zanotowano jednocześnie we wszystkich grupach ubezpieczonych w ramach ubezpieczeń grupowych opłacanych przez pracodawcę, przy jednoczesnym spadku ilości indywidualnych polis.

Czynniki, które w najwyższym stopniu miały wpływ na wzrost liczby polis grupowych, to: przeobrażenia gospodarcze, w tym wzrost zatrudnienia oraz zintensyfikowanie kampanii marketingowych przez zakłady ubezpieczeń. Roczna składka wzrosła w 2000 roku o 10,6% do poziomu 2,4 miliarda funtów, w porównaniu z 6,9% wzrostem w 1999 roku. Świadczenia wypłacone z tytułu komercyjnych ubezpieczeń zdrowotnych wyniosły w 2000 roku 1,9 miliarda funtów, czyli o 5,9% więcej niż rok wcześniej, kiedy to wzrost wypłat był na poziomie 7,3%. Przyrost składki był większy w grupie osób ubezpieczonych indywidualnie, podczas gdy wypłata świadczeń była o wiele wyższa dla klientów ubezpieczonych polisami grupowymi. W 2000 roku wypłatą świadczeń objęto 79% ubezpieczonych, a w 1999 – 83% klientów.

Rysunek 4. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Wielkiej Brytanii



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

5. Ubezpieczenia zdrowotne w Danii

Informacje statystyczne dotyczące duńskiego rynku ubezpieczeń zdrowotnych są bardzo skąpe. Duński organ nadzoru ubezpieczeniowego zbiera dane statystyczne z tego zakresu w połączeniu z informacjami dotyczącymi ubezpieczeń wypadkowych z działu drugiego (*non life*). Nie ma zatem informacji dotyczącej ubezpieczeń zdrowotnych, oferowanych wspólnie z polisami na życie w dziale pierwszym. Jednakże przypuszcza się, że gros ubezpieczeń zdrowotnych pochodzi z działu drugiego. Zasadniczą część ubezpieczeń zdrowotnych stanowi uzupełnienie publicznego systemu ochrony zdrowia. Są one oferowane głównie przez zakłady ubezpieczeń wzajemnych i stanowi to ok. 95% sprzedaży tych ubezpieczeń.

Ubezpieczenia chorobowe w wielu przypadkach są często gwarantowane na mocy umów spisywanych przez pracodawców z pracownikami. Prywatne ubezpieczenia zdrowotne stanowią alternatywę bądź uzupełnienie w stosunku do systemu publicznego. W wielu przypadkach o rosnącej popularności tych ubezpieczeń stanowi fakt, że to pracodawcy opłacają składki za swoich pracowników.

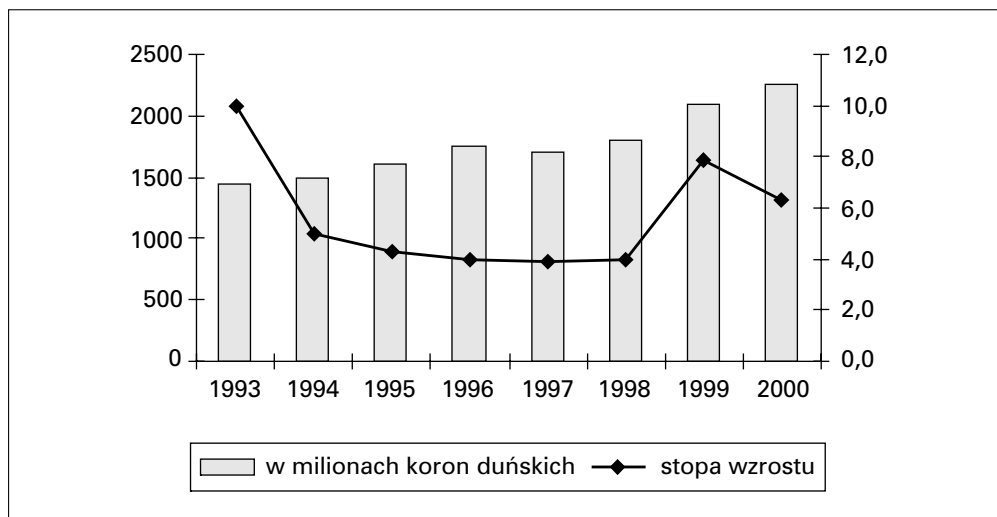
Na mocy porozumień międzynarodowych duńscy obywatele mają prawo do zwrotu ściśle określonych kosztów, poniesionych w związku z potrzebami zdrowotnymi w innych krajach Europy, członków Unii Europejskiej. Jednakże katalog refundowanych kosztów nie uwzględnia leczenia i pobytu w szpitalu.

Od marca 2000 roku zmieniły się zasady korzystania z publicznego systemu ochrony zdrowia. Nie są np. refundowane koszty zakupu leków do wysokości 500 koron duńskich w roku, co stanowi około 67 euro. Wydatki na leki w przedziale 500–1200 koron duńskich są refundowane w 50%, w przedziale 1200–2800 koron – refundowane są w 75%, pozostałe przekraczające 2800 koron w 85%. Na osobnych zasadach są dzieci do lat 18 i osoby przewlekle chore. Zasady dotyczące refundacji zakupu leków dla tych osób są co roku modyfikowane.

W Danii mają zastosowanie przepisy dotyczące publicznego lecznictwa, oparte na wyliczeniu przeciętnych cen europejskich. Stowarzyszenie pod nazwą Medicine Industry Association protestowało przeciwko uśrednianiu pułapów cenowych pomiędzy krajami Unii.

Osoby pracujące coraz częściej wykupują prywatne polisy ubezpieczenia zdrowotnego, traktując je jako alternatywę do ubezpieczeń publicznych. Dzięki nim mają dostęp do prywatnych szpitali i zapewniony krótki okres oczekiwania na wizytę u specjalisty. Zasady te zupełnie inaczej funkcjonują w publicznym systemie ochrony zdrowia. Składki te najczęściej opłaca pracodawca, jednakże są one doliczane pracownikom do ich podstawy opodatkowania.

Rysunek 5. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Danii



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

Indywidualne ubezpieczenia zdrowotne, zapewniające dodatkową opiekę medyczną, stanowią alternatywę dla ubezpieczeń powszechnych. I tak np. pokrywają do pewnej wysokości koszty pobytu w szpitalu. Generalnie zakres pokrywanych ryzyk jest bardzo szeroki nawet przy stosunkowo niskiej składce. Składka

ta w tym przypadku nie jest potrącana z wynagrodzenia i nie dolicza się jej do podstawy opodatkowania.

6. Ubezpieczenia zdrowotne w Hiszpanii

Dostępne dane statystyczne dotyczące rynku hiszpańskiego są tylko szacunkowe. Jednakże najważniejsze informacje są dość precyzyjne. Wartość składki z 2000 roku w porównaniu z 1999 rokiem daje wzrost nominalnie o ok. 7,5%.

Przepisy prawne regulujące zakres korzystania z ubezpieczeń zdrowotnych w odniesieniu do osób fizycznych ulegał znacznym przemianom. Składki na ubezpieczenia społeczne zostały rozdzielone na dwie grupy: składka minimalna i maksymalna. Ich wysokości zostały zmodyfikowane w 2000 roku. Wysokość składki została uzależniona od charakteru ryzyka.

Do ryzyk powszechnych zaliczono: zwykle zachorowania, choroby i wypadki nie związane z wykonywaniem zawodu. Składka minimalna i maksymalna została zróżnicowana w zależności od grupy zawodowej. W 2000 roku składka maksymalna wynosiła 2 445,87 euro miesięcznie, natomiast minimalna – 495,65 euro miesięcznie. Osobne zasady dotyczą osób pracujących na własny rachunek i wolnych zawodów. W 2000 roku składki na ubezpieczenie zdrowotne dla tych osób kształtowały się następująco:

- 28,3% wynagrodzeń,
- składka minimalna 698,14 euro miesięcznie,
- maksymalna 2 450,87 euro miesięcznie.

Liczba ubezpieczonych indywidualnie osób w systemie publicznym wynosiła 6 mln. Należy jednak pamiętać o tym, że spora część tej grupy posiada dodatkowo komercyjne ubezpieczenia zdrowotne.

Powszechne ubezpieczenia zdrowotne objęły w sumie około 98% społeczeństwa. Ta powszechność spowodowała, że wiele osób zrezygnowało z posiadania dodatkowej polisy zdrowotnej. Mimo to obserwuje się, że znaczna część społeczeństwa posiada indywidualne ubezpieczenie i liczba ta jest dość duża i kształtuje się od wielu lat na stałym poziomie. Wzrost wartości zbieranej składki jest bardziej efektem waloryzacji składek, aniżeli wzrostem liczby osób ubezpieczonych.

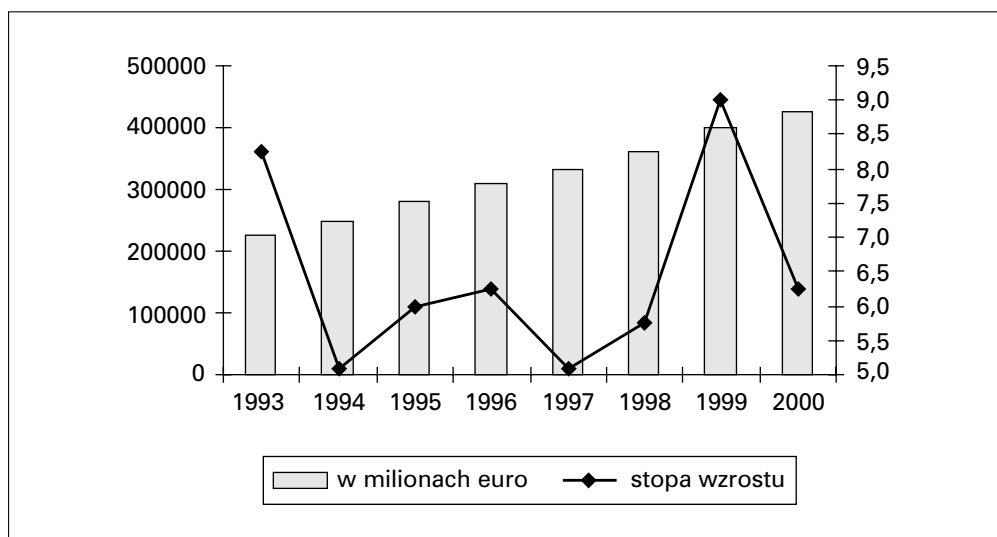
Obserwuje się również zmiany w typie i charakterze świadczeń finansowanych z ubezpieczeń. Większy udział zdobywają świadczenia z zakresu korekcji wzroku, opieka paliatywna, przeszczepy i opieka stomatologiczna dla dzieci.

Hiszpański system podatkowy jest dostosowany do wytycznych wprowadzonych przez UNESPA¹. Nadzór ubezpieczeniowy wnikliwie kontroluje zakłady

¹ Organizacja zrzeszająca hiszpańskich ubezpieczycieli.

ubezpieczeń i instytucje z nimi współpracujące w zakresie planów emerytalnych, alokacji funduszy ubezpieczeniowych, a także w zakresie ustalania prowizji dla pośredników. Główną podstawą do kształtowania polityki zakładów w zakresie długoterminowych ubezpieczeń zdrowotnych jest polityka rządu i parlamentu w zakresie ustalania budżetu na dany rok. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, iż zarówno rząd, jak i parlament rozliczają funkcjonowanie urzędu nadzoru w kontekście realizowanej polityki przy uwzględnieniu preferencji społecznych w zakresie ubezpieczeń.

Rysunek 6. Składka na ubezpieczenie zdrowotne w Hiszpanii



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

7. Ubezpieczenia zdrowotne we Francji

Francuski system opieki społecznej został zapoczątkowany 4 października 1945 roku. System ten składa się z wielu, zróżnicowanych form obowiązkowego ubezpieczenia, obejmującego 100% społeczeństwa francuskiego. To zróżnicowanie systemów opieki społecznej zależy od rodzaju grup społecznych objętych tym ubezpieczeniem. Po szeregu reform społecznych we Francji, różnice te między systemami powoli uległy zatarciu. Możemy jednak we Francji wyróżnić podstawowe systemy.

System główny obejmuje osoby posiadające stałe zatrudnienie we Francji oraz osoby rezydujące regularnie oraz przebywające na terytorium Francji co najmniej od 3 miesięcy – nie otrzymujące świadczeń z innego typu opieki zdro-

wotnej (jest to Uniwersalny System opieki Zdrowotnej) i obejmuje on 92,7% społeczeństwa. System ten finansowany jest ze środków budżetowych (*Caisse nationale d'assurance maladie*) oraz z regionalnych i lokalnych funduszy. Prywatne ubezpieczenia nie wchodzi w skład tego systemu. Ubezpieczenia skierowane do takich grup ludności, jak: drobni wytwórcy, handlowcy i wolne zawody obejmują 3,1% społeczeństwa.

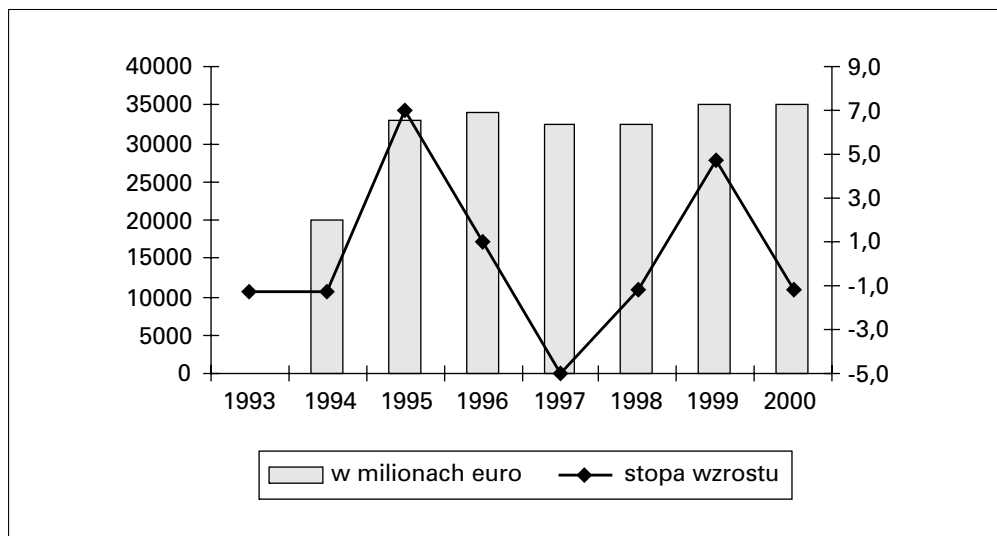
System przeznaczony dla osób zatrudnionych w rolnictwie obejmuje 4,2% społeczeństwa. Świadczenia z tytułu ubezpieczenia społecznego, dla tych osób w zakresie zasiłków chorobowych, macierzyńskich, niezdolności do pracy, śmierci lub emerytury są takie same, jak w systemie głównym, opisanym powyżej. System ten prowadzony jest przez społeczne kasy rolne (*Caisses de mutualite sociale agricole CMSA*).

Suma wydatków na opiekę zdrowotną i środki medyczne wyniosła w 2000 roku 122,2 bilionów euro, co stanowi 5% wzrost w stosunku do roku poprzedniego. Tendencja wzrostowa utrzymuje się od początku lat 90. Więcej niż połowę tej kwoty wynoszą koszty hospitalizacji. Natomiast pozostała część wydatków rozkłada się w równych częściach na koszty opieki poszpitalnej i zakup środków medycznych. Wszystkie wydatki na opiekę i środki medyczne finansowane są w 76% ze środków publicznych, natomiast 12% pokrywają prywatne ubezpieczenia zdrowotne. 1% wydatków na opiekę medyczną pokrywają lokalne i centralne organizacje społeczne, które zrzeszają ok. 11% rodzin. Jednakże udział organizacji społecznych w ogólnym finansowaniu ochrony zdrowia z roku na rok regularnie spada.

Największy spadek odnotowano w 2000 i 2001 roku. W 2000 roku zaobserwowano spadek o 2,8% wydatków na opiekę i zakup środków medycznych. Tempo to było znacznie wyższe niż np. spadek wydatków na świadczenia emerytalne. W przeciągu ostatnich kilku lat składki na ubezpieczenie zdrowotne uległy znacznej redukcji również z uwagi na walkę konkurencyjną pomiędzy zakładami ubezpieczeń, oferującymi dodatkowe ubezpieczenia zdrowotne.

Do 2000 roku towarzystwa ubezpieczeniowe zebrały 5,6 mld euro składki na pokrycie wydatków związanych z opieką i zakupem środków medycznych, co w porównaniu z rokiem poprzednim dało 5% wzrost. Od 2000 roku odnotowuje się znaczący wzrost zebranej składki, co jest odzwierciedleniem rosnących potrzeb związanych z zachorowaniami i potrzebą opieki nad ludźmi w podeszłym wieku. W 2000 roku – 4,3 miliarda euro zostało zebrane wyłącznie z tytułu sprzedaży ubezpieczeń chorobowych (wydatki na opiekę i zakup leków), co stanowi 4% wzrost w porównaniu z rokiem poprzednim.

Rysunek 7. Składka na ubezpieczenie zdrowotne we Francji



Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

Syntetyczne zestawienie najistotniejszych cech ubezpieczeń zdrowotnych w poszczególnych krajach przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka systemów finansowych ochrony zdrowia w wybranych krajach Unii Europejskiej

	Dania	Francja	Holandia	Niemcy	Szwecja	Wielka Brytania
Osoby posiadające ubezpieczenie społeczne (korzystające ze świadczeń finansowanych z podatków)	100%	100%	100% AWBZ (ubezpieczenie dot. opieki długoterminowej i procedur wyskospecialist.) 64% ZFW (spół. ubezpiecz. zdrowotne) osoby poniżej 30700 euro i osoby objęte opieką społeczną	88%	100%	100%
Osoby posiadające prywatne ubezpieczenia	28% większość uzupełniające, niekiedy dodatkowe	Ok. 90% populacji	29% ubezpiecz. dobrowolne, 93% członków ZFW ubezpieczenia komplementarne	9% społeczeństwa rezydentów	Ok. 1,5%	11,5% populacji
Regulacja zagadnień zdrowotnych	Brak pozytywnego koszyka świadczeń zdrowotnych, pozytywna lista leków sporządzona przez Narodową Agencję Medyczną	Lista procedur medycznych – opieka ambulatoryjna, szpitale prywatne – określana przez Stały Komitet ds. Oficjalnego Planu Profesjonalnych Procedur aprobowana przez Min. Zdrowia; leki i sprzęt medyczny – rekomendacje Komisji i Komitetu	Nadzwyczajne Wydatki Medyczne – dekret dotyczący AWBZ; ubezpieczenie zdrowotne (leczenie i świadczenia) dekret ZFW	Księga V Kodów Spół.; szczegóły określone przez Federalny Komitet Lekarzy i Kasy Chorych	Brak dla świadczeń zdrowotnych; pozytywna lista leków sporządzona przez Narodową Radę Ubezpieczeń Społecznych	Brak dla świadczeń zdrowotnych; Negatywna lista leków (część 8a Taryfikatora Leków)

Tabela 1. (cd.)

	Dania	Francja	Holandia	Niemcy	Szwecja	Wielka Brytania
Główne źródło finansowania świadczeń	Podatki państwowe (stopy 5,5%, 11,5%, 20,5%) podatki lokalne – średnia stopa dla usług publicznych 32,6%)	Ubezpieczenia społeczne (<i>general social contribution</i>); 5,25% dochodów (3,95% emeryci, bezrobotni); ubezpieczenia zdrowotne 12,8% wynagrodzeń pracowników, pracodawcy 0,75% zysków brutto;	AWBW 10,25% tylko pracownicy, ZFW 6,25% pracodawcy, 1,7% pracownicy, dochodów podlegających opodatkowaniu	Zróżnicowane ze względu na kasę chorzych; przeciętnie 6,75% pracodawca i pracownik; 10% dla osób zarabiających poniżej 322 euro – pracodawcy	Podatki lokalne – 31,65% średnia stopa podatku dochodowego	Podatki państwowe (stopy 10%, 22% 40%) VAT 17,5%
Pozostałe źródła	Brak	Podatki od wyrobów tytoniowych i alkoholu (akcyza)	Miesięczna składka od 9,5 euro do 19,9 euro na osobę (w zależności od funduszu), dotacje państwowe do AWBZ i ZFW ok. 14% całości wydatków na zdrowie	Brak	Podatki centralne – dotacje dla samorządów: ubezpieczenia społeczne – pracodawcy 8,5% wynagrodzeń	Narodowe Ubezpieczona Społeczne – pracodawcy 11,9%, pracownicy 10%
Ograniczenia w wielkości dochodu podlegającego opodatkowaniu (składce)	59% dla podatków państwowych	brak	AWBZ 2847 euro, ZFW: 28188 euro pracownicy, 19650 euro prowadzący działalność gospodarczą, 19550 euro emeryci	brak	Podatki centralne – dotacja dla samorządów; ubezpieczenia społeczne – pracodawcy 8,5% wynagrodzeń	Narodowe Ubezpieczenia Społeczne – pracownicy 87 – 575 GBP, pracownicy 87 GBP

Tabela 1. (cd.)

	Dania	Francja	Holandia	Niemcy	Szwecja	Wielka Brytania
Podmiot określający wysokość obciążeń podatkowych (składka)				Kasa ubezpieczeń zdrowotnych indywidualnie z uwzględnieniem sugestii Landu lub Federalnego Biura Ubezpieczeń	Podatki lokalne ustalane na szczeblu samorządu	Ministerstwo Skarbu
Podmiot gromadzący dochody				Kasy ubezpieczeń zdrowotnych indywidualnie	Narodowa Rada ds. Podatków i lokalne biura ubezpieczeń społecznych, gminy i powiaty podatki lokalne	Budżet państwa (dochody)
Metody finansowania opieki podstawowej	Kapitalizacja opłaty za usługi (konsultacje, operacje)	Opata za usługę, kapitalizacja)	Kapitalizacja, opłata za usługę	Budżet lokalny tworzony na zasadzie kapitalizacji, dzielony według jednolitej miary szacunkowej i wykonywanych usług	Stale wynagrodzenie miesięczne, kapitalizacja w niektórych powiatach, płatności za usługę prywatnym lekarzom	Kapitalizacja, stałe dodatki, opłaty za określone usługi
Metody finansowania szpitali publicznych	Prospektywny budżet lokalny modyfikowany nową działalnością i celami	Prospektywny budżet globalny, który tworzony jest w oparciu o budżet historyczny, DRG, regionalny plan strategiczny	Budżet kalkulowany w oparciu o ustaloną stopę, która kalkulowana jest przy uwzględnieniu: wielkości populacji, licencji nowych łóżek szpitalnych, ilości specjalistów, negocjowanej ilości świadczeń	Budżet inwestycyjny – Landy wg listy szpitali, budżet bieżący – budżet zadaniowy oparty na ilości usług i osobodniach, DRG	Budżet globalny oparty przede wszystkim na płatnościach za przypadek medyczny (DRG)	Budżet globalny z elementami płatności za przypadek medyczny (DRG)

Tabela 1. (cd.)

	Dania	Francja	Holandia	Niemcy	Szwecja	Wielka Brytania
Najważniejsze problemy	Listy oczekujących do specjalistów (przebieganie 3 miesiące)	Brak lekarzy w niektórych regionach kraju	Listy oczekujących do specjalistów (3 tygodnie), szpital (11 tygodni)	Powstrzymanie wysokich kosztów opieki zdrowotnej	Listy oczekujących, brak pielęgniarek, lekarzy w regionach wiejskich	Listy oczekujących (nawet do roku), zły stan majątku trwałego

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportu: Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.

8. Podsumowanie

Wśród barier rozwoju prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych należy wymienić przede wszystkim stosunkowo małe ryzyko finansowe w przypadku zachorowania. W USA takie ryzyko jest wysokie ze względu na ograniczony koszyk gwarantowanych świadczeń. Liczba ubezpieczonych w ramach prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych w Polsce może oscylować wokół 100 tys. osób (wg szacunków Ministerstwa Zdrowia). Tymczasem firmy abonamentowe mają ok. 500 tys. klientów.

Rozwój ubezpieczeń zdrowotnych wymaga zmian legislacyjnych, m.in. dotyczących koszyka świadczeń. We wszystkich krajach UE występuje kombinacja publicznego i prywatnego systemu ubezpieczeń zdrowotnych. Można wyróżnić trzy modele prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych: suplementarne (szybszy dostęp do usług medycznych), alternatywne (wybór między systemem ubezpieczeń publicznych a ubezpieczeniami prywatnymi) oraz komplementarne (uzupełniają ofertę usług medycznych, np. ponad standardowy koszyk świadczeń).

W Polsce dostępność publicznej służby zdrowia jest na stosunkowo wysokim poziomie. Mamy 510 łóżek szpitalnych na 100 tys. mieszkańców (więcej tylko w Niemczech i na Węgrzech) oraz 230 lekarzy na 100 tys. mieszkańców (średnia OECD to 325). W ostatnich 6 latach 12-krotnie wzrosła liczba konsultacji w przychodniach prywatnych. Prawie całkowicie sprywatyzował się rynek usług stomatologicznych (1600 stomatologów na 100 tys. mieszkańców, w OECD – 1100).

W USA większość wydatków na zdrowie pochodzi z wydatków prywatnych. W krajach UE jest to kilka-kilkanaście procent. W Polsce szacuje się, że prywatne wydatki formalne stanowią 21% łącznych wydatków na zdrowie, a 10% to nieformalne wydatki prywatne. Większość środków (53%) pochodzi z NFZ. Przy maksymalnych możliwościach z zakładów ubezpieczeń – wg szacunków PZU Życia S.A. może pochodzić 10% wydatków na zdrowie, czyli ok. 3 mld zł.

Według Stefana Cieśli – członka zespołu prof. Zbigniewa Religi, współautora projektu ustawy o finansowaniu systemu ochrony zdrowia – w najbliższym dziesięcioleciu prywatne ubezpieczenia zdrowotne mogą stać się źródłem dofinansowania świadczeń zdrowotnych. Prywatne ubezpieczenia zdrowotne nie są jednak środkiem na zwiększenie środków na służbę zdrowia. Celem jest bowiem działanie w interesie ubezpieczonego, przeniesienie ryzyka na ubezpieczyciela.

Obecnie nie ma rzetelnych informacji o szarej strefie. Jednak Minister Zdrowia zlecił niezależnym ekspertom przygotowanie Zielonej Księgi dotyczącej finansowania opieki zdrowotnej, która mamy nadzieję da obraz bieżącej sytuacji.

Przy okazji dyskusji o systemie ubezpieczeń zdrowotnych należy wziąć pod uwagę kwestię solidaryzmu społecznego. Osoba, która wykupuje prywatne ubezpieczenie zdrowotne, w momencie, kiedy trafia do szpitala publicznego, nie mo-

że być obsłużona poza kolejką. To jest niezgodne z konstytucją. Zgodnie z art. 68 konstytucji:

- 1) każdy ma prawo do ochrony zdrowia;
- 2) obywatelom, niezależnie od ich sytuacji materialnej, władze publiczne zapewniają równy dostęp do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych. Warunki i zakres udzielania świadczeń określa ustawa.

Dobrym przykładem jest tu Australia, gdzie istnieją bardzo restrykcyjne regulacje prawne, dotyczące rozliczeń w ochronie zdrowia. Ubezpieczony w systemie prywatnym nie może w publicznym szpitalu „przeskoczyć” kolejki. W przypadku NFZ solidaryzm dotyczy całego kraju, a w przypadku prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych – grupy osób ubezpieczonych. Nie ma zgody, aby odstąpić od solidaryzmu wewnątrz kraju, na przeniesienie składki publicznej do systemu prywatnego. Jednak NFZ nie traktuje prywatnych ubezpieczeń jako konkurencji, ale jako element wspólnej troski o pacjenta.

9. Bibliografia

1. Aksman E., Narodowa Służba Zdrowia (NSZ) w Wielkiej Brytanii, Nr 132; „Antidotum”, Nr 4/1999.
2. Anell A., Szpitale duże czy małe? Szwecja, „Służba Zdrowia”, Nr 5/1996.
3. Dobosiewicz Z. Polskie instytucje finansowe, Wydawnictwo Prawno-Ekonomiczne INFOR, Warszawa 1998.
4. Dziubińska-Michalewicz M., System opieki zdrowotnej w Wielkiej Brytanii, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, „Studia i Materiały”, zeszyt 3 (376), Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa 1993.
5. Dziubińska-Michalewicz M., System opieki zdrowotnej w Szwecji, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, *op. cit.*
6. Dziubińska-Michalewicz M., Aktualne reformy systemów opieki zdrowotnej krajów nordyckich (Dania, Finlandia, Szwecja), w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, *op. cit.*
7. Golinowska S., Funkcjonowanie systemu ustawowych kas chorych w Niemczech, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, *op. cit.*
8. Golinowska S., Rozwój ubezpieczeń na wypadek choroby, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, *op. cit.*
9. Health Care System. Trends and Challenges, ed. A. Dixon, E. Mossialos, European Obserwatory on Health Care System, 2002.

10. Koronkiewicz A., System finansowania ochrony zdrowia – aktualny przegląd porównawczy, „Biuletyn Informacyjny Centrum Organizacji i Ekonomiki Ochrony Zdrowia”, Nr 5/1995.
11. Koronkiewicz A., System opieki zdrowotnej we Francji: Ubezpieczenia chorobowe, „Służba Zdrowia”, Nr 24/1992 i 25/1992.
12. Miśkiewicz M., Opieka zdrowotna w Szwecji. Taniej i wydajniej, „Służba Zdrowia”, Nr 60/1996.
13. Niżnik J. Ubezpieczenia zdrowotne i możliwości ich rozwoju na rynku polskim, Konferencja pt. II Forum Ubezpieczeń, Warszawa 28–30 września 2004.
14. Strzelecka M., System ubezpieczeń zdrowotnych we Francji, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, *op. cit.*
15. Ochrona zdrowia i lecznictwo w Szwecji, Instytut Szwedzki, materiał powielony, maj 1997.
16. Wille E., Problemy finansowania i alokacji w opiece zdrowotnej przedstawione na przykładzie Republiki Federalnej Niemiec, w: Modele ubezpieczeń zdrowotnych w systemie ubezpieczeń społecznych, 2001.
17. Economic Outlook, 2001.
18. Health Insurance in Europe, 2000 Data, CEA 2002.
19. Insurance Statistics Yearbook 1990–2001, OECD.

Problem podwójnego opodatkowania w stosunkach międzynarodowych – cz. I

1. Wprowadzenie

Rozwój międzynarodowych stosunków gospodarczych i coraz szersza wymiana towarów i usług, a także siły roboczej między krajami, powstawanie międzynarodowych przedsiębiorstw, otwieranie zakładów, jak również ich oddziałów oraz filii za granicą, może prowadzić do powszechnego występowania zjawiska wielokrotnego (podwójnego lub częstszego) międzynarodowego opodatkowania tego samego przedmiotu (dochodu lub majątku).

Ukazanie owego zjawiska jest celem niniejszego artykułu, który składa się z dwóch części. Pierwsza poświęcona jest próbie definicji podwójnego międzynarodowego opodatkowania oraz obejmuje tło historyczne umów w sprawie unikania podwójnego opodatkowania. W drugiej przedstawiono metody unikania podwójnego opodatkowania na podstawie praktycznych przykładów.

2. Międzynarodowe podwójne opodatkowanie (przeгляд definicji)

Zjawisko podwójnego opodatkowania, będące głównym problemem międzynarodowego prawa podatkowego¹, powstaje na skutek suwerenności finansowej państwa. M. Weralski twierdzi, że suwerenność finansowa państwa – jako podstawowa zasada międzynarodowego prawa finansowego² – polega na uprawnieniu suwerennego państwa do swobodnego kształtowania swego własnego systemu finansowego oraz do takiego samego kształtowania swych wewnętrzpaństwowych instytucji i stosunków finansowych, które wiążą się z międzynarodowymi stosunkami finansowymi. Każde państwo ma prawo w zależności od swojego dochodu

¹ Międzynarodowe prawo podatkowe reguluje zasady opodatkowania obywateli względnie osób prawnych obcego państwa w przypadkach, gdy wchodzi ono w sferę systemu finansowego danego kraju. M. Weralski, *Nowa dyscyplina finansowa – międzynarodowe prawo finansowe*, „Finanse”, 1968, Nr 9, s. 17.

² Nauka międzynarodowego prawa finansowego – bada zagadnienia związane z powstawaniem i rozwiązywaniem międzynarodowych stosunków finansowych, analizuje ich treści oraz polityczne, społeczne i ekonomiczne ich skutki w zależności od ukształtowania treści omawianych stosunków. *Ibidem*, s. 16.

i majątku narodowego tworzyć i wykorzystywać państwowe fundusze finansowe pod warunkiem, że nie będą one wykorzystywane na cele sprzeczne z porządkiem międzynarodowym³.

J. Fiszer uważa, że w międzynarodowym prawie publicznym nie została sformułowana „zasada terytorialności”, zabraniająca rozciągnięcia skutków norm prawa wewnętrznego na stany faktyczne powstałe za granicą (włącznie z opodatkowaniem w danym państwie dochodu osiągniętego poza nim). Nie ma więc zakazu nakładania wielokrotnego (podwójnego) opodatkowania⁴. Prawo międzynarodowe przewiduje opodatkowanie zagranicznych transakcji w sytuacji, gdy istnieje dostateczne powiązanie między państwem opodatkującym i podatnikiem posiadającym miejsce zamieszkania (siedzibę), obywatelstwem względnie położeniem majątku.

Czynnikiem powodującym powstawanie podwójnego opodatkowania jest dążenie państw do opodatkowania wszystkich dochodów podatników (podatek stanowi główne źródło dochodów budżetów zarówno państwowych, jak i samorządowych), nie wyłączając dochodów osiągniętych za granicą, przy jednoczesnej niechęci do rezygnacji z obciążenia dochodów uzyskanych na ich terytorium przez obcokrajowców. Podwójne opodatkowanie jest więc skutkiem tego, że w pewnych okolicznościach na osobach fizycznych lub prawnych ciążyą zobowiązania podatkowe wobec kilku państw.

Według J. Glinieckiej podstawą takiego działania jest założenie, iż państwo ma prawo i powinno obciążać podatkiem wszystkie dochody, które są uzyskane na jego terytorium bez względu na to, do jakich podmiotów one należą – krajowych czy zagranicznych⁵.

Nakładanie podatków na ten sam podmiot przez dwa suwerenne państwa stwarza możliwość podwójnego opodatkowania. W związku z tym istnieje potrzeba określenia związków między podatnikiem a państwem, któremu podatek powinien być płacony. Zjawisko podwójnego opodatkowania charakteryzuje to, że:

- zwierzchnictwo podatkowe dwóch lub więcej jurysdykcji podatkowych rozciąga się bezpośrednio lub pośrednio na jeden i ten sam podmiot zobowiązany do płacenia podatku,
- państwo stosuje różne zasady określania obowiązku podatkowego⁶.

³ *Ibidem*.

⁴ J. Fiszer, Międzynarodowe podwójne opodatkowanie (problemy definicji), „Państwo i Prawo”, 1990, Nr 3, s. 68.

⁵ J. Gliniecka, Problem podwójnego opodatkowania w sprawach międzynarodowych, „Państwo i Prawo”, 1987, Nr 1, s. 59.

⁶ *Ibidem*, s. 60.

Środkiem eliminującym podwójne opodatkowanie jest przestrzeganie wspólnych zasad określenia obowiązku podatkowego.

Określając podstawę nakładania podatków przez państwo na osoby fizyczne i prawne, które realizują przychody, osiągają dochody i posiadają majątek, należy ustalić miejsce osiągnięcia przychodów i dochodów lub miejsce pochodzenia majątku. W praktyce występują trudności w ustaleniu tego miejsca, tym bardziej, że może chodzić o kilka takich miejsc. Niektóre państwa, określając podmiot zobowiązany do podatku, biorą pod uwagę kryterium dotyczące miejsca położenia przedmiotu podatku (źródło dochodów lub państwo źródła)⁷ lub zasadę rezydencji, tzn. opodatkowują wszystkie dochody podmiotów mających miejsce zamieszkania lub siedziby na ich terytorium, niezależnie od tego, w jakim kraju dochód powstaje. Państwa kierują się w tym względzie kryterium narodowości lub stałego miejsca pobytu podmiotu zobowiązanego do podatku (domicyl). Większość państw stosuje połączenie obu tych zasad.

Zgodnie z „zasadą źródła” państwo opodatkowuje wszystkie dochody otrzymane ze źródeł uzyskanych na terytorium znajdującym się pod jego suwerenną jurysdykcją lub kontrolą.

Zasada narodowości przewiduje, że osoba mająca stałe miejsce pobytu w jednym z umawiających się państw i uzyskująca dochody ze źródeł położonych na terytorium drugiego umawiającego się państwa, podlega opodatkowaniu w stosunku do takich dochodów tylko na terytorium pierwszego umawiającego się państwa, istotne jest tutaj – pozwalające zapobiec podwójnemu opodatkowaniu – kryterium osobistego statutu prawnego podatnika (*national, domicile, residence*).

Status osoby prawnej można określić według jej siedziby lub według miejsca powstania. Koncepcja siedziby osoby prawnej nie jest jednolita, ponieważ jedne państwa przyjmują za system prawny, według którego osoba prawna została utworzona, przepisy obowiązujące w siedzibie osoby prawnej, inne przywiązują znaczenie do miejsca położenia centrum gospodarczego, które na przykład w przedsiębiorstwie oznacza lokalizację głównego zakładu produkcyjnego⁸.

Przyjęcie różnych kryteriów określenia podmiotów zobowiązanych do płacenia podatków przez dwa państwa, dla celów podatkowego obciążenia majątku czy dochodu tego samego podmiotu, prowadzi w praktyce do podwójnego opodatkowania całego majątku lub dochodu podatnika.

Pojęcie międzynarodowego podwójnego opodatkowania może mieć charakter prawny i ekonomiczny. W sensie prawnym międzynarodowe **podwójne opodatkowanie** oznacza fakt nakładania porównywalnych podatków w dwóch (lub

⁷ Tzw. zasada „źródła” (ang. *Principle of source*).

⁸ J. Gliniecka, *op. cit.*, s. 61.

więcej) państwach na tego samego podatnika z tytułu tego samego przedmiotu opodatkowania za ten sam okres⁹.

Tak sformułowana definicja posiada następujące elementy: nałożenie podatku przez różne suwerenne państwowe jurysdykcje podatkowe, identyczność podmiotu podatkowego (podatnika), identyczność przedmiotu podatku, identyczność okresu opodatkowania, podobieństwo podatków.

Nie można mówić o międzynarodowym podwójnym opodatkowaniu w sensie prawnym, jeżeli innego rodzaju będzie opodatkowany przedmiot w państwie, na którego terytorium znajduje się siedziba podatnika, a innego rodzaju podatkiem w państwie, na którego terytorium położone jest źródło przychodu.

Według J. Głuchowskiego podwójne międzynarodowe opodatkowanie w sensie prawnym stanowi rezultat sprzecznych ze sobą przepisów podatkowych co najmniej dwóch państw. Sprzeczność taka wynika z tego, że jeden i ten sam podmiot spełnia wymogi osobistej odpowiedzialności podatkowej jednocześnie w co najmniej dwóch państwach. Ponieważ każde państwo nakłada podatek na:

- dochody osób fizycznych mających miejsce zamieszkania na jego terytorium lub przebywających przez określonych na jego terytorium niezależnie od tego, czy źródło dochodu znajduje się na jego terytorium, czy też za granicą,
- wszystkie dochody, których źródło znajduje się na terytorium danego państwa, bez względu na to, czy osoba uzyskująca dochód znajduje się aktualnie na terytorium tego państwa czy też za granicą¹⁰.

Podwójne opodatkowanie w sensie ekonomicznym występuje wówczas, gdy ten sam dochód lub majątek jest dwukrotnie opodatkowany, lecz należy do dwóch lub więcej osób fizycznych albo prawnych (brak jedności podmiotu)¹¹. Tego typu podwójne opodatkowanie występuje nie tylko w stosunkach międzynarodowych, lecz także w kraju.

Materialne zasady podatników mogą być dwukrotnie naruszone, gdy dochód osób prawnych po opodatkowaniu jest rozdzielony w postaci dywidend dla akcjonariuszy, którzy jako osoba fizyczna płacą kolejny podatek. Zgodnie z obowiązującymi od 2004 roku przepisami, podatek dochodowy od dochodów z dywidend oraz innych przychodów z tytułu udziałów w zyskach osób prawnych ustalono wysokości 19% uzyskanego przychodu. Takie obciążenie jest ponownym opodatkowaniem tego samego przedmiotu, czyli wyniku finansowego netto.

⁹ OECD Model Double Taxation Convention of Income and on Capital, Raport of tche OECD. Sommittee on Fiscal Aiffairc, Paris 1977, s. 1, pkt. 3. K. Vogel, J. Fiszer, Unikanie podwójnego opodatkowania w stosunkach z RFN z krajami rozwijającymi się, „Finanse”, 1989, Nr 7 i 9, s. 30.

¹⁰ J. Głuchowski, Międzynarodowe stosunki finansowe, PWE, Warszawa 1997, s. 186–187.

¹¹ J. Gliniecka, *op. cit.*, s. 62.

Wprawdzie, jeżeli spółka wchodzi w skład podatkowej grupy kapitałowej, zwalnia się od podatku dochodowego uzyskane dochody z dywidendy¹². Zwolnione są również od podatku dochodowego z dywidendy oraz innych dochodów (przychodów) z udziału w zyskach osób prawnych mających siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej spółki, które spełniają łącznie trzy warunki:

- 1) nie mają siedziby lub zarządu na terytorium Polski;
- 2) podlegają w państwie członkowskim Unii Europejskiej opodatkowaniu podatkiem dochodowym od całości uzyskanych dochodów bez względu na miejsce ich osiągnięcia;
- 3) dochody (przychody) uzyskiwane są z udziału w zysku osoby prawnej, w której kapitale spółka uzyskuje dywidendę posiada bezpośrednio nie mniej niż 25% udziałów nieprzerwanie przez dwa lata¹³.

Przyjęta konstrukcja jest przeznaczona dla rentownych podatników, głównie spoza terytorium naszego kraju.

Jeżeli podatek dochodowy osoby prawnej jest zbyt niski w danym roku, aby odliczyć od niego pobrany 19% podatek, to różnica może być odliczona w następnych latach podatkowych¹⁴.

W ramach podatków pośrednich ma miejsce podwójne opodatkowanie tzw. wyrobów akcyzowych (podatkiem akcyzowym), a następnie podatkiem od towarów i usług.

Podwójne opodatkowanie niektórych przychodów jest zjawiskiem negatywnym, które skłania podatników do ukrywania przedmiotu opodatkowania. Ekonomiczne podwójne opodatkowanie jest rozpowszechnione mimo środków przyjmowanych dla jego uniknięcia. Podwójne opodatkowanie ekonomiczne jest równocześnie podwójnym opodatkowaniem formalnym, w odróżnieniu od materialnego, które oznacza opodatkowanie jednego przedmiotu podatkowego jednocześnie przez dwie niezależne od siebie jurysdykcje podatkowe¹⁵. Skala i skutki podwójnego ekonomicznego opodatkowania są istotne.

Skutki międzynarodowego podwójnego opodatkowania mogą wywierać wpływ na sytuację osób fizycznych przedsiębiorstw budżetu państwa i gospodarki narodowej jako całości. Jak zauważa J. Głuchowski, podwójne międzynarodowe opodatkowanie przedsiębiorstw zmniejsza ich zyski, w gospodarce budżetowej jest ono źródłem dochodów każdego z państw ściągających podatki. W gospodarce na-

¹² Art. 22 ust. 3 ustawy z dnia 15 lutego 1992 roku o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. z 2000 r., Nr 54, poz. 654).

¹³ Art. 22 ust. 4 ustawy cytowanej w przypisie 12.

¹⁴ Art. 23 ust. 2 ustawy cytowanej w przypisie 12.

¹⁵ E. Strasburger, *Nauka Skarbowość (część ogólna)*, t. 1, Skład Główny Księgarni Gebetnera i Wolfa, Drukarnia K. Kowaleskiego, Warszawa 1924, s. 221.

rodowej jako całości podwójne opodatkowanie różnicuje konkurencyjność obciążonych przedsiębiorstw¹⁶.

N. Gajl twierdzi, że podwójne opodatkowanie wynika z przyjęcia w prawie podatkowym poszczególnych państw zasady bezwzględnego i względnego obowiązku podatkowego. Konstrukcje podatkowe państw zwykle jako zasadę przyjmują związek obowiązku podatkowego z obywatelem lub z siedzibą podatnika (bezwzględny obowiązek podatkowy), a w stosunku do zagranicznych osób fizycznych i prawnych z miejscem uzyskania przychodu, dochodu i majątku (względny obowiązek podatkowy). Kolidują bezwzględny obowiązek podatkowego, ustalonego przez prawo podatkowe państwa podatnika i względnego obowiązku podatkowego, określonego przez przepisy państwa uzyskania przychodu, dochodu i majątku, powoduje podwójne opodatkowanie¹⁷.

Podwójne opodatkowanie jako skutek rozszczeń podatkowych dwóch lub więcej jurysdykcji podatkowych może znaleźć odbicie w trzech rozwiązaniach¹⁸.

Pierwsze rozwiązanie, powszechnie stosowane, przyjmuje zasadę nieograniczonego obowiązku podatkowego, czyli opodatkowanie dochodu lub majątku podatnika (który jest obywatelem albo zamieszkuje, ew. przebywa na danym terytorium) obejmuje cały dochód lub majątek niezależnie od miejsca, w którym uzyskano poszczególne przychody składające się na ten dochód.

Drugie rozwiązanie łączy zasadę nieograniczonego obowiązku podatkowego w jednym państwie z zasadą ograniczonego¹⁹ obowiązku podatkowego („zasada źródła”) w drugim państwie.

Trzecie rozwiązanie przyjmuje zasadę ograniczonego obowiązku podatkowego w obu państwach.

3. Umowy o unikaniu podwójnego opodatkowania

Międzynarodowe umowy w sprawie zapobiegania podwójnego opodatkowania jako instytucja międzynarodowego prawa finansowego znane są już od dawna. Naj-

¹⁶ J. Głuchowski, *op. cit.*, s. 186.

¹⁷ N. Gajl, *Finanse i prawo finansowe*, PWN, Warszawa 1980, s. 204–205.

¹⁸ M. Weralski, *Współczesne systemy podatkowe (zarys porównawczego prawa podatkowego)*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1979, s. 42.

¹⁹ Ograniczonemu obowiązkowi podatkowemu podlegają osoby fizyczne osoby prawne lub spółki cywilne, gdy nie mają w danym kraju ani siedziby ani też kierownictwa. W takim przypadku przychody ze źródeł położonych na terenie danego kraju podlegają w nim opodatkowaniu. Z reguły ustawodawstwa podatkowe wymieniają drobiazgowo te źródła przychodów. W poszczególnych krajach regulacje te są zróżnicowane. szczegółowe zasady ograniczonego i nieograniczonego obowiązku podatkowego są regulowane ustawami podatkowymi i warunki opodatkowania są różnie kształtowane. A. Komar, *Systemy podatkowe krajów Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa 1996, s. 37.

starszą umową tego typu jest konwencja zawarta między Prusami i Holandią w 1851 roku²⁰.

W okresie międzywojennym Liga Narodów opracowała wzorce porozumień zapobiegających podwójnemu opodatkowaniu. W tym okresie Polska zawarła umowy o zapobieżeniu podwójnego opodatkowania z Republiką Czechosłowacką²¹, z Wolnym Miastem Gdańskiem²², z Węgrami²³ i Austrią²⁴. Przy zawieraniu tych umów Polska posługiwała się modelowym porozumieniem z 1923 roku²⁵.

W okresie międzywojennym zostało zawartych kilka traktatów handlowych nie dopuszczających do podwójnego opodatkowania niektórych przedmiotów lub podmiotów podatkowych. Traktaty handlowe były zawarte między innymi z Francją, Danią, Finlandią, Irlandią i Holandią²⁶. Wszystkie te traktaty zawierały klauzule największego uprzywilejowania i gwarantowały umawiającym się państwom, że pod warunkiem wzajemności Polska będzie przestrzegała tych samych zasad zapobiegających podwójnemu opodatkowaniu, jakich zobowiązała się przestrzegać w stosunku z państwami, z którymi zawarła odpowiednie umowy.

Międzynarodowe umowy w sprawie zapobiegania podwójnemu opodatkowaniu wyznaczają zakres jurysdykcji podatkowej umawiających się państw. Ich celem nie jest zmiana zobowiązań podatkowych podatników krajów – stron umowy. Umowy te nie zastępują wewnątrzpaństwowych ustaw podatkowych porozumiewających się państw. Jeżeli określony dochód (lub majątek) zgodnie z wewnątrzpaństwowymi przepisami nie podlega obowiązkowi podatkowemu, umawiające się państwo nie może takiego dochodu (lub majątku) obciążyć podatkiem nawet wtedy, gdy umowa międzynarodowa traktuje go jako podlegający opodatkowaniu. Jeżeli określony dochód zgodnie z umową międzynarodową podlega obowiązkowi podatkowemu wyłącznie w jednym z umawiających się państw, drugie państwo nie może tego dochodu obciążyć podatkiem nawet wtedy, gdy nie był on poddany obowiązkowi podatkowemu w pierwszym państwie²⁷.

Celem międzynarodowych umów podatkowych jest dążenie do zapewnienia podatnikom państw – stron umowy świadczeń podatkowych na zasadzie wzajemności korzyści. Te postanowienia umowy, które określają procedurę i zasady opo-

²⁰ J. Goliniecka, *op. cit.*, s. 66.

²¹ Dz.U. z 1926 r., Nr 14, poz. 82.

²² Dz.U. z 1934 r., Nr 49, poz. 82.

²³ Dz.U. z 1936 r., Nr 75, poz. 604.

²⁴ Dz.U. z 1933 r., Nr 91, poz. 704.

²⁵ P. Michalski, *Podatki bezpośrednie w Polsce z uwzględnieniem ustawodawstwa zagranicznego*. Nakład Sekcji Wydawniczej Towarzystwa „Bratnia Pomoc” studentów Wolnej Wszechnicy Polskiej, Warszawa 1930, s. 308.

²⁶ I. Weinfeld, *Skarbowość Polska*. Daniny, podatki, opłaty, cło i akcyzy, Wydanie 5, t. 2, „Biblioteka Prawnicza”, 1939, s. 12.

²⁷ J. Gliniecka, *op. cit.*, s. 64.

datkowania, dokonują terytorialnego rozgraniczenia płatności podatków i służą realizacji zasady jednakowego traktowania wszystkich podatników znajdujących się w jednakowych warunkach.

Metodą zapobiegającą występowaniu podwójnego opodatkowania jest przestrzeganie zasady równości w stosunkach międzynarodowych, co ma miejsce wtedy, gdy wobec cudzoziemców przebywających w danym państwie stosuje się te same przepisy prawne, które mają zastosowanie w odniesieniu do obywateli własnego państwa.

Postęp w eliminowaniu podwójnego opodatkowania na drodze dwustronnych konwencji lub jednostronnych decyzji nastąpił w okresie, gdy Rada Organizacji Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (OEEC) uchwaliła w dniu 25 lutego 1955 roku pierwsze zalecenie w sprawie podwójnego opodatkowania. W tym czasie państwa, które są obecnie członkami Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD*), zawarły 70 konwencji²⁸. Dzięki pracom rozpoczętym w 1921 roku przez Ligę Narodów osiągnięto postęp w dziedzinie eliminowania podwójnego opodatkowania. Prace tej organizacji doprowadziły do sformułowania w 1928 roku pierwszego modelu konwencji dwustronnej, a następnie Modeli Konwencji sporządzonej w Meksyku w 1943 roku i w Londynie w 1946 roku.

Na tych dwóch ostatnich modelach opierały się konwencje zawierane w ciągu następnego dziesięciolecia. Żaden z tych modeli nie został przyjęty w pełni i jednomyślnie. Kwestie poruszane w nich różniły się między sobą i zawierały wiele luk. Ponieważ państwa członkowskie zrzeszone w OEEC, a następnie w OECD, w okresie powojennym zawarły niewielką liczbę konwencji, a niektóre nie zawarły ich w ogóle, zaszła potrzeba harmonizacji tych konwencji (zgodnie z jednolitymi zasadami, definicjami, normami i metodami oraz potrzebami uzgodnienia wspólnej interpretacji).

Rada OECD uchwaliła w 1963 roku Projekt Konwencji w sprawie podwójnego opodatkowania²⁹ i wezwała rządy państw członkowskich do stosowania się do tego projektu przy zawieraniu nowych lub rewizji dotychczasowych konwencji dwustronnych. Komitet Podatkowy OECD po dokonaniu dalszych studiów uzupełnił Projekt Konwencji z 1963 roku. Uzupełnienie było konieczne, by uwzględnić doświadczenia zebrane przez państwa członkowskie w wyniku negocjowania i praktycznego stosowania Projektu. Wzięto również pod uwagę zmiany w systemach podatkowych państw członkowskich, rozwój nowych sektorów działalności gospodarczej, intensyfikację międzynarodowych stosunków podatkowych i stoso-

²⁸ Modelowa Konwecja w sprawie podatku od dochodu i majątku, czerwiec 1998, wersja skrócona, Komitet Spraw Podatkowych OECD, Konieczny i Kruszewski, KIK, Warszawa 2000, s. 9.

²⁹ Draft Double Taxation Convencion on Income end Capital, OECD, Paris 1963.

wanie przez przedsiębiorstwa nowych kompleksowych form organizacyjnych w wielu dziedzinach działalności gospodarczej na szczeblu międzynarodowym.

Komitet Podatkowy, a od 1971 roku Komitet Spraw Podatkowych podjął prace nad poprawą Projektu Konwencji. Praca Komitetu Spraw Podatkowych doprowadziła do opublikowania w 1977 roku Modelowej Konwencji wraz z Komentarzem³⁰. Modelową Konwencję stosuje się dla osób, które mają miejsce zamieszkania lub siedziby w jednym albo obu umawiających się państwach. Główną część Konwencji stanowią rozdziały (od III do V), w których zawarte zostały postanowienia odnoszące do zakresu, w jakim każde umawiające się państwo może opodatkować dochód lub majątek i w jaki sposób należy unikać międzynarodowego w sensie prawnym podwójnego opodatkowania.

Wyłączne prawo do opodatkowania pewnych części dochodu i majątku przeznaczają się jednemu z umawiających się państw. W związku z tym zabrania się drugiemu umawiającemu się państwu opodatkowania tych samych źródeł dochodu. Wyłączne prawo do opodatkowania przyznaje się państwu, w którym podatnik ma miejsce zamieszkania lub siedziby. W zakresie dwóch źródeł dochodu (dywidendy i odsetki) oba państwa mają prawo do ich opodatkowania, prawo tego państwa, w którym znajduje się źródło dochodu jest ograniczone. Jeżeli postanowienia umowy przyznają prawo do pełnego lub ograniczonego opodatkowania państwu, w którym znajduje się źródło dochodu lub w którym znajduje się majątek, wtedy państwo, w którym znajduje się miejsce zamieszkania lub siedziby podatnika, przyznaje odpowiednie zwolnienie od podatku w celu uniknięcia podwójnego opodatkowania³¹.

Konwencja przewiduje stosowanie dwóch metod zapobiegania podwójnego opodatkowania:

- 1) metoda wyłączenia – dochód lub majątek, który podlega opodatkowaniu w państwie źródła dochodu lub miejsca położenia majątku jest zwolniony z opodatkowania w państwie miejsca zamieszkania lub siedziby podatnika, lecz ten zwolniony z opodatkowania dochód lub majątek może być wzięty pod uwagę przy określeniu stawki podatku w odniesieniu do pozostałego dochodu lub majątku podatnika;
- 2) metoda odliczenia – dochód lub majątek, podlegający opodatkowaniu w państwie, w którym znajduje się źródło dochodu lub w którym położony jest majątek, podlega opodatkowaniu w państwie miejsca zamieszkania lub siedziby podatnika, lecz podatek pobrany w państwie, w którym znajduje się źródło dochodu lub w którym położony jest majątek,

³⁰ Model Double Taxation Convention on Income and on Capital, OECD, Paris 1977.

³¹ Por. Modelowa Konwencja w sprawie podatku od dochodu i majątku, czerwiec 1998, wersja skrócona, Komitet Spraw Podatkowych OECD, Konieczny i Kruszewski, KIK, Warszawa 2000, s. 9–12.

jest odliczony od podatku od tego dochodu lub majątku, pobieranego przez państwo miejsca zamieszkania lub siedziby podatnika³².

Konwencja zawiera również postanowienia szczególne, które dotyczą: eliminowania nierównego traktowania w sprawach podatkowych w różnych okolicznościach, ustalenia procedury wzajemnego porozumiewania się, w celu eliminowania podwójnego opodatkowania oraz rozstrzygania spraw na tle interpretacji Konwencji, wymiany informacji między organami podatkowymi umawiających się państw, traktowania w sprawach podatkowych przedstawicieli dyplomatycznych i urzędników konsularnych zgodnie z prawem międzynarodowym oraz zakresu terytorialnego Konwencji.

4. Bibliografia

1. Fiszer J., Międzynarodowe podwójne opodatkowanie (problemy definicji), „Państwo i Prawo”, 1990, Nr 3.
2. Gail N., Finanse i prawo finansowe, PWN, Warszawa 1980.
3. Gliniecka J., Problem podwójnego opodatkowania w sprawach międzynarodowych, „Państwo i Prawo”, 1987, Nr 1.
4. Głuchowski J., Międzynarodowe stosunki finansowe, PWE, Warszawa 1997.
5. Komar A., Systemy podatkowe krajów Unii Europejskiej, PWE, Warszawa 1996.
6. Michalski P., Podatki bezpośrednie w Polsce z uwzględnieniem ustawodawstwa zagranicznego, Nakład Sekcji Wydawniczej Towarzystwa „Bratnia Pomoc” Studentów Wolnej Wszechnicy Polskiej, Warszawa 1930.
7. Modelowa Konwencja w sprawie podatków od dochodów i majątku, czerwiec 1998, wersja skrócona, Komitet Spraw Podatkowych OECD, Konieczny i Krużewski, KIK, Warszawa 2000.
8. OECD Model Double Taxation Convention of Income and on Capital, Raport of the OECD, Sommittee on Fiscal Aiffairc, Paris 1977.
9. Strasburger E., Nauka Skarbowość (część ogólna), tom 1, Skład Główny Księgarni Gebetnera i Wolffa, Drukarnia K. Kowalewskiego, Warszawa 1924.
10. Vogel K., Fiszer J., Unikanie podwójnego opodatkowania w stosunkach RFN z krajami rozwijającymi się, „Finanse”, 1989, Nr 7–9.
11. Weinfeld I., Skarbowość Polska. Daniny, podatki, opłaty, cła i akcyzy, Wydanie 5 tom 2, Biblioteka Prawnicza, Warszawa 1939.
12. Weralski M., Nowa dyscyplina finansowa-międzynarodowe prawo finansowe, „Finanse”, 1968, Nr 9.
13. Weralski M., Współczesne systemy podatkowe (zarys porównawczego prawa podatkowego), Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1979.

³² Modelowa Konwencja, *op. cit.*, s. 16.

Jacek Sierak, Marek Ziótkowski
Szkoła Główna Handlowa

Metodyka oceny projektów inwestycyjnych gmin współfinansowanych funduszami Unii Europejskiej (synteza badań własnych)

1. Wprowadzenie

Przedmiotem zainteresowania badania własnego było wykazanie możliwości współfinansowania projektów inwestycyjnych gmin w Polsce środkami funduszy strukturalnych Unii Europejskiej, na przykładzie ich aplikowania do Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego. Program ten jest w największym stopniu adresowany do jednostek samorządu terytorialnego, w tym gmin i dotyczy przede wszystkim współfinansowania inwestycji w sferze infrastruktury technicznej i społecznej. W związku z tym omówione zostały warunki formalno-prawne i merytoryczne, jakie muszą spełnić gminy, aby móc ubiegać się o współfinansowanie swoich projektów inwestycyjnych.

Szczególną uwagę zwrócono na dwa niezbędne dokumenty, tj. Plan Rozwoju Lokalnego oraz studium wykonalności projektu. Ich opracowanie nie jest rzeczą łatwą, wymaga bowiem zgromadzenia wielu informacji wstępnych i przeprowadzenia rzetelnych analiz i ocen, zgodnie określonymi zasadami i procedurami. Przedstawiono zakres merytoryczny studiów wykonalności dla projektów inwestycyjnych najczęściej zgłaszanych przez gminy do współfinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Omówiono przykładowe studia wykonalności z zakresu infrastruktury drogowej, systemów wodociągów oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków, a także obiektów kubaturowych w ramach Priorytetu III Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego. Problemy dotyczące opracowania Planu Rozwoju Lokalnego i studiów wykonalności projektów inwestycyjnych zostały przedstawione na szerszym tle, związanym ze źródłami finansowania inwestycji gminnych, instrumentami zarządzania strategicznego w samorządzie gminnym oraz polityką regionalną Unii Europejskiej.

2. Istota zarządzania strategicznego w samorządzie gminnym

Problemy obejmujące tworzenie jak najlepszych warunków życia mieszkańców i funkcjonowanie podmiotów gospodarczych nie mogą być rozwiązywane w horyzoncie jednego roku czy też jednej kadencji władz gminnych, lecz dłuższym. Wymaga to profesjonalizacji zarządzania, kreatywności w działaniu władz gminnych, systematyczności i planowości w podejmowaniu decyzji rozwojowych. Jest to również niezbędne dla racjonalizacji i podnoszenia efektywności gospodarowania funduszami publicznymi. W tej sytuacji nie ulega wątpliwości, że działalność władz i administracji gminnej powinna opierać się na rzetelnej wiedzy oraz umiejętnym wykorzystaniu nowoczesnych metod zarządzania, w postaci zarządzania strategicznego.

Zarządzanie to jest definiowane jako ukierunkowany na przyszłość proces planowania i wyboru celów rozwoju oraz zadań realizacyjnych, wdrażania przyjętych postanowień, a także monitorowania i kontroli wykonania przyjętych ustaleń¹. W procesie tak rozumianego zarządzania gminą działania średniookresowe (kadencyjne) i roczne (bieżące) powinny wynikać z ustaleń o charakterze długookresowym. Innymi słowy, zaspokajanie zbiorowych potrzeb mieszkańców nie może być prostą kompilacją rocznych czy też kadencyjnych planów działania, znajdujących swe odzwierciedlenie w corocznie uchwalanych budżetach, lecz musi wynikać z ustaleń perspektywicznych. Przy takim podejściu, coroczne budżety danej jednostki samorządu gminnego powinny być jedynie kolejnymi etapami w realizacji ustaleń strategicznych².

Do podstawowych instrumentów zarządzania strategicznego zalicza się: strategie rozwoju, studia i plany zagospodarowania przestrzennego oraz wieloletnie plany inwestycyjne i finansowe³. W procesie ich opracowywania należy zmierzać do uzyskania w miarę precyzyjnych odpowiedzi na następujące pytania:

- 1) *co* trzeba zrobić? (sformułowanie konkretnych przedsięwzięć rozwojowych),
- 2) *kiedy* należy to zrobić? (określenie terminu realizacji poszczególnych przedsięwzięć),

¹ E. Wojciechowski, Zarządzanie w samorządzie terytorialnym, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2003, s. 11–34; M. Romanowska, Zarządzanie strategiczne firmą. Wydawnictwo Centrum Informacji Menedżera, Warszawa 1995, s. 1–6; J. Penc, Strategie zarządzania. Perspektywiczne myślenie, systemowe działanie, Agencja Wydawniczo-Poligraficzna „PLACET”, Warszawa 1994, s. 123–141.

² M. Ziółkowski, Proces formułowania strategii rozwoju gminy, w: Samorząd terytorialny i rozwój lokalny, praca zbiorowa pod red. M. Majchrzaka i A. Zalewskiego, Monografie i Opracowania SGH, Warszawa 2000, Nr 483, s. 58.

³ M. Ziółkowski, Zarządzanie strategiczne rozwojem lokalnym, w: Zarządzanie gospodarką i finansami gminy, pod red. H. Sochackiej-Krysiak, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003, s. 43–86.

- 3) *gdzie* należy to zrobić? (umieszczenie w przestrzeni planowanych przedsięwzięć),
- 4) *kto* ma to zrobić? (wyznaczenie osób, jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za realizację planowanych przedsięwzięć),
- 5) *ile* to będzie kosztować? (określenie wysokości nakładów finansowych niezbędnych do realizacji planowanych przedsięwzięć),
- 6) *skąd* wziąć na to pieniądze? (określenie źródeł finansowania planowanych przedsięwzięć: własne, zewnętrzne).

Nie ulega wątpliwości, że stosowanie w praktyce przez gminy wyżej wymienionych instrumentów zarządzania strategicznego ułatwia i przyspiesza przygotowanie wniosków wraz z niezbędnymi załącznikami o współfinansowanie inwestycji komunalnych ze środków pomocowych Unii Europejskiej, w tym w ramach ZPORR.

3. Polityka regionalna Unii Europejskiej i jej finansowe instrumenty

Polityka regionalna Unii Europejskiej obejmuje dwie kategorie instrumentów, które decydują o jej funkcjonowaniu i oddziaływaniu: prawne i finansowe. Instrumenty prawne – to określone działania prawne i instytucjonalne, służące tworzeniu aktów prawnych, regulujących zasady oddziaływania polityki regionalnej, a instrumenty finansowe – to określone, finansowe fundusze zasobowe środków budżetowych UE oraz środków pozabudżetowych, umożliwiające dokonywanie unijnej interwencji finansowej.

Większość instrumentów polityki regionalnej ma charakter złożony – są to instrumenty prawno-finansowe. Do głównych instrumentów polityki regionalnej UE należą: fundusze strukturalne, Fundusz Spójności i Europejski Bank Inwestycyjny.

Podstawowym zadaniem funduszy strukturalnych jest wspieranie restrukturyzacji i modernizacji gospodarek krajów UE, w celu niwelacji różnic w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego oraz doprowadzenia do zwiększenia spójności ekonomicznej i społecznej Unii. Polityka strukturalna i fundusze mają pomóc władzom centralnym i regionalnym słabiej rozwiniętych regionów w rozwiązaniu ich najważniejszych problemów gospodarczych. Z czterech istniejących Funduszy Strukturalnych, jakim są: Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS) i Finansowy Instrument Orientacji Rybołówstwa, zasadnicze znaczenie dla finansowania projektów inwestycyjnych jednostek samorządu teryto-

rialnego mają EFRR i EFS, a także działający na odrębnych zasadach Fundusz Spójności (Fundusz Kohezji)⁴.

Z punktu widzenia możliwości finansowania inwestycji jednostek samorządu terytorialnego najważniejsze znaczenie ma Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (*ERDF – European Regional Development Fund*). Został on utworzony w 1975 roku jako reakcja na coraz głębsze rozbieżności w rozwoju regionów (spowodowane kryzysem gospodarczym i przystąpieniem do UE Wielkiej Brytanii i Irlandii). Jego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego wspierając wybrane regiony współfinansuje realizację celów Nr 1 i 2 polityki strukturalnej UE.

Poza działaniami finansowanymi bezpośrednio w regionach, z budżetu EFRR finansowane są inicjatywy wspólnotowe: INTERREG (współpraca transgraniczna i międzyregionalna) oraz URBAN (rewitalizacja obszarów miejskich). Jest to największy, pod względem budżetu, z funduszy strukturalnych.

Drugim ważnym instrumentem polityki regionalnej Unii Europejskiej dla samorządu terytorialnego jest Europejski Fundusz Społeczny (*ESP – European Social Fund*), który jest pierwszym z zastosowanych we Wspólnocie Europejskiej instrumentów polityki strukturalnej (funkcjonuje od 1960 roku). EFS stanowi główny instrument wspierający działania podejmowane w ramach Europejskiej Strategii Zatrudnienia. Działania w ramach tego funduszu są zorientowane na zapobieganie i przeciwdziałanie bezrobociu oraz na rozwijanie potencjału kadrowego i integrację społeczną rynku pracy. Środki finansowe, w ramach tego funduszu, są przeznaczane na pomoc dla różnych regionów i grup społecznych, w szczególności dla pracowników zagrożonych bezrobociem długoterminowym oraz ludzi młodych (do 25 roku życia), wkraczających dopiero na rynek pracy.

Kolejnym ważnym instrumentem polityki regionalnej UE dla samorządu terytorialnego jest Fundusz Spójności. Został on utworzony na mocy Traktatu o Unii Europejskiej z Maastricht (1993). Zakres działania Funduszu Spójności obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, a nie regionalnym jak to ma miejsce w przypadku Funduszy Strukturalnych. Środki z Funduszu Kohezji są kierowane do państw, w których poziom Produktu Krajowego Brutto (PKB) na jednego mieszkańca jest niższy niż 90% średniej UE. Pomoc w ramach Funduszu obejmuje finansowanie projektów dotyczących inwestycji w zakresie ochrony środowiska i infrastruktury transportowej (w tym wspieranie rozwoju sieci korytarzy transeuropejskich).

⁴ Fundusz ten nie należy do grupy Funduszy Strukturalnych, ze względu na określony czas, w którym działa. Poprzez swój charakter i cel, Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej. Realizację Funduszu Spójności zaplanowano na lata 1993–1999. Na szczycie UE w Berlinie postanowiono przedłużyć jego działanie do 2006 roku.

Finansowanie działań służących rozwojowi regionalnemu może następować także poprzez *Europejski Bank Inwestycyjny*. Bank ten, poprzez udzielanie finansowego wsparcia działaniom i przedsięwzięciom inwestycyjnym, realizowanym w różnych państwach członkowskich, w istotny sposób przyczynia się do rozwoju regionalnego wewnątrz Wspólnoty Europejskiej. Jego działania są skoordynowane z wykorzystaniem środków finansowych, wykorzystywanych w ramach funduszy strukturalnych, a w szczególności w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

4. Finansowanie projektów inwestycyjnych gmin w Polsce w ramach Zintegrowanego Programu Rozwoju Regionalnego

Zintegrowany Program Operacyjnych Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest jednym z sześciu programów operacyjnych, które posłużą do realizacji Narodowego Planu Rozwoju (NPR)/Podstaw Wsparcia Wspólnoty na lata 2004–2006 (NPR/CSF). Program ten rozwija cele NPR, określając priorytety, kierunki i wysokość środków przeznaczonych na realizację polityki regionalnej państwa, które będą uruchamiane z udziałem funduszy strukturalnych w pierwszym okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej, tj. w latach 2004–2006. Celem strategicznym tego programu jest „Tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską”⁵. Cel strategiczny zostanie osiągnięty poprzez koncentrację interwencji państwa na następujących priorytetach, zgodnych z priorytetami polityki rozwoju regionalnego sformułowanymi w Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego na lata 2001–2006:

- Priorytet I. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,
- Priorytet II. Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach,
- Priorytet III. Rozwój lokalny.

5. Procedury składania wniosku w ramach ZPORR i jego ocena

Projekt zgłaszany przez gminę do dofinansowania ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Zintegrowanego Programu Opera-

⁵ Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego. Uzupełnienie Programu, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, kwiecień 2004.

cyjnego Rozwoju Regionalnego musi być zgodny z przynajmniej jednym z wyżej wymienionych Priorytetów i Działań.

Integralną częścią standardowego wniosku o przyznanie dofinansowania na projekt realizowany w ramach ZPORR są załączniki. Dołączenie wszystkich wymaganych załączników jest bezwzględnie konieczne. Służą one do uzupełnienia danych opisywanych we wniosku, uwiarygadniają je i umożliwiają ich weryfikację. Jako załączniki standardowego wniosku o przyznanie dofinansowania na Projekt realizowany w ramach ZPORR wymagane są:

- 1) studium wykonalności projektu,
- 2) ocena oddziaływania na środowisko – raport oddziaływania na środowisko wymagany prawem polskim,
- 3) dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego,
- 4) kopia decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- 5) potwierdzenie zgodności projektu z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- 6) potwierdzenie lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- 7) kopia pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy,
- 8) wyciąg z dokumentacji technicznej (projekt i opis techniczny),
- 9) mapy, szkice lokalizacyjne, sytuujące projekt,
- 10) potwierdzenie prawa do dysponowania gruntem lub obiektami – oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (oświadczenie inwestora),
- 11) oświadczenie Beneficjenta o zabezpieczeniu środków niezbędnych do zrealizowania Projektu, w przypadku instytucji społecznych statut i odpowiednia uchwała organu stanowiącego (rady gminy),
- 12) poświadczenia o współfinansowaniu Projektu przez instytucje partycypujące finansowo w kosztach,
- 13) kopia zawartej umowy (porozumienia lub innego dokumentu), określająca rolę w realizacji Projektu, wzajemne zobowiązania stron, odpowiedzialność wobec dysponenta środków unijnych,
- 14) bilans za ostatni rok (potwierdzony przez głównego księgowego lub biegłego rewidenta) zgodnie z Ustawą o rachunkowości, w przypadku jednostek samorządu terytorialnego – zaświadczenie z Regionalnej Izby Obrachunkowej (RIO),
- 15) rachunek zysków i strat przynajmniej za ostatni rok (potwierdzony przez RIO),
- 16) oświadczenie Beneficjenta lub instytucji odpowiedzialnej za funkcjonowanie Projektu po jego zakończeniu o zachowaniu celów Projektu zgod-

- nych z wnioskiem aplikacyjnych w ciągu 5 lat od daty decyzji w sprawie dofinansowania ze środków EFRR,
- 17) wypis z Krajowego Rejestru Sądowego, Ewidencji Działalności Gospodarczej, Rejestru Stowarzyszeń, Fundacji lub innego dokumentu tej rangi,
 - 18) oświadczenie Beneficjenta o możliwości odzyskania podatku VAT,
 - 19) poświadczona kopia dokumentu rejestrowego świadcząca, iż Beneficjent nie działa w celu osiągania zysku,
 - 20) inne niezbędne załączone dokumenty wymagane prawem polskim lub kategorią projektu.

6. Plan Rozwoju Lokalnego jako załącznik do wniosku w ramach ZPORR

Plan rozwoju lokalnego jest jednym z ważniejszych dokumentów, wymaganych w przypadku ubiegania się o środki finansowe Unii Europejskiej. Obowiązek posiadania tego dokumentu przez gminy nakłada Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (w skrócie ZPORR), w którym jest mowa o tym, że w przypadku starania się o fundusze w ramach tego programu: Działania 3.1. – „obszary wiejskie” oraz Działania 3.2. – „obszary podlegające restrukturyzacji” wymagane są Plany rozwoju lokalnego⁶. Jest to dokument, który w sposób rzetelny winien obrazować poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, stan zagospodarowania przestrzennego i ochrony środowiska oraz potencjał finansowy gminy, a także przewidywane zamierzenia inwestycyjne, zgodnie z przyjętymi okresami budżetowymi Unii Europejskiej.

W celu opracowania Planu rozwoju lokalnego, gmina powinna wykorzystać następujące instrumenty zarządzania strategicznego: strategię rozwoju gminy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wieloletni plan/program inwestycyjny, wieloletni plan finansowy, zawierający prognozę budżetu z analizą zdolności kredytowej i płynności finansowej gminy, a także inne programy/plany sektorowe i branżowe. Dysponując tymi instrumentami, gmina może stosunkowo szybko i rzetelnie opracować Plan rozwoju lokalnego. Schemat opracowania tego dokumentu wynika z wyżej cytowanego dokumentu. Może on przyjąć następującą strukturę:

I. Obszar i czas realizacji planu rozwoju lokalnego.

II. Aktualna sytuacja społeczno-gospodarcza na terenie gminy.

⁶ Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego. Uzupełnienie Programu, Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa, kwiecień 2004.

- III. Zadania polegające na poprawie sytuacji w gminie.
- IV. Realizacja zadań i projektów.
- V. Powiązanie projektu/ów z innymi działaniami realizowanymi na terenie gminy oraz zadaniami realizowanymi na terenie macierzystego powiatu i województwa.
- VI. Oczekiwane wskaźniki osiągnięć Planu rozwoju lokalnego.
- VII. Plan finansowy na lata 2004–2006 (obligatoryjnie) i na lata 2007–2013 (fakultatywnie).
- VIII. System wdrażania.
- IX. Sposoby monitorowania, oceny i komunikacji społecznej.

7. Metodyka opracowywania studiów wykonalności dla wybranych projektów w ramach ZPORR

Każdy projekt jest podejmowany w określonym celu. Jego realizacja ma przynieść spodziewane efekty (korzyści), których uzyskanie wymaga zaangażowania odpowiednich zasobów ekonomicznych. W związku z tym projekt można zdefiniować jako celowe zaangażowanie środków ekonomicznych dla osiągnięcia określonych korzyści. Tymi korzyściami mogą być w przypadku gminy, np. oszczędność zasobów (finansowych, przestrzennych, ekologicznych) oraz poprawa warunków życia lokalnej społeczności⁷.

Głównym celem sporządzania studiów wykonalności jest pokazanie, czy dany projekt jest możliwy do zrealizowania, biorąc pod uwagę m.in. opinię społeczną oraz techniczny i ekonomiczny punkt widzenia, a także spodziewane oddziaływanie na środowisko przyrodnicze⁸. Studium wykonalności powinno dostarczyć wszelkich danych niezbędnych do podjęcia decyzji inwestycyjnej. W związku z tym różne uwarunkowania projektu inwestycyjnego (techniczne, finansowe, ekonomiczne i ekologiczne) muszą być w tym studium określone i krytycznie przeanalizowane na podstawie oceny wariantów dokonanej we wstępnym studium wykonalności projektu. Wynikiem tego studium jest ostateczna wersja projektu, która ma jasno określony i dobrze merytorycznie uzasadniony cel, możliwie precyzyjnie określone efekty (np. wielkość produkcji i odpowiadającą jej zdolność produkcyjną oczyszczalni ścieków), precyzyjnie wyznaczoną lokalizację projektu,

⁷ A. Zalewski, *Metody oceny projektów rozwojowych*, w: Samorząd terytorialny a rozwój lokalny, praca zbiorowa pod red. M. Majchrzaka i A. Zalewskiego, „Monografie i Opracowania”, Nr 483, SGH, Warszawa 2000, s. 202.

⁸ J. Kawala, M. Modra, E. Kalinowska, *Studium wykonalności dla inwestycji komunalnych*, LEMTECH KONSULTING, Kraków 2003, s. 13.

istniejące zapotrzebowanie materiałowe, odpowiednią technologię i wyposażenie techniczne oraz oceniony wpływ na środowisko przyrodnicze.

W części finansowej studium wykonalności powinno określać wartość niezbędnych nakładów inwestycyjnych wraz z potrzebnym kapitałem obrotowym i koszty eksploatacji oraz źródła ich finansowania, w tym z Unii Europejskiej. Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt o zasadniczym znaczeniu, że posiadanie przez gminę odpowiednich własnych zasobów finansowych lub realnych szans na ich uzyskanie ze źródeł zewnętrznych stanowi podstawowy warunek decyzji inwestycyjnych, formułowania projektu i analiz przedinwestycyjnych oraz określenia koszu kapitału, bez znajomości którego decyzja o akceptacji lub odrzuceniu projektu nie może być podjęta. Ograniczenia zasobów finansowych wpływają bowiem na możliwości i rozmiary projektu oraz parametry techniczne jego rozwiązań⁹.

7.1. Studia wykonalności w zakresie infrastruktury drogowej

Metoda opracowania studium dla projektów drogowych zależy w głównej mierze od wartości realizowanego projektu. Dotyczy to w szczególności prowadzonych analiz ekonomicznych – uproszczonych przy projektach poniżej 5 mln euro oraz wyliczeniu wskaźników efektywności przy inwestycjach droższych. Sformułowane przez wnioskodawcę (gminę) cele realizacji projektu powinny:

- 1) wynikać z aktualnej strategii rozwoju danego obszaru,
- 2) istniejącej strategii rozwoju infrastruktury drogowej,
- 3) być zgodne z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz uwarunkowaniami administracyjno-prawnymi projektu,
- 4) wykazać zgodność z celami działania zawartymi w Uzupełnieniu ZPORR¹⁰,
- 5) powiązań z istniejącym lub projektowanym układem komunikacyjnym.

W sytuacji, gdy inwestycja stanowi część szerszego przedsięwzięcia, wnioskodawca powinien wykazać przedsięwzięcia komplementarne, w tym finansowane ze środków unijnych.

Analiza techniczna projektów infrastruktury drogowej obejmuje opis planowanych rozwiązań technicznych z oszacowaniem kosztów inwestycyjnych oraz kosztów eksploatacji. Powinna być ona dokonana w odniesieniu do rozwiązań alternatywnych. Wymagane są także analizy specyficzne dla sektora: badanie natężenia ruchu, sporządzane dla kilku horyzontów czasowych, w tym dla roku oddania inwestycji oraz dla 20 roku użytkowania. Są one prowadzone na podstawie

⁹ A. Zalewski, *Metody oceny...*, *op. cit.*, s. 206–207.

¹⁰ Przykładowe cele projektów w ramach poszczególnych działań znajdują się w: Podręcznik Wdrażania Procedur ZPORR, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2004.

dostępnych danych o ruchu¹¹ oraz własnych pomiarów prowadzonych w obszarze oddziaływania analizowanej inwestycji, uwzględniających m.in. kategorie pojazdów (osobowe, dostawcze, ciężarowe autobusy), obliczenia czasów podróży pomiędzy poszczególnymi węzłami sieci i wzdłuż wytypowanych korytarzy transportowych. Na tej podstawie określa się parametry konstrukcji nawierzchni, analizy bezpieczeństwa ruchu, ocenę oddziaływania na środowisko itp.

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki i Pracy dla inwestycji z zakresu infrastruktury drogowej nie jest wymagana analiza finansowa. Należy natomiast przeprowadzić analizy ekonomiczne, obejmujące okres ekonomicznego życia projektu, tzn. czas inwestycji i 20 lat eksploatacji. Ich celem jest uzasadnienie ogólnospołecznego aspektu podjęcia inwestycji. Przyjęta metoda oceny ekonomicznej dla projektów infrastruktury drogowej zależy od wartości projektu, i tak:

- 1) dla projektów poniżej 1 mln euro – przyjmuje się metodę uproszczoną – wielokryterialną, bez konieczności podawania skwantyfikowanych korzyści generowanych przez projekt. Opis może dotyczyć poprawy wykorzystania istniejącej infrastruktury, redukcji liczby wypadków, oszczędności czasu podróży, zmniejszenia kosztów eksploatacji pojazdów, zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 2) dla projektów od 1 mln euro do 5 mln euro – stosuje się metodę wielokryterialną, dokonując opisu z oszacowaniem skwantyfikowanych korzyści generowanych przez projekt, np. w zakresie poprawy wykorzystania istniejącej infrastruktury, redukcji liczby wypadków, oszczędności czasu podróży, zmniejszenia kosztów eksploatacji pojazdów, zmniejszenia negatywnego wpływu na środowisko;
- 3) dla projektów powyżej 5 mln euro – prowadzi się analizę kosztów i korzyści (CBA)¹², polegającą na obliczeniu wartości wskaźnika zaktualizowanej wartości netto (EVPV) oraz wskaźnika ekonomicznej wewnętrznej stopy zwrotu (EIRR)¹³. W obliczeniach, prowadzonych w cenach stałych, należy z jednej strony uwzględnić nakłady inwestycyjne oraz koszty eksploatacji, a z drugiej korzyści ekonomiczno-społeczne realizacji projektu. Dodatkowo jest wymagana analiza wrażliwości (np. test koszt budowy–prognozowany ruch lub oszczędność czasu). Beneficjent jest zo-

¹¹ Dokumentem źródłowym, na podstawie którego mogą być wykonywane uproszczone prognozy ruchu jest opracowana w 2002 roku, na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad: Prognoza ruchu na zamiejskiej sieci dróg krajowych do roku 2020.

¹² Dotyczy wyłącznie Poddziałania 1.1.1. Dla projektów powyżej 1 mln euro w ramach Priorytetu III należy przeprowadzić analizę ekonomiczną metodą wielokryterialną (zgodnie z zasadami wymienionymi powyżej).

¹³ Wskaźniki liczone są dla stopy dyskonta 6%.

bowiązany do utrzymania projektu przez co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji. Konieczne jest więc określenie sposobu zarządzania i eksploatacji majątku, który powstanie dzięki realizacji projektu.

Ostatnim elementem studium wykonalności dla projektów drogowych jest analiza oddziaływania na środowisko, w której należy krótko opisać wpływ inwestycji na środowisko naturalne. Może być to streszczenie z raportu wpływu na środowisko.

7.2. Studia wykonalności w zakresie systemów wodociągów oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki i Pracy ocena efektywności projektu z zakresu gospodarki wodno-ściekowej obejmuje analizę całego przedsięwzięcia w okresie 30 lat technicznego życia projektu. Jeśli realizacja zadań obejmuje gospodarkę wodną i ściekową, możliwe jest opracowanie wspólnego studium wykonalności, jednak przy prowadzeniu odrębnych obliczeń dla systemów wodociągowych i kanalizacyjnych. W studium wykonalności należy w sposób wymierny przedstawić planowane efekty – rezultaty wynikające z realizacji projektu. Przykłady w ramach poszczególnych działań znajdują się w „Ogólnym podręczniku procedur ZPORR”. W studium wykonalności projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej należy przedstawić:

- 1) makroekonomiczny kontekst projektu,
- 2) jego powiązania z polityką krajową i regionalną, przede wszystkim z celami strategii rozwoju regionalnego województwa i innymi dokumentami strategicznymi oraz aktami prawnymi,
- 3) analizę lokalnej sytuacji społeczno-gospodarczej, obejmującą dane demograficzne, ekonomiczne, finansowe, stopę bezrobocia itp.,
- 4) jeśli projekt stanowi element szerszego przedsięwzięcia, należy przedstawić działania komplementarne finansowane tak ze środków unijnych, jak i innych: krajowych czy zagranicznych.

Analiza techniczna projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej obejmuje opis rozwiązań technicznych i charakterystycznych cech technologii. Specyficznymi cechami tych inwestycji są: ich wysoka kapitałochłonność, długi okres realizacji oraz specyficzna polityka cenowa. Podejmowane decyzje mają często charakter społeczno-polityczny, a nie ekonomiczny. W analizie technicznej należy odnieść się do alternatywnego wariantu technicznej realizacji projektu (np. wytyczenie innych tras, zastosowanie innej technologii, podłączenie kanalizacji do innej oczyszczalni). Dla porównania wariantów zgodnie z zaleceniami MGIP można zastosować metodę dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC), posługując się poniższym wzorem:

$$DGC = p_{EE} = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{KI_t + KE_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^{t=n} \frac{EE_t}{(1+i)^t}}$$

KI_t – nakłady inwestycyjne poniesione w danym roku;

KE_t – koszty eksploatacyjne poniesione w danym roku;

i – stopa dyskontowa;

t – rok, przyjmuje wartości od 0 do n , gdzie 0 jest rokiem, w którym ponosimy pierwsze koszty, natomiast n jest ostatnim rokiem, działania instalacji;

EE_t – miara rezultatu, np. usunięty ładunek BZT5 lub ilość oczyszczonych ścieków.

Wytyczne Ministerstwa Gospodarki i Pracy zalecają wykonanie analiz specyficznych dla gospodarki wodno-ściekowej. Można tu scharakteryzować istniejący system, w tym: dane dotyczące liczby odbiorców i ilości ścieków, długości sieci. Beneficjent jest zobowiązany do utrzymania projektu, przez co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji. W studium wykonalności należy także wykazać, kto będzie ponosić koszty związane z utrzymaniem i eksploatacją inwestycji.

Analiza finansowa projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej polega na badaniu zmian przepływów pieniężnych związanych z realizacją i technicznym życiem projektu. Symulacje finansowe należy przedstawić w cenach stałych na okres najbliższych 10 lat, ale analizą (np. obliczenie wskaźników efektywności) zgodnie z wytycznymi OECD należy objąć okres technicznego życia projektu, czyli 30 lat. Dla celów analizy finansowej należy wykazać:

- 1) aktualną i prognozowaną liczbę mieszkańców oraz użytkowników możliwych do podłączenia,
- 2) prognozowaną średnioroczną liczbę turystów,
- 3) prognozowane zużycie wody,
- 4) długość sieci lub dane charakteryzujące obiekty i urządzenia,
- 5) prognozowaną ilość odprowadzonych ścieków przez różne podmioty.

W celu obliczenia wskaźników efektywności projektu (NPV, IRR) należy wziąć pod uwagę:

- 1) zbiorcze zestawienie szacunku nakładów inwestycyjnych ze szczegółowym harmonogramem rzeczowo-finansowym,
- 2) nakłady w okresie eksploatacji, np. zakup ruchomych środków trwałych, urządzeń i innego sprzętu, remonty generalne i nakłady odtworzeniowe,
- 3) aktualne i prognozowane koszty eksploatacyjne będące wynikiem realizacji przedsięwzięcia (zmiany kosztów) w okresie technicznego życia projektu,

- 4) amortyzację – liczoną w sposób uproszczony – metodę liniową, przy założeniu 30-letniego okresu użytkowania,
- 5) wpływy z tytułu świadczenia usług – wykazane na podstawie kalkulacji przychodów ze sprzedaży, zgodnie z aktualną i planowaną polityką cenową (zgodnie z założeniami ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków poziom cen powinien zapewniać rentowność świadczenia usług na poziomie producenta¹⁴).

Ustalenie niższej stawki jest możliwe w sytuacji przyjęcia polityki subwencjonowania usługi środkami budżetu gminy. Przewidywane wpływy należy określić na podstawie prognozowanej ilości ścieków odbieranych od poszczególnych grup odbiorców¹⁵ w kolejnych latach eksploatacji. W analizie finansowej należy wykazać źródła finansowania projektu, z ich podziałem na środki własne, instrumenty dłużne, dotacje, środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i inne. Zaciągając kredyt, należy określić jego rodzaj, harmonogram spłat i koszty obsługi. Inwestor powinien także wykazać swą zdolność do zaciągania długu z punktu widzenia zachowania płynności finansowej w dłuższej perspektywie.

Ważnymi elementami analizy finansowej są: prowadzony zgodnie z ustawą o rachunkowości rachunek zysków i strat dla projektu oraz rachunek przepływów pieniężnych inwestora po realizacji inwestycji. W przypadku, gdy przepływy w którymkolwiek roku przyjmują wartości ujemne, należy określić źródło pokrycia deficytu.

Kolejnym etapem jest obliczenie finansowych wskaźników efektywności projektu i efektywności środków własnych, czyli NPV projektu i IRR projektu oraz IRR jako finansową wewnętrzną stopę zwrotu środków własnych. Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki i Pracy obliczenia wskaźników efektywności należy wykonać dla okresu 30 lat i stopy dyskonta na poziomie 6%.

Następnym etapem studium wykonalności projektów gospodarki wodno-ściekowej jest *analiza ekonomiczna*, w której wykazane są ekonomiczne efekty realizacji inwestycji. Zgodnie z zaleceniami Ministerstwa Gospodarki i Pracy można ją przeprowadzić, stosując następujące metody:

- 1) *CBA – Cost-Benefit Analysis* – Analiza kosztów i korzyści,
- 2) *CEA – Cost-Effectiveness Analysis* – Analiza Efektywności Kosztowej,
- 3) *MCA – Multi-criteria analysis* – Analiza wielokryterialna.

¹⁴ Wytyczne Ministerstwa Gospodarki i Pracy stawiają wymóg obliczenia dochodu rozporządzalnego gospodarstw domowych na podstawie danych Urzędów Skarbowych. Do celów obliczeń powinno się przyjąć założenie, że opłata za wodę i ścieki nie może pochłaniać więcej niż 4% dochodu gospodarstwa domowego.

¹⁵ Ilość ścieków odbieranych od mieszkańców, ilość ścieków od pozostałych podmiotów, ilość ścieków dowożonych.

W wytycznych Ministerstwa Gospodarki i Pracy przyjęto konieczność zapewnienia porównywalności inwestycji. Ze względu na trudności z szacowaniem kosztów i korzyści w wartościach pieniężnych, podstawą oceny ekonomicznej jest analiza efektywności kosztowej, dokonana przez panel ekspertów oceniających studium wykonalności. W studium wykonalności należy obliczyć wskaźniki efektywności kosztowej. Efektywność kosztową można wykazać wg wzoru:

$$\text{Wskaźnik efektywności kosztowej} = \frac{\text{średnioroczna miara rezultatu}}{\text{średnioroczny koszt}}.$$

Przyjętą miarą rezultatu jest bezpośredni efekt ekologiczny. Średnioroczny koszt obejmuje roczne koszty operacyjne po realizacji projektu oraz roczne koszty operacyjne (eksploatacyjne), generowane w wyniku realizacji projektu. Przykładem bezpośredniego efektu ekologicznego dla zadań z zakresu ochrony wód – dla systemów kanalizacyjnych – będzie przeważnie wielkość zbliżona do zmiany ilości doprowadzanych do oczyszczalni i oczyszczanych ścieków. Należy wykazać zmiany w zakresie BZT5 (Biologiczne Zapotrzebowanie Tlenu) oraz NNH4 (azot amonowy) przed i po realizacji projektu. Trudnym zadaniem jest określenie społecznych efektów inwestycji, a zwłaszcza ich kwantyfikacja. Celem jest oszacowanie pieniężnego wymiaru wpływu inwestycji na sytuację społeczno-gospodarczą gminy, np. oszczędności mieszkańców wywołujących dotychczas ścieki, zaniechanie płacenia kar za zanieczyszczanie środowiska czy poprawę stanu zdrowotnego mieszkańców. Podobnie należy określić ewentualne koszty wynikające z realizacji inwestycji.

Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Gospodarki i Pracy elementem studium wykonalności projektów z zakresu gospodarki wodno-ściekowej jest *analiza wskaźnikowa*. Obejmuje ona:

- 1) *wskaźniki produktu i wskaźniki efektywności produktu* – np. długość wybudowanej sieci czy wzrost przepustowości oczyszczalni, nakłady na kanalizację w stosunku do długości sieci czy wzrostu przepustowości oczyszczalni;
- 2) *wskaźniki rezultatu i wskaźniki efektywności rezultatu* – np. wskaźnik poziomu skanalizowania i upowszechnienia wodociągów, ilość ścieków oczyszczonych w wyniku realizacji inwestycji, nakłady na kanalizację w stosunku do liczby użytkowników, jednostkowy koszt oczyszczania ścieków;
- 3) *wskaźniki oddziaływania i wskaźniki oceny efektów oddziaływania* – np. poprawa stanu środowiska przyrodniczego, liczba utworzonych nowych miejsc pracy, poprawa stanu zdrowotności społeczeństwa, wskaźniki na-

kładów inwestycyjnych do uzyskanych korzyści społecznych i efektu ekologicznego.

Ostatnim elementem studium wykonalności projektów gospodarki wodno-ściekowej jest *analiza oddziaływania na środowisko*. Dla projektów, dla których zgodnie z polskim prawem wymagane jest wykonanie oceny oddziaływania na środowisko, należy w zawrzeć krótkie streszczenie tego dokumentu, dla pozostałych inwestycji – dokonać syntetycznego opisu korzyści i zagrożeń, jaki dla środowiska naturalnego niesie realizacja projektu.

7.3. Studia wykonalności dla obiektów kubaturowych w ramach Priorytetu III ZPORR

Do grupy obiektów kubaturowych zalicza się: lokalne ośrodki zdrowia i szpitale, obiekty oświatowe – przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja, szkoły średnie, w tym sale gimnastyczne, infrastrukturę sportową oraz inne obiekty publiczne świadczące podstawowe usługi dla społeczności lokalnej, w tym obiekty znajdujące się na terenie podlegającym rewitalizacji. Zakres ich funkcjonowania ma charakter użyteczności publicznej. Tak więc ocena finansowa inwestycji i jej bezpośrednich skutków odgrywa mniejszą rolę w stosunku do oceny korzyści społecznych.

W Zintegrowanym Programie Rozwoju Regionalnego szacunek kosztów i korzyści, jako ocenę w wartościach pieniężnych, należy wykonać dla działań 3.1 i 3.3 (Obszary Wiejskie i Obszary Podlegające Restrukturyzacji). Nie jest ona wymagana dla działania 3.5 (Lokalna Infrastruktura Społeczna). Beneficjent powinien przedstawić informacje na temat rezultatów, które zostaną osiągnięte dzięki realizacji projektu oraz wykazać długookresowe konsekwencje zrealizowanego produktu, wykazując także korzyści o charakterze ponadlokalnym.

Cele projektu muszą być zgodne z celami działania zawartymi w UZPORR. Podobnie jak w pozostałych dziedzinach, należy opisać makroekonomiczny kontekst projektu, nawiązując do zapisów dokumentów strategicznych województwa, a także dokumentów branżowych i planach rozwoju lokalnego. Przystępując do charakterystyki, projektu wnioskodawca powinien opisać potencjał społeczno-gospodarczy jednostki terytorialnej, w szczególności:

- 1) sytuację demograficzną,
- 2) poziom wykształcenia ludności,
- 3) charakterystykę zatrudnienia oraz poziom i strukturę bezrobocia (minimum ostatnie pięć lat),
- 4) poziom dochodów ludności, w tym udziału przychodów ze źródeł społecznych,
- 5) stan infrastruktury społecznej,
- 6) sytuację finansową beneficjanta, w tym udział wydatków inwestycyjnych.

Wnioskując o współfinansowanie konkretnego przedsięwzięcia, można określić położenie i odległość od najbliższych placówek prowadzących podobną działalność, a także zdolność do wypełniania funkcji oraz obsługi większej liczby osób (ważne dla sektora edukacji i zdrowia). Jeśli zgłaszany projekt stanowi element szerszego przedsięwzięcia, należy przedstawić działania komplementarne, finansowane ze środków unijnych, krajowych i pozostałych zagranicznych. W przypadku zakwalifikowania projektu do współfinansowania środkami EFRR, beneficjent jest zobowiązany do utrzymania projektu przez co najmniej 5 lat od chwili zakończenia jego realizacji. W związku z tym, w studium wykonalności należy określić sposób zarządzania i eksploatacji majątku, który powstanie dzięki realizacji projektu. Długotrwałość projektu oznacza także, iż projekt musi spełniać kryteria i normy obowiązujące w Unii Europejskiej.

Analiza prawna wykonalności inwestycji zawiera opis kwestii prawnych związanych z realizacją projektu, w szczególności na temat własności, dostępności gruntu, a także mediów pod inwestycję. *Analiza techniczna* obejmuje charakterystykę technologiczną i wyposażenie techniczne obiektu, jego cechy architektoniczne i konstrukcyjne, np. opis parametrów technicznych i jego funkcjonalności, sposób zasilenia budynku w media, systemy komunikacji czy liczbę użytkowników. Jeśli projekt dotyczy wyłącznie modernizacji obiektu, należy opisać jego stan techniczny oraz dokonać oceny funkcjonalności obecnej infrastruktury. W przypadku nowych obiektów należy określić dotychczasowy sposób zaspakajania danej usługi.

Podobnie jak w innych dziedzinach, w analizie technicznej wnioskowany projekt należy odnieść do alternatywnego wariantu jego realizacji, wykazując np. inną wielkość obiektu, odmienną liczbę użytkowników, inną technikę realizacji. Trzeba określić również, jakie byłyby efekty zaniechania inwestycji. Można tu zastosować opisywaną w projektach dla gospodarki wodno-ściekowej metodę dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC).

W analizach specyficznych dla danego rodzaju projektu należy określić efektywność dotychczasowych działań inwestora oraz opisać przewidywany plan świadczenia usługi ze szczególnym uwzględnieniem: jakości usługi, dostosowania usługi do potrzeb rynku pracy, ilości i jakości kadry.

Analiza finansowa projektów z zakresu obiektów kubaturowych obejmuje badanie zmian przepływów pieniężnych inwestora w zakresie analizowanej usługi. Celem jest obliczenie wskaźników efektywności projektu. Podobnie jak we wcześniejszych przedsięwzięciach, należy wykazać:

- 1) wielkość nakładów inwestycyjnych wraz ze szczegółowym harmonogramem rzeczowo-finansowym,
- 2) wszystkie wydatki w okresie eksploatacji,

- 3) aktualną i prognozowaną liczbę użytkowników,
- 4) plan przychodów ze sprzedaży oraz pozostałe przychody operacyjne w okresie eksploatacji inwestycji,
- 5) uproszczoną kalkulację planu amortyzacji wg metody amortyzacji liniowej przy założeniu 20-letniego okresu żywotności ekonomicznej projektu.

Rachunek zysków i strat dla projektu – dla zadań w ramach priorytetu III nie wymaga obliczenia znaczącego dochodu netto. Rachunek wyników oraz rachunek przepływów pieniężnych inwestora w okresie realizacji i eksploatacji inwestycji należy przygotować zgodnie z definicjami określonymi w ustawie o rachunkowości (minimum grupy główne). Obliczenia te prowadzi się w celu zbadania płynności inwestora w zakresie analizowanego przedsięwzięcia. W przypadku wystąpienia w którymkolwiek roku realizacji lub eksploatacji projektu, ujemnych przepływów finansowych należy wykazać źródła pokrycia deficytu.

Na podstawie wyliczenia zmian przepływów pieniężnych wywołanych realizacją przedsięwzięcia, należy wyznaczyć finansowe wskaźniki efektywności przedsięwzięcia i efektywności środków własnych, czyli IRR przedsięwzięcia i NPV przedsięwzięcia oraz FIRR finansową wewnętrzną stopę zwrotu środków własnych tzw. FIRR/K. Obliczenia wskaźników efektywności projektu trzeba wykonać przy stopie dyskonta 6% dla 20-letniego okresu użytkowania obiektu.

Analizę ekonomiczną, podobnie jak w innych rodzajach projektów, zgodnie z wytycznymi MGiP można przeprowadzić według następujących metod: *CBA – Cost-Benefit Analysis* – Analiza kosztów i korzyści, *CEA – Cost-Effectiveness Analysis* – Analiza Efektywności Kosztowej oraz *MCA – Multi-Criteria Analysis* – Analiza wielokryterialna. W analizie ekonomicznej należy podać w wymiarze finansowym efekty społeczno-gospodarcze realizacji inwestycji, odwołując się do alternatywnych wariantów realizacji przedsięwzięcia oraz korzyści jego realizacji dla otoczenia społeczno-gospodarczego.

Specyfika omawianych obiektów kubaturowych wiąże się z realizacją założonych celów społecznych. Obliczenie wskaźnika efektywności kosztowej polega na zestawieniu średniorocznej miary rezultatu do średniorocznego kosztu. Można to obliczyć jako korzyści ze zwiększenia liczby użytkowników do średniorocznych kosztów operacyjnych po zrealizowaniu projektu. W analizie wskaźnikowej można wykazać:

- 1) wskaźniki produktu i wskaźniki efektywności produktu – np. kubaturę obiektu, powierzchnię użytkową, nakłady w stosunku do powierzchni użytkowej,
- 2) wskaźniki rezultatu i wskaźniki efektywności rezultatu – np. liczbę osób korzystających ze zbudowanych pomieszczeń, nakłady do liczby nowych odbiorców,

- 3) wskaźniki oddziaływania i wskaźniki oceny efektów oddziaływania – np. poprawę konkurencyjności regionu, liczbę utworzonych nowych miejsc pracy, nakłady w odniesieniu do każdej korzyści społecznej.

Analiza oddziaływania na środowisko obejmuje określenie wpływu inwestycji na środowisko. Podobnie jak w innych branżach, może być to streszczenie z raportu wpływu na środowisko lub syntetyczny opis oddziaływania na środowisko.

8. Podsumowanie

Podstawowym celem funkcjonowania gmin jest jak najlepsze zaspokojenie zbiorowych potrzeb mieszkańców. Skuteczna realizacja tego celu wymaga ponoszenia nakładów finansowych, zarówno na zaspokojenie bieżących potrzeb, jak i na inwestycje komunalne. Niestety, realizacja zadań bieżących pochłania większość środków finansowych, znajdujących się w dyspozycji władz gminy. Nie starcza więc własnych środków na finansowanie zadań inwestycyjnych. Potrzeby w tym względzie są bardzo duże, co wynika z konieczności likwidacji najbardziej palących problemów (barier i progów rozwojowych) związanych z niedorozwojem infrastruktury technicznej i społecznej oraz niezadowolającym stanem środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, a także zagospodarowania przestrzennego. Ta sytuacja ma negatywny wpływ na poziom warunków życia mieszkańców i funkcjonowania podmiotów gospodarczych. W tych warunkach polskie gminy w coraz większym stopniu poszukują zewnętrznych źródeł finansowania inwestycji komunalnych.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej otwiera nowe perspektywy na dodatkowe źródła współfinansowania inwestycji gminnych, w postaci funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Środki finansowe z tych funduszy mogą przyczynić się do przyspieszenia rozwoju społeczno-gospodarczego gmin, poprawy standardu świadczenia usług społecznych, stanu środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego, a w konsekwencji do wyższego poziomu życia mieszkańców. Wykorzystanie tej szansy zależy przede wszystkim od samych gmin, w szczególności od ilości i jakości projektów inwestycyjnych zgłaszanych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. Wszystkie projekty zgłaszane do funduszy strukturalnych muszą wynikać z zapisów Narodowego Planu Rozwoju i programów operacyjnych. Jednym z nich jest Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

Nie są to „łatwe pieniądze” do pozyskania przez gminy. Warunkiem ich pozyskania jest przygotowanie i przedstawienie rzetelnie opracowanych projektów inwestycyjnych zgodnie z obowiązującą w Unii Europejskiej procedurą. Jako za-

łączniki standardowego wniosku o przyznanie dofinansowania na projekt realizowany w ramach ZPORR wymagane są m.in. dwa podstawowe dokumenty: plan rozwoju lokalnego i studium wykonalności projektu. Dokumenty wymagają zgromadzenia wielu informacji źródłowych i przeprowadzenia kompleksowej i rzetelnej analizy.

W opracowaniu przedstawiono zakres merytoryczny planu rozwoju lokalnego i zaprezentowano procedurę sporządzania studiów wykonalności projektów. Nie ulega wątpliwości, że te gminy, które w praktyce stosują instrumenty zarządzania strategicznego, takie jak: strategię rozwoju gminy, studia i plany zagospodarowania przestrzennego, wieloletnie plany inwestycyjne i finansowe, a także programy/plany sektorowe i branżowe, mają ułatwione zadanie w opracowaniu obu tych dokumentów, bowiem posiadają niezbędne materiały wyjściowe do wypełnienia formularza wniosku o przyznanie dofinansowania projektu oraz przygotowania wymaganych załączników, w tym Planu rozwoju lokalnego i studium wykonalności projektu.

Zasady organizacji i funkcjonowania agenta jako kanału dystrybucji w towarzystwie ubezpieczeń na życie w Polsce

1. Wprowadzenie

Rola agenta jako kanału dystrybucji w towarzystwie ubezpieczeń na życie w Polsce wraz z rozwojem rynku nie traci na znaczeniu, a przypis składki przez nich pozyskiwany wynosi ponad 55% łącznie zbieranej składki. Agentami towarzystw ubezpieczeniowych są zarówno osoby fizyczne (znaczna część), jak i podmioty gospodarcze. Tendencją na rynku ubezpieczeń na życie, począwszy od 2001 roku, jest spadek liczby umów agencyjnych, co świadczy o fakcie, iż z zawodu agenta rezygnują osoby najmniej efektywne. Liczba zawartych z pośrednikami umów agencyjnych w dziale I zmniejszyła się z 42 015 wg danych na 31 grudnia 2000 roku do 26 964, na 31 grudnia 2003 roku, a liczba osób fizycznych, wykonujących czynności agencyjne, w analogicznym okresie zmniejszyła się z 119 134 do 78 365 osób¹. Te liczby są odzwierciedleniem świadomej działalności zakładów ubezpieczeń, które ponosząc duże nakłady na budowę i funkcjonowanie tego kanału dystrybucji, prowadzą weryfikację swoich pośredników, w celu kontynuowania współpracy tylko z najlepszymi.

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej z dniem 1 maja 2004 roku towarzystwa ubezpieczeniowe muszą sprostać zwiększonej konkurencji i dostosować swoje sieci agencyjne do standardów przyjętych w UE. Z dniem 1 stycznia 2004 roku weszła w życie ustawa z dnia 22 maja 2003 roku (Dz.U. Nr 124, poz. 1154) o pośrednictwie ubezpieczeniowym. Stanowi ona jedną z czterech ustaw z uchwalonego pakietu ustaw dotyczących ubezpieczeń i reguluje sposób funkcjonowania agentów (i brokerów) na rynku ubezpieczeń. Dotychczas pośrednictwo ubezpieczeniowe nie było regulowane odrębną ustawą, ale stanowiło rozdział w ustawie z dnia 28 lipca 1990 roku o działalności ubezpieczeniowej (Dz.U. 96.11.62 ze zm.).

Zawarte w nowej ustawie zapisy w dużej części dostosowały zasady pracy agenta do zapisów znajdujących się w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego

¹ KNUiFE, Rynek ubezpieczeń 2003, Departament Komunikacji i Integracji Europejskiej, Warszawa 2004.

i Rady Unii Europejskiej z dnia 9 grudnia 2002 roku (2002/92/EC) o pośrednictwie ubezpieczeniowym. Do dnia 15 stycznia 2005 roku ustawa musi jednak zostać znowelizowana, aby przepisy wewnętrzne w pełni odpowiadały regulacjom zawartym w Dyrektywie.

2. Formalno-prawne aspekty współpracy agenta z zakładem ubezpieczeń na życie

Zasady funkcjonowania agenta na rynku ubezpieczeń regulują zapisy ustawy o pośrednictwie ubezpieczeniowym (Dz.U. Nr 124, poz. 1154), zapisy kodeksu cywilnego oraz związane z ustawą Rozporządzenia Ministra Finansów. Dotyczą one następujących obszarów:

- 1) określenia definicji „czynności agencyjnych”, która w nowej ustawie uległa rozszerzeniu o część związaną z administrowaniem i wykonywaniem umów ubezpieczenia. W chwili obecnej czynnościami pośrednictwa ubezpieczeniowego są nie tylko działania dotyczące pozyskania klienta i pośredniczenia lub zawierania umów ubezpieczenia, ale również związane z uczestniczeniem w obsłudze umów ubezpieczenia oraz w sprawach o odszkodowanie, a także organizowaniem i nadzorowaniem czynności agencyjnych. Jednocześnie zawieranie i wykonywanie umów ubezpieczenia przez członka zarządu zakładu ubezpieczeń, prokurenta zakładu ubezpieczeń lub przez osobę, która jest pracownikiem tegoż zakładu, w imieniu i na rzecz tego zakładu, nie jest pośrednictwem ani wykonywaniem czynności agencyjnych w rozumieniu ustawy;
- 2) zapisania wprost w ustawie, iż pośrednictwo ubezpieczeniowe wymaga prowadzenia działalności gospodarczej, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 19 listopada 1999 roku – Prawo działalności gospodarczej (Dz.U. Nr 101, poz. 1178 ze zm.), a agent ubezpieczeniowy będący przedsiębiorcą wykonuje czynności agencyjne na podstawie zawartej z towarzyszem ubezpieczeniowym umowy agencyjnej. Ponadto agent musi być wpisany do rejestru agentów ubezpieczeniowych;
- 3) określenia zasad i sposobu rejestracji agentów w rejestrze agentów prowadzonym przez organ nadzoru (Komisję Nadzoru Ubezpieczeń i Fundusze Emerytalnych). Ustawa szczegółowo precyzuje, jakie dane muszą się znaleźć w rejestrze i jakie obowiązki z tym związane musi wypełnić zakład ubezpieczeń. Dodatkowo Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 listopada 2003 roku określa szczegółowo sposób składania wniosków o wpis do rejestru agentów ubezpieczeniowych oraz zgłaszania zmian

- danych objętych tym wpisem, a także zakres wymaganych dokumentów (do złożenia wniosku oraz tych znajdujących się w posiadaniu zakładu ubezpieczeń). Rejestr agentów ubezpieczeniowych jest jawny;
- 4) określenia szczegółowych wymagań co do osób fizycznych, które mogą wykonywać czynności agencyjne. W przypadku tych osób został, na przykład, wprowadzony wymóg posiadania co najmniej średniego wykształcenia;
 - 5) określenia podstawowych obowiązków agenta ubezpieczeniowego, w tym obowiązków: okazywania klientowi pełnomocnictwa i informowania go, na rzecz ilu zakładów ubezpieczeń działa, zachowania tajemnicy związanej z informacjami pozyskiwanymi w trakcie wykonywania czynności agencyjnych, obowiązku rozliczenia się z zakładem ubezpieczeń po zakończeniu współpracy (w tym obowiązku zwrotu pełnomocnictwa). Ustawa nakłada również na agenta obowiązek doskonalenia umiejętności zawodowych (kwalifikacje zawodowe). Natomiast w odniesieniu do kandydatów na agentów ubezpieczeniowych Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 grudnia 2003 roku szczegółowo określa zakres szkolenia (tematykę oraz czas jego trwania) przewidzianego dla osób ubiegających się o wykonywanie czynności agencyjnych, a także określa zakres tematów egzaminacyjnych i tryb przeprowadzania tych egzaminów;
 - 6) określenia zasad i formy udzielanego agentowi pełnomocnictwa do zawierania umów ubezpieczenia w imieniu zakładu ubezpieczeń. W przypadku umów ubezpieczenia pełnomocnictwo agenta musi mieć formę pisemną i zawierać takie informacje, jak: obszar na którym agent jest upoważniony do działania i zakres jego działalności oraz maksymalną sumę ubezpieczenia, na jaką może zostać zawarta umowa. Ponadto pełnomocnictwo udzielone agentowi przez zakład ubezpieczeń nie może zawierać upoważnienia do udzielania dalszych pełnomocnictw;
 - 7) określenia odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez agenta ubezpieczeniowego oraz obowiązku posiadania obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej przez multiagenta (za szkody powstałe z winy agenta odpowiada zakład ubezpieczeń, natomiast w przypadku agenta działającego na rzecz więcej niż jednego zakładu ubezpieczeń w ramach danego działu, on sam odpowiada za wynikłe szkody). Szczegółowe zasady dotyczące obowiązku ubezpieczenia OC reguluje Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 grudnia 2003 roku w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania czynności agencyjnych.

Planowana wkrótce nowelizacja ustawy pod kątem dostosowania jej do zapisów znajdujących się w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Eu-

ropejskiej z dnia 9 grudnia 2002 roku (2002/92/EC) o pośrednictwie ubezpieczeniowym będzie obejmowała jeszcze takie zagadnienia, jak:

- nałożenie na agenta obowiązku składania klientowi pisemnej oferty,
- zapewnienie klientowi ochrony przed niewypłacalnością agenta,
- wprowadzenie zastrzeżenia, iż agentem ubezpieczeniowym nie może być przedsiębiorca prawomocnie pozbawiony prawa do prowadzenia działalności gospodarczej.

Towarzystwo ubezpieczeniowe podpisuje z agentem umowę agencyjną, która reguluje zasady współpracy pomiędzy zakładem ubezpieczeń a pośrednikiem (następnie zgłasza go do rejestru agentów). Umowa agencyjna zawiera uregulowania dotyczące:

- 1) zakresu czynności agencyjnych powierzonych agentowi, ponadto określa jego obowiązki względem towarzystwa i klientów (często wyszczególnia też czynności, które w jej rozumieniu nie są czynnościami agencyjnymi),
- 2) zasad udzielania pełnomocnictw,
- 3) zasad wynagradzania i rozliczania się agenta z towarzystwem,
- 4) obowiązków zakładu ubezpieczeń względem agenta,
- 5) odpowiedzialności i kontroli agenta,
- 6) dostępu do informacji i zagadnień związanych z ochroną danych osobowych,
- 7) zasad składania zabezpieczeń finansowych i rozliczania się agenta z pobranych składek czy druków,
- 8) czasu trwania, zasady rozwiązywania i wygasania umowy agencyjnej.

Umowa agencyjna – oprócz wymagań nałożonych przez ustawę o pośrednictwie ubezpieczeniowym – uwzględnia zapisy o obowiązku pozyskiwania klientów i zawieraniu bądź pośredniczeniu przy zawieraniu umów ubezpieczenia na życie (mogą zawierać również zapisy o ilościowych bądź wartościowych limitach sprzedażowych warunkujących dalsze trwanie umowy), rzetelnego informowania klientów o ofercie produktowej zakładu ubezpieczeń, obowiązku dostarczania klientowi ogólnych warunków ubezpieczeń przed zawarciem umowy ubezpieczenia. Uwzględnia również dane o trybie i sposobie rozpatrywania roszczeń czy szczegółowych zasadach pobierania składek ubezpieczeniowych od klientów, a nawet bieżącym kontrolowaniu terminowości opłacania składek przez klientów. Dodatkowo agenci są zobowiązani do przestrzegania wszelkiego rodzaju regulacji wewnętrznych (procedur i instrukcji) zakładu ubezpieczeń oraz udziału w organizowanych przez zakład szkoleniach. Umowa agencyjna określa ponadto, jakich czynności agent nie może podejmować w imieniu towarzystwa.

Z drugiej strony towarzystwo ubezpieczeniowe zobowiązuje się w umowie do dostarczania agentowi wszelkich dokumentów niezbędnych do wykonywania

przez niego powierzonych obowiązków, m.in. takich, jak: druków wniosków i polis ubezpieczeniowych, druków do pobierania składek, ogólnych warunków ubezpieczeń, taryf składek, ulotek informacyjnych i materiałów szkoleniowych. Zakład ubezpieczeń zobowiązuje się do przeszkolenia agenta i osób wykonujących czynności agencyjne na jego rzecz, informowania o zmianach wprowadzanych w regulacjach wewnętrznych, a związanych z wykonywanymi przez agenta czynnościami agencyjnymi oraz rzetelnego i terminowego naliczania i rozliczania się ze sprzedawcą z należnego mu wynagrodzenia prowizyjnego.

Oprócz powyższego obydwie strony zobowiązują się do rzetelnego wypełniania obowiązków związanych ze zgłaszaniem zmian do rejestru agentów prowadzonego przez organ nadzoru, w ramach obowiązujących regulacji prawnych.

3. Organizacja kanału dystrybucji

Oferowanie usługi, jaką jest umowa ubezpieczenia na życie, determinuje budowę kanału dystrybucji, za pomocą którego jest ona dostarczana klientowi. W przeciwieństwie do wieloszczeblowych kanałów dystrybucji, charakterystycznych dla dóbr konsumpcyjnych, w przypadku ubezpieczeń na życie pomiędzy zakładem ubezpieczeń, a klientem występuje tylko jedno ogniwo – agent. Ze względu na kryteria klasyfikacji oraz typy kanałów, agencyjna sieć sprzedaży charakteryzuje się następującymi cechami, przedstawionymi w tabeli 1.

Tabela 1. Cechy agencyjnej sieci sprzedaży

Kryteria klasyfikacji	Typ kanału
1. Rodzaj uczestników	pośredni
2. Liczba szczebli pośrednich	krótki
3. Liczba pośredników na tym szczeblu	szeroki
4. Rodzaj przepływających strumieni	transakcyjny rzeczowy
5. Stopień integracji uczestników kanału	konwencjonalny
6. Znaczenie dla producenta	podstawowy

Źródło: na podstawie Czubała A., *Dystrybucja produktów*, PWE, Warszawa, 1996.

Specyfika dystrybucji „produktu”, w postaci polisy ubezpieczeniowa na życie, pozwala na efektywne wykorzystanie kanału dystrybucji, jakim jest agent ubezpieczeniowy, do oferowania ubezpieczeń potencjalnym klientom. Należy tu wymienić takie czynniki determinujące wybór kanału dystrybucji, jak: niestan-

dardowy produkt, nieregularna częstotliwość zamówień czy akceptacja przez klienta relatywnie długiego okresu od złożenia oferty do realizacji zamówienia².

W zakładzie ubezpieczeń na życie zarządzanie agencyjnym kanałem dystrybucji oparte jest na następujących szczeblach:

- agent – podstawowe ogniwo i jednostka kanału dystrybucji,
- manager/kierownik (*unit manager*/kierownik zespołu) – osoba zarządzająca grupą podległych mu agentów,
- kierownik/dyrektor jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za sprzedaż w terenie – do takiej jednostki przypisanych jest najczęściej od kilku do kilkunastu *unit managerów* (przy niewielkich strukturach sprzedażowych szczebel ten może nie występować),
- kierownik/dyrektor regionalny – podległy bezpośrednio zarządzającemu sprzedażą w centrali towarzystwa, odpowiedzialny za organizację i nadzór nad sprzedażą w podległym mu regionie.

Na poszczególne szczeble organizacyjne nakładane są obowiązki i powierzone zadania, a system raportowania na poszczególnych poziomach (zasada raportowania do przełożonego i agregacja danych), pozwala na weryfikacje wykonania nałożonych zadań.

Agent

Na agenta nakładany jest obowiązek systematycznej pracy, polegający na pozyskiwaniu nowych klientów poprzez określenie liczby spotkań, które agent musi odbyć w tygodniu lub liczbę wniosków/umów, które musi zawrzeć. Ponadto niektóre zakłady ubezpieczeń wymagają od agenta posiadanie listy potencjalnych klientów, z którymi będzie się kontaktował (świadczy to o cyklicznej pracy sprzedawcy). Agent powinien prowadzić statystyki sprzedaży w zakresie liczby: pierwszych kontaktów z klientem (telefonicznych, osobistych), spotkań, zawartych umów/spisanych wniosków, a także pozyskanych w tym czasie referencji. Na agenta nakładany jest również obowiązek raportowania do swojego bezpośredniego przełożonego (kierownika grupy) oraz udział w cyklicznych spotkaniach zespołu.

Unit manager/kierownik zespołu

Do podstawowych obowiązków zarządzającego grupą agentów należy organizowanie pracy podległego zespołu, określanie planów aktywności i kontrola ich wykonania. Dodatkowo kierownik grupy ma za zadanie prowadzenie rekrutacji i selekcji kandydatów na agentów. Praca z podległym zespołem polega na cyklicznych spotkaniach, w trakcie których odbywa się monitoring aktywności agentów

² Czubała A., Dystrybucja produktów, PWE, Warszawa 1996.

i jakości ich pracy, na szkoleniach, a także uczestnictwie wraz z agentem w spotkaniach sprzedażowych (tzw. coaching; dotyczy przed wszystkim mniej doświadczonych sprzedawców). Weryfikacja pracy kierownika grupy następuje poprzez przyjęty system raportowania.

Zarządzający sprzedażą na szczeblu jednostki (przedstawicielstwo, filia, agencja, oddział) lub zarządzający regionem (jedno ew. kilka województw)

W zależności od wielkości sieci mogą występować maksymalnie dwa dodatkowe szczeble zarządzania sprzedażą w terenie. Zakresy obowiązków tych dwóch grup zarządzających różnią się zasadniczo tylko zakresem terytorialnym działania. W przypadku występowania w strukturze szczebla kierownika/dyrektora jednostki, zarządzający regionem ma na swoim obszarze działania kilku/kilkunastu takich podległych mu menedżerów. Zakres obowiązków obejmuje przede wszystkim: wykonywanie planów sprzedażowych i rekrutacyjnych, analizę i weryfikację pracy podległych struktur sprzedażowych, prowadzenie dokumentacji związanej z administracją podległym obszarem. Weryfikacja pracy następuje poprzez przyjęty system raportowania.

4. Zasady wynagradzania

Agent z tytułu pośredniczenia przy zawieraniu umów ubezpieczenia, zawierania umów ubezpieczenia i ich obsługi (wykonywania umów ubezpieczenia) otrzymuje wynagrodzenie w formie prowizji. Wynagrodzenie prowizyjne może być wypłacane jako procent od składki zainkasowanej przez agenta lub na zasadzie prowizji dyskontowej, czyli w pierwszym miesiącu trwania umowy ubezpieczenia za rok z góry. W chwili obecnej większość zakładów ubezpieczeń na życie stosuje zasady wynagradzania prowizyjnego na zasadzie prowizji płatnej od inkasa. Stosowane przez pewien czas zasady wypłacania prowizji na zasadzie prowizji zdyskontowanej prowadziły, na szybko rozwijającym się rynku, do nadużyć ze strony nieuczciwych pośredników oraz do lawinowo narastającego zadłużenia agentów względem zakładów ubezpieczeń (jeżeli klient zrezygnował z umowy ubezpieczenia przed upływem roku, wypłaconą awansem prowizję należało zwrócić). Procentowe stawki prowizyjne, przy prowizji płatnej od składki pozyskanej przez agenta, mogą być różnej wysokości. Wysokość stawek uzależniona jest od:

- rodzaju produktu,
- częstotliwości opłacania składki (miesięczna, kwartalna, półroczna, roczna, jednorazowa),

- okresu trwania umowy ubezpieczenia (na ile lat została zawarta umowa ubezpieczenia),
- roku trwania umowy ubezpieczenia (różnicowanie prowizji dla pierwszego roku trwania umowy ubezpieczenia, drugiego, trzeciego i lat następujących),
- wieku wstępu ubezpieczonego,
- typu składki (ochronna, inwestycyjna),
- statusu posiadanego przez agenta (jeżeli zakład ubezpieczeń stosuje takie różnicowanie stawek prowizyjnych).

W odniesieniu do ubezpieczeń na życie większość produktów skonstruowana jest w taki sposób, iż klient deklaruje się do opłacania składki w pewnej wysokości z pewną częstotliwością. W takim przypadku agent otrzymuje wynagrodzenie prowizyjne jako procent od składki wpłaconej przez klienta, jednak podstawa naliczenia prowizji nie może być wyższa niż składka zadeklarowana przez klienta (prowizja od inaksa do wysokości przypisu). W przypadku produktów ubezpieczeniowych, gdzie klient nie musi deklarować wysokości składki, podstawą naliczenia wynagrodzenia prowizyjnego jest składka wpłacona przez klienta. Agent otrzymuje najwyższe wynagrodzenie prowizyjne w pierwszym roku trwania umowy ubezpieczenia (kilkadziesiąt procent składki). W drugim roku wysokość wynagrodzenia prowizyjnego (prowizja odnowieniowa) jest już niższa, a od roku trzeciego kształtuje się na poziomie kilku procent.

Zarządzający zespołem agentów, a także menedżerowie wyższego szczebla otrzymują dodatkowe wynagrodzenie prowizyjne zwane nadprowizją, naliczane od sprzedaży realizowanej przez podległe im struktury sprzedażowe (przy parametrach i zasadach naliczania wymienionych powyżej). Nieraz menedżerowie najwyższego szczebla otrzymują wynagrodzenie z tytułu umowy o pracę (część lub cały etat).

Często zakłady ubezpieczeń oprócz „podstawowego” systemu prowizyjnego, w postaci wynagrodzenia procentowego od składki zainkasowanej, stosują również zasady dodatkowego wynagradzania. W założeniu stanowi to element motywujący do systematycznej i wydajnej pracy lub ma na celu wsparcie procesu rekrutacji.

Dodatkowe wynagradzanie agenta czy menedżera może przybierać różne formy. Między innymi jest to wynagrodzenie:

- wypłacane w pewnej stałej wysokości przez kilka miesięcy od daty podpisania umowy agencyjnej. Na agenta/menedżera nakładane są określone limity sprzedażowe, których nie wykonanie wiąże się ze zwrotem pobranego wynagrodzenia;

- wypłacane na zasadach opisanych powyżej bez określonego terminu jego obowiązywania;
- dodatkowe, uzależnione od uzyskanych wyników sprzedaży. Agent/menedżer po wykonaniu określonej wielkości sprzedaży (progi sprzedażowe) otrzymuje dodatkowe wynagrodzenie stanowiące określona kwotę lub procent od osiągniętej wielkości sprzedaży. Przy tego typu wynagrodzeniach często brane są pod uwagę jakościowe parametry pracy pośrednika – wskaźnik polis rozwiązanych z portfela sprzedawcy, jakość obsługi klientów.

Szczegółowe zasady naliczania i wypłacania prowizji zawarte są w umowie agencyjnej (wraz z terminami przekazywania wynagrodzenia na rachunek agenta). W przypadkach, kiedy agent zobowiązany jest zwrotu prowizji lub wynagrodzenia otrzymanego w ramach zasad dodatkowego wynagrodzenia, zasady tego zwrotu również znajdują się w umowie agencyjnej.

5. Zasady funkcjonowania

Agenci i ich menedżerowie działają na rynku w imieniu towarzystwa ubezpieczeniowego, w oparciu nie tylko o zapisy umowy agencyjnej, ale również zapisy procedur i instrukcji wewnętrznych zakładu ubezpieczeń. Poza przestrzeganiem zasad umowy agencyjnej wiele zakładów ubezpieczeń posiada tak zwany kodeks etyczny agenta, w którym zdefiniowane są zasady jego codziennej pracy, mające na celu zapewnienie klientowi wysokiej jakości usługi ubezpieczeniowej, a także mające służyć budowaniu dobrego wizerunku towarzystwa. Zapisy kodeksu mówią między innymi o posiadaniu przez agenta rzetelnej wiedzy na temat oferty ubezpieczeniowej towarzystwa, na rzecz którego działa, ciągłego podnoszenia standardu świadczonych usług, gromadzenia informacji pomocnych przy jak najlepszym doborze oferty ubezpieczeniowej dla klienta (agent działa w interesie klienta), przestrzegania zasad tajemnicy handlowej, a także takie zapisy, jak dotyczące odpowiedniego ubioru sprzedawcy przy kontaktach z potencjalnymi klientami.

Zasady kodeksu etycznego opisują szczegółowo, jak powinien wyglądać kontakt z klientem, relacje z innymi agentami tego samego towarzystwa (również w zakresie nie składania oferty klientowi, z którym rozmowy rozpoczął już inny sprzedawca z tego samego towarzystwa), stosunek do konkurencji. Jeżeli chodzi o techniczne aspekty codziennej pracy agenta i czynności, które zobowiązany jest wykonywać w celu realizacji postanowień umowy agencyjnej, związanych z zawieraniem umów ubezpieczenia, zostały opisane w punkcie trzecim dotyczącym organizacji pracy agenta jako kanału dystrybucji.

W zakresie technicznych aspektów związanych z zawieraniem umów ubezpieczenia lub pośrednictwem przy ich zawieraniu (wypełnianie wniosku/polis, sprawdzanie poprawności wypełnionych dokumentów, przekazywanie dokumentacji ubezpieczeniowej i składki ubezpieczeniowej do centrali, uzupełnianie braków, aspekty obsługowe związane z wykonywaniem zawartych umów ubezpieczenia), agent stosuje się do zapisów zawartych w regulacjach wewnętrznych zakładu ubezpieczeń. Z jednej strony są to ogólne procedury sprzedażowe, dotyczące organizacji sprzedaży i obsługi ubezpieczeń na życie, a z drugiej strony – procedury obsługowe, które mogą być odrębne dla każdego produktu ubezpieczeniowego. Dodatkowo do obowiązków agenta należy informowanie i pomoc w przypadku wystąpienia zdarzenia objętego umową ubezpieczenia (procedury świadczeniowe).

Aby agent mógł w sposób profesjonalny wypełniać nałożone na niego obowiązki, musi mieć zapewnione ze strony towarzystwa ubezpieczeniowego zaplecze szkoleniowe. Towarzystwa ubezpieczeniowe mają swoje własne działy szkoleń, które oprócz przeprowadzania kursów dla kandydatów na agentów ubezpieczeniowych, zapewniają już pracującym sprzedawcom szkolenia, między innymi z zakresu:

- szczegółowej wiedzy produktowej (jako przypomnienie lub przy wprowadzaniu do sprzedaży nowych produktów),
- procedury obsługowe oraz inne związane z czynnościami wykonywanymi przez agenta (np. świadczeniowe),
- techniki sprzedaży,
- szkolenia z zakresu komunikacji, prezentacji, *image building*, kierowanie i przywództwo, coaching, asertywność czy negocjacje,
- zarządzania, w tym: zarządzanie czasem, planowanie sprzedaży i planowanie pracy zespołu, zarządzanie grupą i własnym rynkiem,
- rekrutacji i selekcji,
- szkolenia motywacyjne.

Oprócz szkoleń motywacyjnych i nagrodowych dla agentów czy menedżerów zakłady ubezpieczeń podejmują systematyczne działania mające na celu podniesienie efektywności pracujących sprzedawców. Mogą one obejmować:

- 1) cykliczne konkursy nagrodowe – atrakcyjne nagrody przyznawane w konkursach (nagrody pieniężne, zagraniczne wycieczki, atrakcyjny sprzęt RTV, laptopy, palmtopy), które zachęcają sprzedawców do rywalizacji, skutkującej wzrostem ich efektywności i przekładającej się na wzrost sprzedaży;
- 2) programy lojalnościowe – nagradzanie najlepszych poprzez przynależność do elitarnych klubów, odznaczenia, dyplomy, ubezpieczenia na życie fundowane przez zakład ubezpieczeń najlepszym sprzedawcom;

- 3) przekazywanie najlepszym sprzedawcom polis do obsługi – nagradzanie najlepszych poprzez ich dodatkowe finansowanie z prowizji odnowieniowej, a z drugiej strony zapewnienie klientom wysokiej jakości obsługi przez najlepszych sprzedawców;
- 4) określenie jasnych kryteriów awansu – tak zwana „ścieżka kariery agenta”. Jest to bardzo ważny element wspomagający efektywne zarządzanie siecią sprzedaży. Zakład ubezpieczeń może wprowadzić różne statusy agentów uzależnione od osiąganych przez nich wyników sprzedażowych. Wyższy status może wiązać się z otrzymywaniem wyższej prowizji oraz prawem do otrzymywania dodatkowego wynagrodzenia, prawem do uczestniczenia w elitarnych szkoleniach, prawem do awansu na kierownika grupy czy zarządzającego własną jednostką sprzedażową. Dla poszczególnych statusów określa się progi sprzedażowe. Mogą one być określone w liczbie polis, jako wielkość składki pozyskanej przez agenta lub liczone w tak zwanej składce rocznej (wielkość składki zadeklarowanej przez klienta pomnożona przez częstotliwość jej opłacania w skali roku kalendarzowego);
- 5) w przypadku menedżerów (zwłaszcza wyższego szczebla, na przykład zarządzających regionem) część motywacyjna wynagrodzenia naliczana jest w zależności od procentu wykonania nałożonych przez nich planów sprzedażowych (np. w składce zebranej z nowej sprzedaży).

6. Podsumowanie

Poruszone w artykule zagadnienia dotyczące zasad organizacji i funkcjonowania agenta jako kanału dystrybucji w towarzystwie ubezpieczeń na życie, stanowią próbę usystematyzowania zagadnień związanych z funkcjonowaniem tego kanału dystrybucji. Artykuł nawet w części nie wyczerpuje tego zagadnienia, ale wylicza najważniejsze obszary związane z funkcjonowaniem sieci agencyjnej w zakładzie ubezpieczeń na życie. Identyfikacja głównych obszarów związanych z dystrybucją produktów poprzez agentów, pozwala na analizę tego kanału dystrybucji oraz identyfikację ewentualnych zagrożeń wynikających z niewłaściwego sposobu jego budowy lub zarządzania.

Przy działaniu w określonych ramach prawnych, ważne jest, aby poprzez podstawowy dokument – umowę agencyjną – określić ogólne zasady współpracy (obowiązki i prawa obydwu stron umowy). Szczegółowe, jasno opisane zasady pracy uczestników kanału, powinny znajdować się w wewnętrznych procedurach, instrukcjach i szczegółowych zasadach organizacji pracy wszystkich uczestników

tego kanału dystrybucji. Zasady wynagradzania wraz z systemami motywacyjnymi powinny stanowić bodziec do realizacji założonych zadań sprzedażowych, a system szkoleń powinien zapewnić komfort pracy agenta oraz wysoką jakość świadczonych przez niego usług. Ten kanał dystrybucji nie jest tani ani w organizacji, ani z zarządzaniu, dlatego tym bardziej ważne jest jego prawidłowe zorganizowanie i funkcjonowanie, tak aby zapewnić jego maksymalną efektywność.

7. Streszczenie

Celem artykułu jest identyfikacja i wyliczenie najważniejszych zagadnień związanych z organizacją i funkcjonowaniem w zakładzie ubezpieczeń agenta jako kanału dystrybucji. Artykuł podzielony został na cztery główne części. Pierwsza część dotyczy aspektów formalno-prawnych współpracy agenta z towarzystwem ubezpieczeniowym. Granice jej wyznaczane są przez kodeks cywilny, Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z dnia 9 grudnia 2002 r. (2002/92/EC) o pośrednictwie ubezpieczeniowym, ustawę z dnia 22 maja 2003 roku o pośrednictwie ubezpieczeniowym, Rozporządzenia Ministra Finansów związane z ustawą. Agent i zakład ubezpieczeń, jako strony w zawieranej umowie agencyjnej określają wzajemne obowiązki oraz zasady współpracy. Druga część stanowi próbę technicznej analizy tego kanału dystrybucji oraz polega na opisanii poszczególnych jego uczestników zlokalizowanych w terenie (agenta, jego kierownika, menedżerów wyższego szczebla). Część trzecia dotyczy zasad wynagradzania sprzedawcy, czyli rodzajów wynagrodzenia prowizyjnego, zasad jego naliczania i wypłacania oraz w pewnym sensie łączy się z czwartą, w której mowa o sposobach motywowania uczestników tego kanału dystrybucji. Opisane zasady funkcjonowania obejmują zagadnienia związane z etyką agenta ubezpieczeniowego, zasadami organizacji sprzedaży i obsługi umów ubezpieczenia oraz szkoleniami.

8. Bibliografia

1. Czerwiński K., Ilnicki M., Kowalski W., Nowe prawo ubezpieczeniowe Komentarz, Twigger, 2003.
2. Czubała A., Dystrybucja produktów, PWE, Warszawa 1996.
3. Directive 2002/92/EC of The European Parliament and The Council of 9 December 2002 on insurance mediation.
4. Komisja Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych, Rynek ubezpieczeń 2003, Departament Komunikacji i Integracji Europejskiej, Warszawa 2004.

5. Komisja Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych, Rynek ubezpieczeniowy po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej, Zeszyt 2/2004.
6. „Miesięcznik Ubezpieczeniowy”, Nr 1, styczeń 2004.
7. Prawo Asekuracyjne, Ochrona konsumenta usługi ubezpieczeniowej i wyrównanie płaszczyzny dla konkurencji w świetle dyrektywny Unii Europejskiej z 30 września 2002 r. (cz. I), 01.01.2003.
8. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 listopada 2003 r. w sprawie sposobu składania wniosków o wpis do rejestru agentów ubezpieczeniowych oraz zgłaszania zmian danych objętych tym wpisem (Dz.U. z dnia 12 grudnia 2003 r.).
9. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 4 grudnia 2003 roku w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania czynności agencyjnych (Dz.U. z dnia 12 grudnia 2003 r.).
10. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 5 grudnia 2003 r. w sprawie minimalnego zakresu szkolenia osób ubiegających się o wykonywanie czynności agencyjnych oraz zakresu obowiązujących tematów egzaminu i trybu jego przeprowadzania (Dz.U. z dnia 18 grudnia 2003 r.).
11. Ustawa dnia 22 maja 2003 r. o pośrednictwie ubezpieczeniowym (Dz.U. Z 2003 r., Nr 124, poz. 1154).

Piotr F. Borowski¹
Szkoła Główna Handlowa

Konglomeraty finansowe

Konglomerat finansowy jest to grupa firm, w których część spółek kontrolowanych przez wiodącą bankową spółkę akcyjną zajmuje się świadczeniem usług wykraczających poza tradycyjną bankowość, chociaż pozostających w zakresie usług finansowych. Głównym celem konglomeratów finansowych jest zaspokajanie różnych potrzeb klientów w szeroko rozumianej dziedzinie usług finansowych za pomocą bogatej oferty asortymentowej „z jednej ręki”.

Koncepcja konglomeratu finansowego tworzonego przez bank jest z pozoru prosta. Bank rozszerza swoją ofertę asortymentową o produkty innych pośredników finansowych, w szczególności towarzystw ubezpieczeniowych. W rezultacie klient może skorzystać ze wszystkich usług bankowych i parabankowych „pod jednym dachem”. Synonimem konglomeratu finansowego jest niemiecki *Allfinanze* (niem. *Alles aus einer Hand*). Pod tym pojęciem kryją się wszelkie próby integracji usług finansowych przede wszystkim przez banki i firmy ubezpieczeniowe, ale również fundusze powiernicze, fundusze inwestycyjne, domy maklerskie, kasy budowlano-oszczędnościowe, fundusze emerytalne oraz firmy leasingowe. Specyficzną odmianą konglomeratu finansowego jest *bancassurance*, który w uproszczeniu można określić jako oferowanie przez bank różnego rodzaju ubezpieczeń. W ostatnich latach energicznie rozwijającym się typem konglomeratu finansowego jest *assurbanque*, czyli prowadzenie działalności bankowej i sprzedawanie produktów bankowych przez Towarzystwa Ubezpieczeniowe.

Pierwsze grupy bankowo-ubezpieczeniowe zaczęły powstawać w latach 60. XX w. we Francji, Anglii, a następnie w krajach Beneluxu i Niemczech. Tworzenie grupy bankowo-ubezpieczeniowej, z punktu widzenia prawno-ekonomicznego, może przybierać różne formy. Odpowiednia strategia wejścia do sektora stanowi o sukcesie przyszłej grupy.

Konglomerat finansowy może tworzyć się przez rozwój zewnętrzny lub wewnętrzny. Wzrost firmy na drodze rozwoju zewnętrznego polega na różnicowaniu działalności poprzez wykup innej firmy, czyli tzw. wchłonięcie, przez połączenie nazywane fuzją lub przez zawarcie aliansu strategicznego. Metoda zewnętrzna

¹ Autor jest absolwentem Politechniki Warszawskiej i doktorantem w Katedrze Zarządzania w Gospodarce Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

pozwała na wprowadzenie nowych wyrobów do własnego przedsiębiorstwa lub inwestycje w nowych dziedzinach. Droga wewnętrzna – to tworzenie przedsiębiorstwa od nowa (*de novo*) lub rozbudowa istniejącego przedsiębiorstwa przez zwiększenie zatrudnienia, zwiększenie mocy produkcyjnej, rozbudowę obiektów i wyposażenia.

Banki rozpoczynały działalność *bancassurance* kilkoma sposobami. Niektóre z nich tworzyły firmę ubezpieczeniową od podstaw, inne natomiast wchodziły na rynek poprzez akwizycję, *joint-venture* lub alians strategiczny.

Głównym motywem zawiązywania sojuszy przez banki jest poszukiwanie nowych produktów bankowo-ubezpieczeniowych oraz szczegółowa penetracja dojrzałego rynku. Z punktu widzenia towarzystw ubezpieczeniowych, które są partnerami banków w projektach *bancassurance*, motywem jest natomiast dostęp do nowych kanałów dystrybucji. Wykorzystywanie bankowych kanałów dystrybucji bierze się z faktu, że są one bardziej skuteczne i tańsze od tradycyjnych kanałów stosowanych na rynku ubezpieczeniowym. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że mają one od 30% do 50% niższe koszty związane z dystrybucją i administracją produktami niż kanały zbudowane przez tradycyjne zakłady ubezpieczeniowe.

Tworzenie przez banki konglomeratów finansowych, w skład których – oprócz tradycyjnych banków komercyjnych – wchodzi towarzystwa ubezpieczeniowe i inne instytucje finansowe ma określone zalety, ale i stwarza pewne problemy (zob. tabela 1).

Tabela 1. Zalety i wady konglomeratów finansowych

Zalety	Wady
Możliwość zaspokojenia przez klienta zapotrzebowania na wszystkie usługi finansowe w jednej instytucji	Utrata korzyści wynikających ze skali i specjalizacji oraz wzrost kosztów (głównie osobowych)
Oferowanie klientowi kompleksowej obsługi, co daje bankowi możliwość trwałych powiązań z klientem	Wzrost kosztów spowodowanych otwarciem nowych kanałów dystrybucji i oferowaniem dodatkowych produktów
Dywersyfikacja źródeł dochodów, która czyni bank odporniejszym na zmiany koniunktury rynkowej	Rozproszenie działalności na wiele rodzajów usług, utrudniające koncentrację na usługach, które są głównym źródłem dochodów
Możliwość poznania klienta i ocenienia jego sytuacji finansowej, co ułatwia działalność kredytową	Konflikty organizacyjne, np. różnica w kulturze organizacyjnej, odmienne systemy prowizji i wynagrodzeń

Źródło: opracowanie własne.

Wysoce wyspecjalizowana działalność banków inwestycyjnych we wszystkich segmentach rynku finansowego, prowadzenie funduszy inwestycyjnych, zarządzanie aktywami innych podmiotów i handel firmami należą do działalności

charakteryzującej wysoko rozwinięte rynki finansowe, zwłaszcza w krajach anglosaskich. Banki inwestycyjne często występują jako uczestnicy holdingów, składających się z szeregu wyspecjalizowanych instytucji finansowych (firmy doradcze, towarzystwa leasingowe, banki hipoteczne, towarzystwa ubezpieczeniowe, fundusze zwiększonego ryzyka, fundusze do zarządzania portfelem złych długów).

Uniwersalizm charakteryzuje zwłaszcza bankowość niemiecką, w odróżnieniu od bankowości anglosaskiej. W Stanach Zjednoczonych do 1999 roku obowiązywała ustawa Glass-Steagall Act, która zakazywała łączenia działalności inwestycyjnej i komercyjnej przez jeden bank. Ustawa ta pochodziła z 1933 roku i stanowiła odpowiedź Kongresu Stanów Zjednoczonych na skutki Wielkiego Kryzysu. Zniesienie restrykcji wprowadzonych ustawą Glass-Steagall Act dokonało się w 1999 roku, kiedy to Kongres USA wydał nową ustawę, zwaną Gramm-Leach-Bliley Act. Głównym zadaniem i celem tej ustawy było odpowiednie dopasowanie struktury całego sektora bankowego do rzeczywistych warunków i potrzeb istniejących na rynku. W systemie niemieckim przeważają banki prowadzące wszystkie rodzaje usług. Za podstawową zaletę systemu opartego na bankach uniwersalnych uważa się jego większą stabilność, a więc i bezpieczeństwo zdeponowanych wkładów (korzyści z dywersyfikacji ryzyka). Banki uniwersalne mają ponadto możliwość oferowania szerokiego zakresu usług bankowych i poszerzenia ich w miarę wzrostu zapotrzebowania na tego typu usługi.

Pod koniec 1994 roku działały na rynku niemieckim 3872 banki dysponujące 48721 placówkami krajowymi. Przeważający udział w sumie bilansowej sektora bankowego miały banki uniwersalne – prawie 77%, pozostała część przypadała na banki wyspecjalizowane, prywatne lub prawa publicznego, zajmujące się określoną dziedziną działalności. Wszystkie banki w swej działalności musiały dostosować się do zmienionego ustawodawstwa, a przede wszystkim do nowych przepisów określających kapitał i współczynnik wypłacalności.

Zmienione warunki działania zmusiły niemieckie banki komercyjne do podejmowania odpowiednich przedsięwzięć, mających na celu głównie poprawę efektywności i sprostanie konkurencji. W zależności od indywidualnej sytuacji – tzn. możliwości kapitałowych, formy własności, oferowanych usług stopnia internacjonalizacji działalności – banki komercyjne decydowały się na różne strategie działania. Konieczność poprawy konkurencyjności zmusiła banki niemieckie do podejmowania przedsięwzięć mających na celu wzmocnienie kapitałowe, podwyższenie efektywności i obniżkę kosztów.

Efektywność banków niemieckich jest oceniana o około 30% niżej niż przeciętna banków amerykańskich i japońskich. Od 1983 roku systematycznie pogarszała się relacja między przychodami i kosztami. Tendencja do obniżania się marż spowodowała konieczność bardziej szczegółowej analizy kosztów oraz kon-

trolę dochodowości poszczególnych produktów, grup klientów i identyfikację najbardziej zyskowych obszarów działalności.

Jednym z najważniejszych przedsięwzięć podejmowanych przez banki niemieckie jest od lat rozszerzenie działalności na obszary dotychczas zarezerwowane dla innych pośredników finansowych, a w szczególności towarzystw ubezpieczeniowych, kas budowlano-oszczędnościowych, firm leasingowych. Banki starają się oferować pełną paletę usług pod wspólnym dachem z tym, że oferowanie tych usług odbywa się często przez wyodrębnione firmy-córki, a w niektórych przypadkach przez tworzenie holdingu.

Klasycznym przykładem konglomeratu finansowego jest holding Bank Austria, powstały w 1991 roku w wyniku połączenia Zentralsparkasse i Laenderbank. Obaj strategiczni inwestorzy podjęli decyzję o utworzeniu spółki akcyjnej Bank Austria jako spółki matki. W skład konglomeratu, oprócz spółki matki, weszło ponad 200 instytucji finansowych, przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych, zarówno krajowych, jak i zagranicznych. Następnie w 1997 roku Bank Austria przejął za zgodą rządu austriackiego drugi co do wielkości bank na terenie Austrii Creditanstalt-Bankverein.

Bank Austria Creditanstalt jest obecnie częścią HVB Group, jednej z największych instytucji sektora finansowego w Europie pod względem aktywów. W ramach HVB Group austriacki koncern odpowiada za region Europy Środkowej i Wschodniej. Grupa finansowa stanowiąca trzon tego konglomeratu liczy około 90 instytucji finansowych. Zapewniają one szeroką gamę usług zarówno poza granicami kraju, jak też w wyspecjalizowanych usługach wewnątrz krajowych. Obok kredytu hipotecznego, finansowego, leasingu maszyn, grupa świadczy usługi doradcze, dzięki którym klienci mogą uzyskać poradę finansową, prawną i inwestycyjną. Grupa przemysłowa holdingu zatrudnia blisko 17 tys. osób. Handel nieruchomościami pozwala na ustabilizowanie pozycji finansowej holdingu i stanowi podstawę do emisji obligacji przez instytucje finansowe zgrupowane w holdingu.

Dążenie wielu instytucji finansowych do zapewnienia pod jednym dachem kompletu usług jest pochodną wielu czynników, z których szczególne znaczenie ma liberalizacja przepisów oraz nowe spojrzenie na oszczędzanie i nowe motywowanie do niego. Obecnie głównym powodem oszczędzania stała się nie tyle przezorność, co spekulacja na stopach procentowych, m.in. poprzez instrumenty pochodne, zwane w literaturze przedmiotu derywatywami (swaps, opcje², opcje na

² Opcja jest to instrument finansowy mający postać kontraktu, w którym posiadacz opcji ma prawo do kupna lub prawo do sprzedaży instrumentu podstawowego po ustalonej cenie (nazywanej ceną wykonania) w okresie do ustalonego terminu (zwanego terminem wygaśnięcia). Prawo to gwarantuje mu druga strona kontraktu, wystawiający opcję, którym jest z reguły instytucja finansowa. Należy podkreślić, że posiadacz opcji uzyskuje prawo, zaś wystawiający opcję przyjmuje na siebie zobowiązanie.

swaps, kontrakty terminowe). Dotyczy to nie tylko przedsiębiorstw przemysłowych czy handlowych, ale również gospodarstw domowych, które chcą bezpośrednio uczestniczyć w grze na rynku pieniężno-kapitałowym.

Innym przykładem konglomeratu finansowego jest Deutsche Bank, oferujący swoim klientom kredyty w hurtowych liniach oraz detalicznej sprzedaży – zarówno w kraju, jak i za granicą – na cele inwestycyjne i handlowe. W strukturze tego konglomeratu można wyróżnić: banki komercyjne, banki hipoteczne, banki inwestycyjne, wyspecjalizowane instytucje finansowe i spółki leasingowe.

Na rynku usług finansowych w Polsce również pojawiły się pierwsze próby integrowania działalności bankowej i ubezpieczeniowej. Banki powołały do życia wspólnie z istniejącymi już rodzimymi towarzystwami ubezpieczeniowymi lub towarzystwami zagranicznymi nowe firmy ubezpieczeniowe.

Tabela 2. Udziały banków w towarzystwach ubezpieczeniowych w Polsce

Nazwa banku	Udział	Nazwa towarzystwa ubezpieczeniowego
PBK	100%	TU PBK Życie S.A.
PBK	73%	TU PBK S.A.
PBK	25%	Warta S.A.
Bank Handlowy	50%	Zurich-Handlowy SA
Bank Handlowy	50%	Zurich-Handlowy Życie SA
BPH	29%	Compensa
BPH	5%	Warta S.A.
BGŻ	49%	TU Allianz BGŻ Polska
BGŻ	49%	TU Allianz BGŻ Polska Życie
Grupa Pekao SA	5%	BTUiR Heros Life
KredytBank PBI	95%	BTUiR Heros Life
KredytBank PBI	1,25%	Tuk
KredytBank PBI	16,17%	Agropolisa
KredytBank PBI	7%	TU Polisa
KredytBank PBI	17%	TU Polisa Życie

Źródło: opracowanie własne.

Przesłanki, które zadecydowały w Polsce o tworzeniu przez banki grup kapitałowych, to m.in. chęć wzrostu, wdrożona w końcu lat 90. reforma systemu emerytalnego oraz szybko wzrastająca konkurencja na rynku usług finansowych. Bank tak jak każde przedsiębiorstwo odczuwa potrzebę rozwoju i wzrostu, i właśnie te dwa czynniki najsilniej decydują o podjęciu decyzji o tworzeniu konglomeratów finansowych.

Reforma systemu emerytalnego dała bankom możliwość zaangażowania się w znacznym stopniu na rynku usług finansowych w obszarze funduszy emerytalnych. Największe i najbardziej liczące się banki w Polsce włączyły się w proces tworzenia powszechnych towarzystw emerytalnych PTE. Banki jako instytucje finansowe miały doświadczenie w inwestowaniu kapitałów, zatem przy tworzeniu PTE i ich funkcjonowaniu wykorzystywały *know-how* w zakresie technologii, informatyki i inwestycji.

Wzrost konkurencji przyczynia się do zwiększania i urozmaicenia oferty bankowej przy jednoczesnym obniżaniu cen produktów i usług bankowych oraz wymusza na banku redukcję kosztów prowadzonej działalności. Banki w silnym otoczeniu konkurencyjnym poszukują nowych rozwiązań, wchodzi do nowych sektorów, łączą się z innymi firmami finansowymi, tworząc konglomeraty finansowe. Obecnie znaczną rolę odgrywa integracja rynków finansowych. Integracja rynku finansowego jest definiowana jako dostęp podmiotów gospodarczych do rynków finansowych w danej strefie.

Polska po wejściu do Unii Europejskiej znalazła się w strefie euro, jednak pełna integracja nastąpi po przystąpieniu do unii monetarnej. Rynek finansowy strefy euro umożliwia zaspokajanie zapotrzebowania na usługi finansowe niedostępne na rynku krajowym oraz umożliwia wybór bardziej konkurencyjnych pośredników finansowych. Integracja rynku wymusza na pośrednikach finansowych (konkurentach) podnoszenie wydajności, obniżanie kosztów oferowanych usług oraz pobudza proces innowacyjności i prowadzi do wdrażania nowych produktów i usług. Integracja rynku przyczynia się w znacznym stopniu do dywersyfikowania działalności instytucji finansowych danej strefy ekonomicznej.

W wyniku badań przeprowadzonych przez Narodowy Bank Polski w 2000 roku wynika, że w Polsce będzie widoczna tendencja do powstawania konglomeratów bankowo-ubezpieczeniowych, pomimo dysproporcji w rozwoju sektora bankowego i ubezpieczeniowego w Polsce. Wyjściowa dysproporcja między potencjałem strategicznym sektora bankowego oraz sektora ubezpieczeń na życie i ubezpieczeń majątkowych oznacza, że w dającej się przewidzieć przyszłości rozwój sektora ubezpieczeniowego będzie znacznie szybszy niż sektora bankowego. Banki wykazują skłonność do zawierania sojuszy strategicznych z międzynarodowymi towarzystwami ubezpieczeniowymi. Atutem banków jest reputacja i sieć placówek. Towarzystwa ubezpieczeniowe oferują umiejętności skutecznej sprzedaży oraz rzeszę agentów ubezpieczeniowych działających na rzecz wspólnego konglomeratu finansowego.

Barierą rozwoju konglomeratów finansowych w Polsce jest obawa przed skumulowaniem się po stronach ich pasywów i aktywów ryzyka szoków asymetrycz-

nych³. W warunkach narastającego bezrobocia gospodarstwa domowe starają się zachować bezpieczny poziom konsumpcji i ograniczają wydatki na przyszłość, w tym również na kolejne raty ubezpieczenia. W dalszej kolejności gospodarstwa domowe spieniężają polisy ubezpieczeniowe. Prowadzi to do wycofywania lokat z banków oraz zmniejszenia marginesu wypłacalności towarzystw ubezpieczeniowych. Równolegle następuje gwałtowne pogorszenie jakości portfela kredytowego banków. W efekcie ryzyka się kumulują i trudno je rozproszyć.

Czynnikiem ograniczającym ryzyko kumulacji strat jest szeroko stosowana reasekuracja krajowych towarzystw na rynkach zagranicznych. Szansą na rozwój konglomeratów finansowych w Polsce może być wypracowanie międzynarodowych standardów ich nadzorowania. W tej sytuacji można wykorzystać doświadczenia dojrzałych rynków, bez obawy o wywołanie zaburzeń na krajowych rynkach finansowych. Zarówno grupy bankowe, jak i konglomeraty finansowe z udziałem kapitału zagranicznego zwiększają stabilność krajowego systemu finansowego oraz ułatwiają monitorowanie ryzyka systemowego.

Działalność ubezpieczeniowa banków, tworzenie konglomeratów finansowych typu *allfinanz* jest kierunkiem, w jakim będzie rozwijał się sektor bankowy w Polsce w najbliższych latach. Już teraz, choć na niewielką skalę, wiele banków oferuje produkty ubezpieczeniowe swoim klientom. W związku z procesami integracyjnymi bankowość polska coraz silniej będzie upodabniać się do bankowości zachodnioeuropejskiej. Kwestią otwartą pozostaje, czy banki będą potrafiły w sposób efektywny osiągnąć wysoki poziom konkurencji, gdyż wciąż problemem jest wysoki poziom kosztów działalności banków polskich oraz pracochłonność wykonywanych operacji.

Podany przykład obrazujący funkcjonowanie banków niemieckich w ostatniej dekadzie wskazuje, że podobne problemy związane z efektywnością działania wystąpiły również w kraju o rozwiniętej gospodarce rynkowej i długoletnich tradycjach wolnorynkowych. Dla bankowości polskiej może to być wskazówka, w jaki sposób walczyć z wysokimi kosztami i osiągnąć właściwy poziom konkurencyjności. Badania przeprowadzone przez BCG w 2001 roku wykazują, że pracownicy *front office* poświęcają jedynie 15% czasu na aktywną sprzedaż produktów bankowych, natomiast reszta czasu wykorzystywana jest na prace administracyjno-biurowe. Doradcy oddziałów bankowych w Polsce sprzedają miesięcznie tylko od 3 do 5 nowych produktów.

³ Szoki asymetryczne można zdefiniować jako zakłócenia procesów gospodarczych wywierających odmienny wpływ na podstawowe kategorie realne, takie jak: produkt, zatrudnienie, stopa bezrobocia.

Bibliografia

1. Genetay N., Molyneux Ph., Bancassurance, McMilian Press Ltd, London 1998.
2. Jachimiak K., Kierunki ewolucji systemu bankowego Stanów Zjednoczonych, „Bank i Kredyt”, (10) 2004.
3. Jagoda H., Haus B., Holding – organizacja i funkcjonowanie, PWE, Warszawa 1995.
4. Kowalczyk A., Optymalizacja sieci placówek banków w Polsce, „Bank i Kredyt”, Nr 8, 2004.
5. Kowalewski O., Grupy bankowo-ubezpieczeniowe: Strategia tworzenia, efektywność, Zeszyt nr 95, NBP 1999.
6. Pajewska R., Sojusze bankowo-ubezpieczeniowe – autoreferat, Katedra Zarządzania w Gospodarce, SGH Warszawa 1999.
7. Romanowska M., Trocki M., Przedsiębiorstwo partnerskie, Difin, Warszawa 2002.
8. Raport o stabilności systemu finansowego 2003, NBP 2004.
9. Raport na temat korzyści i kosztów przystąpienia Polski do strefy euro, NBP 2004.
10. Sedler B., Analiza porównawcza czynników dynamizujących rozwój miast europejskich, Fundacja Naukowo-Techniczna „Gdańsk”, Rzeszów 1999.
11. Solarz J., Holding finansowy, CIM, Warszawa 1992.
12. Stecki L., Holding, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Toruń 1995.
13. Śliperski M., Związki banków komercyjnych z firmami ubezpieczeniowymi, Zeszyt 120, NBP 2001.

CZĘŚĆ DRUGA

**ARTYKUŁY Z ZAKRESU ZARZĄDZANIA
I EKONOMII**

Emilia Szkop, Mikołaj Chruszczewski,
Tomasz Matras, Łukasz Wróblewski
Szkoła Główna Handlowa

Innowacyjność polskich przedsiębiorstw – na przykładzie podstrefy Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Gołdapii

*Innowacje? To jest to, o co chodzi.
Nowe pomysły, nowe produkty, nowe procesy,
dzięki którym wszystko staje się lepsze, szybsze, tańsze.*
Tom Peters

Innowacje pełnią funkcje o charakterze ekonomicznym, społecznym, techniczno-produkcyjnym, a także ekologicznym w kształtowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i funkcjonujących w nim przedsiębiorstw. Działalność innowacyjna, czyli działalność ukierunkowana na wzrost skłonności do wprowadzania innowacji, jest w gospodarce koniecznością i posiada ważną rolę¹. Innowacje potrzebne są dla rozwoju i postępu społeczno-ekonomicznego. Gospodarka potrzebuje ich, aby mogła się rozwijać dynamicznie i efektywnie. W społeczeństwie i gospodarce powinna istnieć skłonność do innowacji. Innowacyjność bowiem oznacza skłonność i zdolność do tworzenia nowych oraz doskonalenia istniejących produktów, metod systemów zarządzania, technologii i organizacji².

Termin „innowacje” pochodzi od łac. słowa *innovatio* – odnowienie³. Według definicji M. Zajączkowskiego, *Innowacja to inwencja zastosowana w praktyce. Przy czym: inwencja to nowy w danym systemie, odpowiednio uszczegółowiony, pomysł o dowolnym charakterze, nie wynikający w sposób bezpośredni z istniejącego stanu rzeczy i nadający się do stosowania*⁴. Inwencja jest ogniwem

¹ A. Świadek, Ekonomiczne uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych w regionie zachodniopomorskim. Synteza wyników badań, w: Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Nr 375. Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Nr 42. Innowacje, konkurencja, kreowanie wartości, struktura kapitału, modele oceny przedsiębiorstw, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004, s. 19.

² S. Marciniak, Innowacje i rozwój gospodarczy, Ośrodek Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1997, s. 8.

³ M. Jarosz, Słownik wyrazów obcych, wyd. I., Europa, Wrocław 2001, s. 327.

⁴ M. Zajączkowski, Podstawy innowacji i ochrony własności intelektualnej, Economicus, Szczecin 2003, s. 21.

pośrednim między ideą, np. naukową, a jej praktycznym zastosowaniem, zaś innowacja polega na jej materializacji, urzeczywistnieniu w postaci funkcjonującej w praktycznej działalności⁵.

Cechą podstawową, konstytuującą pojęcie innowacji jest nowość, czyli oryginalność w odniesieniu do dotychczasowego stanu rzeczy w danej dziedzinie, np. stanu techniki, organizacji pracy. Innowacja musi mieć ponadto charakter nieciągły, czyli dość znacznie odbiegający od tego, co zostało stworzone dotychczas. Pomysł będący inwencją, a tworzący później innowację (zwany rozwiązaniem) musi cechować się odpowiednim poziomem koncepcyjnym, tzn. zawierać określony ładunek pierwiastków twórczych⁶. Musi on być odpowiednio dopracowany, na tyle szczegółowy (pełny), aby dało się go zrealizować w praktyce bez dodatkowych nakładów pracy twórczej. Innowacja może mieć dowolny charakter. Nie musi ona dotyczyć tylko techniki, ale równie dobrze może być związana z dziedzinami nietechnicznymi.

Innowacje można dzielić według odmiennych kryteriów. J. Schumpeter, który wprowadził teorię innowacji do nauk ekonomicznych, wyróżniał pięć przypadków pojawienia się nowych kombinacji różnych elementów przyrodniczych i produkcyjnej siły człowieka, tj. innowacji⁷:

- wprowadzenie nowego produktu lub wprowadzenie na rynek towaru o nowych właściwościach,
- wprowadzenie nowej metody produkcji, to jest metody jeszcze nie wypróbowanej praktycznie w danej gałęzi przemysłu,
- otwarcie nowego rynku, na którym dana gałąź przemysłu danego kraju nie była uprzednio wprowadzona, bez względu na to, czy rynek ten istniał przedtem czy nie,
- zdobycie nowego źródła surowców lub półfabrykatów i to znów niezależnie od tego, czy źródło to już istniało, czy też miało być dopiero stworzone,
- przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. stworzenie sytuacji monopolistycznej lub złamanie pozycji monopolistycznej.

Innowacje można podzielić także ze względu na rodzaj efektów bezpośrednich, konsekwencji ich wdrożenia. Otrzymamy wtedy następujące rodzaje innowacji⁸:

- poprawiające jakość i nowoczesność wyrobów,
- polepszające bezpieczeństwo i higienę pracy oraz stan środowiska,

⁵ Pod red. J. Bogdanienko, *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004, s. 8.

⁶ M. Zajączkowski, *Podstawy...*, *op. cit.*, s. 22.

⁷ J. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWE, Warszawa 1960, s. 160.

⁸ M. Zajączkowski, *Podstawy...*, *op. cit.*, s. 32.

- dotyczące uruchomienia nowej produkcji (także nowych odmian danego produktu),
- zwiększające produkcję,
- oszczędnościowe (kapitało- i pracooszczędne).

Innowacja jest zjawiskiem społecznie złożonym i skomplikowanym, ponieważ łączy w sobie trzy „dziedziny”: naukę, technikę oraz produkcję. Skupia w sobie cechy wszystkich tych sfer. Innowacja jest interakcyjna i multidyscyplinarna. Jest procesem wielosekwencyjnym, złożonym z odrębnych, lecz sprzężonych i współzależnych faz⁹. Innowacje są wynikiem sprzężenia zwrotnego między możliwościami technicznymi i potrzebami, a także integracji między nauką, techniką a działaniami wdrożeniowymi wewnątrz przedsiębiorstwa.

Innowacja jest procesem uczenia się. Wymaga gromadzenia specyficznej wiedzy i informacji użytecznych w działalności przedsiębiorstwa, w sposób interaktywny, wykorzystujący źródła wewnętrzne i zewnętrzne. Innowacyjne przedsiębiorstwo charakteryzuje się zarówno zdolnością do akumulowania wiedzy, jak i efektywnością i sprawnością w procesach produkcji¹⁰. Innowacja stanowi proces kreowania destrukcji. Niszczy istniejące dotychczas układy wewnątrz przedsiębiorstwa. Wymusza zmiany w organizacji i metodach zarządzania¹¹.

Charakterystyczne dla innowacji jest również to, że jest ona kosztowna i ryzykowna. Nakłady na innowacje charakteryzują się aproksymatywnością, niepowtarzalnością wynikającą z samego procesu innowacyjnego, relatywnie długim okresem zamrożenia oraz nierównomiernością. Ryzyko innowacji okazuje się tym większe, im bardziej ma ona pionierski i perspektywiczny charakter. Największe ryzyko przypada na początkowe fazy (prace badawczo-rozwojowe) i jest przede wszystkim następstwem zawsze możliwego przyjęcia wadliwej metody badawczej, niewłaściwego kierunku badań, niedostatku odpowiednich warunków materialnych, organizacyjnych itp.¹²

Źródłem innowacji może być to wszystko, co generuje określone idee, pomysły, projekty i może stać się przyczyną poszukiwania czy wynajdywania rzeczy nowych, podejmowania przedsięwzięć, wprowadzania ich w życie i doskonalenia¹³. Można je podzielić na dwa rodzaje. Źródła egzogeniczne (zewnętrzne) innowacji są to miejsca spoza przedsiębiorstwa, skąd czerpie ono inwencje¹⁴. Źró-

⁹ W. Grudzewski, I. Hejduk, *Innowacyjność w technice i technologii źródłem przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, IFGN SGH, Warszawa 2002, s. 24.

¹⁰ *Ibidem*, s. 25.

¹¹ *Ibidem*, s. 25.

¹² *Ibidem*, s. 25.

¹³ J. Penc, *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999, s. 157.

¹⁴ *Ibidem*, s. 160 i 161.

dła endogeniczne (wewnętrzne) to wyniki prac własnego zaplecza badawczego i technicznego, kadry kierowniczej, racjonalizatorów itp. Źródła wewnętrzne dotyczą raczej małych innowacji, ale są to źródła najbardziej obfite i najcenniejsze, gdyż korzystanie z nich jest najtańsze, a płynące korzyści są wielostronne i mają charakter kumulatywny, albowiem sumowanie się nawet drobnych usprawnień daje efekt synergetyczny¹⁵.

Źródła innowacji mogą być również rozpatrywane z punktu widzenia tego, czy pierwotne jest powstanie nowego rozwiązania (potencjalna innowacja), dla którego próbuje się znaleźć zastosowanie w produkcji (są to tzw. źródła podażowe), czy też odwrotnie, na początku istnieje potrzeba zmiany w określonej dziedzinie, której zaspokojenie wymaga odpowiedniego rozwiązania technicznego¹⁶ (tzw. źródła popytowe). Dla przedsiębiorstwa niezmiernie ważnym bezpośrednim źródłem inspiracji jest rynek. Traci on jednak swoje znaczenie ze względu na szybkość zmian w technice i technologii. Celem innowacji jest nie tylko kreować potrzeby rynku, ale także je zaspokajać na coraz wyższym poziomie. Inspiracji do tworzenia takich potrzeb nie dostarcza już sam rynek, lecz nowoczesna nauka i technika¹⁷.

Innowacyjność stwarza możliwość zdobycia pierwszeństwa w kreowaniu nowych produktów i usług zaspokajających nowe potrzeby lub poprawiających efektywność zaspokajania dotychczasowych potrzeb odbiorców¹⁸. Innowacje mają tym większe znaczenie, że nowe rozwiązania – w przeciwieństwie do innych produktów – są często bardzo trudne do zdobycia¹⁹.

G. Hamel i C.K. Prahalad zauważyli, że konkurencyjność przedsiębiorstwa oznacza wypracowanie i wykorzystanie kluczowych kompetencji dla zdobycia długookresowej przewagi nad konkurentami. Doszli do jednoznacznego wniosku, że podstawą procesu budowania kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa jest innowacyjność, wyrażająca się w rozwijaniu określonych dziedzin badań, gromadzeniu projektów dla uzyskania perfekcji w produkcji i sprzedaży produktów, które dają przedsiębiorstwu pozycję lidera rynkowego w długim okresie²⁰.

Innowacje stwarzają podstawy wysokiej konkurencyjności przedsiębiorstwa w wyniku realizacji następujących celów²¹:

¹⁵ *Ibidem*, s. 163.

¹⁶ W. Kasperkiewicz, Źródła innowacji. Klasyfikacja i charakterystyka, w: *Studia Prawno-Ekonomiczne* 1986, t. XXXVI, s. 115 i 116.

¹⁷ J. Penc, *Innowacje...*, *op. cit.*, s. 157.

¹⁸ A. Sosnowska, K. Poznańska, S. Łobejko, J. Brdulak, K. Chinowska, *Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, CASE, Warszawa 2003, s. 13.

¹⁹ M. Zajączkowski, *Podstawy...*, *op. cit.*, s. 39.

²⁰ S. Hamel, C. K. Prahalad, *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999, s. 14–16.

²¹ A. Sosnowska, K. Poznańska, S. Łobejko, J. Brdulak, K. Chinowska, *Systemy wspierania innowacji...*, *op. cit.*, s. 14.

- rozszerzenie oferty rynkowej,
- osiągnięcie zadowolenia klienta,
- wzrost jakości oferty produktów i usług,
- zapewnienie wysokiej produktywności, realizacja zadań strategicznych,
- utrzymanie personelu o najwyższych kwalifikacjach.

Są to cele, które sprzyjają wypracowaniu przewagi konkurencyjnej. Innowacje stają się również jedną z najważniejszych broni w walce konkurencyjnej, podstawowym elementem strategii dobrze zarządzanych przedsiębiorstw, i to elementem zarówno działania ofensywnego, polegającego na „wdzieraniu się” na nowe rynki, jak i defensywnego, chroniącego je przed zagrożeniem ze strony rzeczywistych i potencjalnych konkurentów²².

Innowacje w przedsiębiorstwie dotyczą wszystkich jego funkcji, m.in. marketingu, logistyki, finansów zarządzania zasobami ludzkimi itd. W każdym z tych obszarów, na każdym etapie tworzenia wartości dla odbiorcy nowe rozwiązania mogą przyczyniać się do budowania przewagi kosztowej lub związanej z wyróżnieniem oferty przedsiębiorstwa. W każdym z tych obszarów można dzięki innowacyjnym rozwiązaniom zwiększyć atrakcyjność przedsiębiorstwa²³.

Przedsiębiorstwa konkurencyjne muszą szybko pozyskiwać i przetwarzać informację, odpowiednio modyfikować swoje zachowanie, dostosowując je do bezustannie zmieniającego się otoczenia. Muszą poszukiwać nowych sposobów konkurencyjności i wykorzystywać twórcze możliwości swoich pracowników. Tylko przedsiębiorstwa, które wprowadzają innowacje do swojego procesu produkcyjnego oraz organizacji, zyskują na konkurencyjności²⁴.

Specyficzna struktura podmiotów gospodarczych w Polsce doprowadziła do wielu patologii w zakresie efektywności prowadzonej przez nie działalności gospodarczej. Dużym przedsiębiorstwom nie zależało na osiągnięciu optymalnych wskaźników finansowych, ponieważ kierownictwo miało na uwadze pomoc ze strony państwa. Dodatkowo przestarzałe techniki stosowane do wytwarzania produktów wpływały na ich niską jakość. Z drugiej strony, deficyt towarów na rynku wewnętrznym powodował prawie nieograniczony popyt na ich produkty. Wszystko to powodowało, że przedsiębiorstwa nie były skłonne do podejmowania jakichkolwiek działań związanych ze wzrostem ich efektywności oraz wdrażaniem innowacji²⁵.

²² J. Penc, *Przedsiębiorcza strategia rynkowa*, „Marketing i Rynek”, Nr 10/1998, s. 10.

²³ Pod red. H. Brdulak, T. Gołębiowski, *Wspólna Europa. Innowacyjność w działalności przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2003, s. 17.

²⁴ W. Grudzewski, I. Hajduk, *Innowacyjność...*, *op. cit.*, s. 18.

²⁵ J. Chmiel, *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionów*, ZBSE GUS i PAN, Warszawa 1997, s. 155–156.

Sytuacja uległa zmianie po 1989 roku, kiedy to starano się wprowadzić w gospodarce zasady wolnego rynku, co w późniejszym okresie zaowocowało wzrostem przedsiębiorczości. Od tego momentu stopniowo zaczęła zwiększać się ilość małych i średnich przedsiębiorstw w polskiej gospodarce, jednak niezmiennie charakteryzowały się one zdecydowanie mniejszym stopniem innowacyjności niż ich odpowiedniki z bardziej rozwiniętych krajów Unii Europejskiej²⁶.

Czynnikami, które w największym stopniu przyciągają uwagę zagranicznych inwestorów są: polska siła robocza, która ciągle jeszcze jest znacznie tańsza niż w większości krajów Europy Zachodniej, a także wielkość – a co za tym idzie chłonność – polskiego rynku. Na dalszych pozycjach często wymienia się również perspektywy wzrostu gospodarczego oraz dostępność do wykwalifikowanej siły roboczej²⁷.

Cechą charakterystyczną na polskim rynku innowacji jest znaczący udział państwa w finansowaniu wszelkiego typu badań, które mają na celu podwyższenie nowoczesności polskiej gospodarki, przy stosunkowo niewielkim zainteresowaniu podmiotów prywatnych tego typu działalnością. Jak pokazuje doświadczenie, przedsiębiorstwa podejmują wysiłek finansowania badań i rozwoju (B+R) na własny koszt tylko wtedy, gdy muszą walczyć o pozycję konkurencyjną na rynku globalnym, co sprawia, że centralny system planowania badań i wdrożeń w żadnym razie nie może zastąpić motywacji do działalności na tym polu przez przedsiębiorstwa. Z drugiej strony niepokojący jest fakt, że poziom wydatków z budżetu centralnego na działalność B+R, liczony jako procent PKB, w latach 1992–2001 nie zwiększył się²⁸.

Proces integrowania się z krajami Unii Europejskiej wymusza na polskich przedsiębiorstwach konieczność dostosowania się do reguł obowiązujących na wspólnym rynku. Do czynników, które w największym stopniu uniemożliwiają prawidłowe wykorzystanie naszego potencjału badawczo-rozwojowego w zakresie nowej technologii, można zaliczyć²⁹:

- znaczne rozdrobnienie struktury i niski poziom współdziałania ośrodków badawczych i przemysłu,
- brak pełnego mechanizmu wspierania innowacyjności z odpowiednimi instrumentami finansowymi,

²⁶ H. Mizgajka, Aktywność innowacyjna polskich MSP w procesie integracji z UE, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002 s. 67 i 95.

²⁷ Pod red. I. Markowskiego, E. Stawasza, R. Zembaczyńskiego, Instrumenty transferu technologii i pobudzania innowacji. Wybór ekspertyz, Wydawnictwo Przedświt, Warszawa 1997, s. 39.

²⁸ Informacja o stanie nauki w Polsce, Minister Nauki, przewodniczący KBN, Warszawa, sierpień 2003, s. 19.

²⁹ Pod. red. I. Markowskiego, E. Stawasza, R. Zembaczyńskiego, Instrumenty..., *op. cit.*, s. 260.

- wysoki poziom wykształcenia zawodowego przy jednoczesnym braku nakładów technologicznych,
- niewystarczające mechanizmy transferu technologii, niewielki zakres usług doradczych lub informacyjnych w zakresie innowacji,
- brak zintegrowanych struktur ramowych popytu na innowacje, szczególnie w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) oraz infrastruktury wspierającej wprowadzanie innowacji,
- brak wewnętrznego systemu powstawania patentów.

W Polsce zdecydowanie największa grupa przedsiębiorstw to tzw. użytkownicy technologii. Cechą charakterystyczną tej grupy jest fakt, że zaawansowanie własnej bazy technologicznej przedsiębiorstwa użytkownicy ci polepszają poprzez zakup maszyn i materiałów oraz szkolenie pracowników. Nie inwestują natomiast środków finansowych w ryzykowne i kosztowne projekty badawczo-rozwojowe.

Czynniki hamujące wdrażanie innowacyjnych rozwiązań można podzielić na zewnętrzne i wewnętrzne. Do czynników zewnętrznych zaliczamy przede wszystkim³⁰:

- wysokie obciążenie podatkowe i paropodatkowe³¹, dotyczy to w szczególności MSP,
- drogi i trudno dostępny kredyt,
- brak proinnowacyjnej polityki państwa.

Z kolei czynnikiem zależnym od przedsiębiorstw, który ogranicza rozwój ich innowacyjności, jest brak środków finansowych. Często wspomina się również o niewystarczającej informacji, dotyczącej nowych produktów i technologii, a także o niepewnej sytuacji rynkowej. To pokazuje, że bariery wdrażania innowacji mają charakter systemowy i finansowy, dlatego też wśród przedsiębiorców panuje przekonanie o konieczności wspierania innowacji przez państwo i władze regionalne³².

Mając na uwadze nieadekwatny stopień rozwoju i zaawansowania technologicznego polskiej gospodarki, a także dotychczasowe doświadczenie związane z polityką na rzecz innowacji, można wyciągnąć wniosek, że do tego, aby nasze przedsiębiorstwa stały się konkurencyjne na rynku międzynarodowym, niezbędna jest gruntowna zmiana podejścia państwa do stymulowania innowacyjności. Obserwując poczynania kolejnych rządów III RP, można zauważyć, że zupełnie zapomniano o wspieraniu tego typu przedsięwzięć³³.

³⁰ H. Mizgajka, *Aktywność...*, *op. cit.*, s. 115–117.

³¹ W szczególności paropodatkowe oraz niesprzyjające prawo pracy.

³² K. Poznańska, *Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998, s. 118.

³³ E. Okoń-Horadyńska, *Narodowy system innowacji w Polsce*, AE w Katowicach, Katowice 1998, s. 198.

Często nie wiadomo, gdzie szukać nowych technologii. Zdarzało się ponadto, że wprowadzano je bez przestrzegania prawa autorskiego. Dlatego też, jeszcze przez długi okres polskie przedsiębiorstwa będą w stanie konkurować jedynie relatywnie tanią siłą roboczą, a nie jakością produktu i innowacyjnością³⁴. Patrząc z perspektywy na stosowaną przez państwo politykę można zauważyć, że była ona bardziej ukierunkowana na rozwój nauki i pomnażanie osiągnięć naukowych niż na wdrażanie innowacji i wykorzystanie ich w procesach gospodarczych³⁵.

Okres, bezpośrednio poprzedzający wstąpienie Polski do UE, był nacechowany usilnym dążeniem polskiego rządu do jak najlepszego przygotowania naszych przedsiębiorstw do członkostwa w strukturach unijnych. Przejawem tego jest, między innymi, przyjęty w lipcu 2000 roku program Polska 2025 – Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju. W dokumencie tym szczególną uwagę poświęcono sprawom finansowym i dostępowi do zewnętrznych źródeł kapitału. Do najważniejszych punktów tej strategii należą³⁶:

- stworzenie systemu wsparcia finansowego MSP, ułatwiającego dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania,
- rozwój pozabankowych instytucji otoczenia finansowego, np. fundusze typu *venture capital* oraz pozagieldowy rynek papierów wartościowych,
- zmniejszanie obciążeń podatkowych i upraszczanie systemu podatkowego,
- rozwój infrastruktury wspierania biznesu,
- stworzenie systemów zachęcających do działalności inwestycyjnej oraz transferu innowacji i technologii.

W Polsce występują dwojakiego rodzaju instytucje, które odgrywają istotną rolę w procesie stymulowania innowacyjności. Zdecydowanie ważniejsze w tym zakresie są instytucje będące przedstawicielami aktywności innowacyjnej rządu. Wśród innych wyróżnić można te o charakterze *non-profit*. Z kolei pozostałe nastawione są na zysk, jednak ściśle określone warunki ich funkcjonowania sprawiają, że służą one realizacji interesów gospodarki polskiej³⁷. Szczególną rolę przypisuje się trzem spośród nich: Komitetowi Badań Naukowych (KBN), Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej (FNP), a także Agencji Techniki i Technologii (ATiT), która w ostatnich latach przekształciła się w Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP).

³⁴ B. Dopierała-Korona, M. Korona, Innowacje produktowe i technologiczne w polskich przedsiębiorstwach, *Gospodarka Narodowa*, Nr 1, 1995, s. 19–31.

³⁵ A. Jasiński, *Innowacyjność i polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1997, s. 160.

³⁶ Pod red. H. Brdulak, T. Gołębiowskiego, *Wspólna...*, *op. cit.*, s. 140.

³⁷ E. Okoń-Horadyńska, *Narodowy...*, *op. cit.*, s. 152–153.

Niezbędnym elementem Narodowego Systemu Innowacji w Polsce są również jednostki badawczo-rozwojowe (JBR), powołane w celu kreowania nowej wiedzy, która następnie poprzez tzw. transfer technologii przedostaje się do sektora przedsiębiorstw. Z tego powodu nie sposób przecenić roli, jaką pełnią JBR w kontekście konkurencyjności podmiotów gospodarczych. Jednak zbyt duże rozdrobnienie powoduje, że nie wszystkie jednostki są w stanie prawidłowo spełniać swoje statutowe role i część z nich staje się nieefektywna. Prowadzi to do utraty przez nie znaczenia rynkowego, co stwarza mocne podstawy do ich likwidacji³⁸.

Innym z przykładów wykorzystania doświadczenia państw Europy Zachodniej, które było przejawem polityki regionalnej, jest utworzenie Specjalnych Stref Ekonomicznych. Jednak na wstępie należy zaznaczyć, że to rozwiązanie należy traktować jedynie jako przejściowe, w innym przypadku przeczyłoby to głoszonej w UE zasadzie o równoprawnym traktowaniu podmiotów gospodarczych³⁹.

W założeniach polityki proinnowacyjnej państwa na następne lata wprowadzono wiele instrumentów finansowych i fiskalnych mających służyć stymulacji innowacji. Najważniejszymi instrumentami tego typu są: ulgi podatkowe dla twórców nowych technologii i innych rozwiązań innowacyjnych, możliwość stosowania przyśpieszonej amortyzacji środków trwałych, preferencyjnych kredytów na modernizację produkcji przez wdrożenie nowych technologii, wdrożenie nowych rozwiązań instytucjonalnych w obszarze rynku kapitałowego (*venture capital*) itp.⁴⁰

Mimo mnogości źródeł pozyskiwania kapitału, najbardziej popularnym sposobem finansowania procesu wdrażania innowacji pozostaje niezmiennie kredyt bankowy. Jednak w ostatnich latach coraz częściej wzrasta zainteresowanie innymi źródłami kapitału. Szczególnie dotyczy to subwencji i dotacji oraz *venture capital*⁴¹. W Polsce nie wykorzystuje się w pełni wszystkich możliwości, jakie oferuje rynek. Takie rozwiązania, jak *fortfainting* czy faktoring, nie są prawie wcale wykorzystywane, ze względu na zbyt duże ryzyko z nimi związane. Zdecydowanie zbyt małe jest również wykorzystanie formuły leasingu, która pozwala na wyposażenie przedsiębiorstwa i rozbudowę parku maszynowego bez zaangażowania kapitałów własnych⁴².

W związku z tym, w Polsce niezbędne okazuje się zwiększenie roli makroekonomicznego wspierania projektów innowacyjnych, co jest równoznaczne z bar-

³⁸ Pod red. M. Górzńskiego, R. Woodwarda, Zeszyty innowacyjne 2. Innowacyjność polskiej gospodarki, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 2004, s. 18.

³⁹ W. Grudzińska, I. Hajduk, *Innowacyjność...*, *op. cit.*, s. 33.

⁴⁰ K. Poznańska, *Uwarunkowania...*, *op. cit.*, s. 130.

⁴¹ E. Okoń-Horadyńska, *Narodowy...*, *op. cit.*, s. 232.

⁴² *Ibidem*, s. 233.

dziej aktywnym udziałem państwa we wspieraniu nowoczesnych projektów, czyli również w finansowaniu tego typu działalności⁴³.

Państwa członkowskie Unii Europejskiej podjęły decyzję o integracji w sferze nauki i technologii w 1972 roku. Podstawę prawną dla polityki Unii Europejskiej w dziedzinie badań i rozwoju stworzył Jednolity Akt Europejski (1987) wraz z nowelizacją w Traktacie o UE (1992). W Traktacie Amsterdamskim (1997) zawarto zapis, iż celem Wspólnoty jest rozwój naukowy i technologiczny przemysłu i zwiększanie jego międzynarodowej konkurencyjności.

W obliczu trwającego nieprzerwanie od kilku lat procesu globalizacji i poprzez to wzrastającej konkurencji na rynkach światowych, kraje Unii Europejskiej zdecydowały się wprowadzić politykę rozwoju koncentrującą się na wysokich technologiach⁴⁴. Bardzo istotnym elementem rozwoju całej gospodarki jest rozwój pojedynczych przedsiębiorstw. Wymagają one wsparcia w celu wprowadzenie różnorodnych innowacji, które z kolei zapewniają osiągnięcie sukcesu na rynkach globalnych.

Efektym wysiłków na rzecz wypracowania wspólnej polityki państw członkowskich w obszarze innowacyjności przedsiębiorstw było opublikowanie Zielonej Księgi, a w niej trzynastu akcji (*route of actions*) na rzecz rozwoju innowacji we Wspólnocie. Należy podkreślić, że zaproponowane działania muszą być zgodne z podstawowymi zasadami UE m.in. zasadą subsydiarności⁴⁵. Odzwierciedleniem tego jest fakt, że celem prowadzonej polityki innowacyjnej stało się podniesienie poziomu konkurencyjności Wspólnoty jako całości w stosunku do gospodarki światowej. Podejmowane działania nie mogą więc zwiększać konkurencyjności wobec pozostałych państw członkowskich. Zaproponowane akcje obejmują również zintensyfikowanie współpracy zarówno na płaszczyźnie regionalnej, jak i narodowej, co ma zaowocować lepszym wykorzystaniem zakumulowanych wcześniej zasobów i doświadczeń.

W rezultacie udało się stworzyć listę 13 punktów, na których ma się opierać rozwój polityki innowacyjnej we Wspólnocie. Warto podkreślić, że każdy z 13 punktów zawierał konkretne propozycje rozwiązań, jak również organy, które są odpowiedzialne za ich wdrażanie. Efektem końcowym opublikowania Zielonej Księ-

⁴³ K. Poznańska, Uwarunkowania..., *op. cit.*, s. 130.

⁴⁴ E. Okoń-Horadńska, Narodowy..., *op. cit.*, s. 375.

⁴⁵ Zasada subsydiarności (łac. *subsidiarius* – pomocniczy, dodatkowy), jedna z podstawowych zasad ustrojowych Unii Europejskiej odnosząca się do podziału zadań między organami Wspólnot Europejskich a administracjami rządowymi państw członkowskich. Dotyczy działań (niepodlegających wyłącznej kompetencji Wspólnoty), a podejmowanych przez nią tylko wówczas i tylko w takim zakresie, w jakim cele tych działań nie mogą być realizowane w sposób wystarczający przez państwa członkowskie. Por.: Encyklopedia Unii Europejskiej, praca zb. pod red. K. A. Wojtaszczyka, WSiP, Warszawa 2004, s. 483.

gi był program działań na rzecz innowacyjności: *First Action Plan for Innovation in Europe*, który koncentrował się na trzech obszarach⁴⁶:

- podniesienie kultury innowacyjnej,
- ustanowienie prawnego i administracyjnego środowiska oddziałującego na innowacje,
- zbliżenie nauki do innowacji.

Początkowo każdy z krajów członkowskich UE prowadził własną politykę rozwoju nauki i technologii oraz wspierania innowacyjności. Jednak z biegiem lat zdano sobie sprawę, że opracowanie wspólnej strategii i skoordynowanie działań może przynieść dużo większe korzyści i sprawi, że Unia Europejska będzie w stanie – w obliczu nieuchronnego procesu globalizacji – sprostać konkurencji z innych krajów. Wspólne działania krajów członkowskich w obszarze rozwoju nauki i technologii można podzielić się trzy fazy.

Lata 1952–1973 to wspólne przedsięwzięcia w celu pokojowego wykorzystania energii atomowej jak również działanie na rzecz koordynacji działania w rolnictwie oraz na rynku węgla i stali. Kolejna faza to lata 1973–2002. W trakcie jej trwania opracowana została wspólna polityka rozwoju nauki i technologii. Działania te zaowocowały opracowaniem licznych programów badawczych min. FAST, ESPIRIT i RACE. Ukoronowaniem wspólnych działań w dziedzinie rozwoju nauki i technologii jest trzecia faza. Zakłada ona pogłębienie integracji badań naukowych jak również stworzenie Europejskiej Przestrzeni Badawczej (*European Research Area – ERA*). Koncepcja stworzenia tej specyficznej przestrzeni powstała w 2000 roku i miała na celu pokonanie trzech przeszkód: niewystarczających funduszy na badania i rozwój, braku impulsów stymulujących rozwój oraz braku koordynacji działań w tym obszarze⁴⁷.

Centra Transferu Informacji (*Innovation Relay Centre – IRC*) w Unii Europejskiej są kolejnym krokiem zmierzającym do lepszej współpracy w dziedzinie badań i nauki. Wyłonione zostały one w 1995 roku przez Komisję Europejską w ramach programu INNOVATION. Utworzonych zostało 68 Ośrodków Przekazu Innowacji w całej Europie, w tym w Polsce. Ośrodki te mają za zadania ułatwić transfer innowacyjnej technologii pomiędzy europejskimi ośrodkami badań i przedsiębiorstwami. Usługi sieci udostępnione zostały podmiotom o różnej wielkości, przede wszystkim małym i średnim przedsiębiorstwom, zamierzającym wprowadzać najnowsze technologie do swojej działalności. Użytkownikami sieci są także ośrodki badawcze, które zdecydowały się podzielić wynikami swoich prac z przedsiębiorstwami.

⁴⁶ E. Okoń-Horadyńska, *Narodowy...*, *op. cit.*, s. 344.

⁴⁷ <http://www2.ukie.gov.pl/WWW/serce.nsf/0/5520A602CB4B8FFEC1256E860023C062?Open>, Polityka UE w dziedzinie nauki i technologii, 30.04.2004.

W 68 ośrodkach IRC skupionych jest 250 organizacji, które zostały wybrane w wyniku otwartego przetargu ogłoszonego w 1999 roku przez Komisję Europejską. Polska została podzielona na trzy regiony, które podlegają odpowiednim Ośrodkom Przekazu Innowacji. Są to: IRC Wschodnia Polska, IRC Południowa Polska, IRC Zachodnia Polska. Zadania postawione przed polskimi IRC to między innymi⁴⁸:

- wzmocnienie konkurencyjności polskiej gospodarki i polskich przedsiębiorstw poprzez transfer technologii z innych państw,
- podnoszenie świadomości o potrzebie rozwoju innowacji,
- pomoc w pozyskiwaniu i wdrażaniu innowacji w polskich przedsiębiorstwach, jak również różnego rodzaju szkolenia.

W celu utrzymania wiodącej pozycji w świecie oraz skutecznej rywalizacji z gospodarkami takich państw, jak Stany Zjednoczone, Japonia czy tych wywodzących się z Południowo-Wschodniej Azji, Unia Europejska zmuszona jest do nieustannych działań sprzyjających podwyższaniu konkurencyjności gospodarek państw członkowskich. Dla osiągnięcia przyjętych założeń niezbędne jest kompleksowe podejście nie tylko od strony rozpowszechniania wiedzy dotyczącej wdrożeń rozwiązań innowacyjnych i korzystnych rozwiązań prawnych, ale również przejrzysty system zachęt dla nowatorskich przedsiębiorców, a także podstawowe założenia dotyczące finansowania sfery B+R.

Zasadnicze kierunki odpowiednich działań sformułowano w 2000 roku w postaci tzw. Strategii Lizbońskiej. Najważniejszym punktem powyższej strategii był punkt postulujący tworzenie gospodarki opartej na wiedzy. Jednym ze sposobów, w jaki zamierza się to osiągnąć, jest wzrost poziomu wydatków na badania naukowe w Unii Europejskiej do poziomu 3% PKB w 2010 roku (tzw. Cel Barceloński).

Najlepszym sposobem oceny polityki innowacyjnej jakiegokolwiek organizacji jest intensywność, jakość i efektywność badań naukowych. Te z kolei w największym stopniu zależą od takich czynników, jak wykształcenie kadr naukowych, poziom finansowania nowatorskich rozwiązań, dostępna infrastruktura badawcza, a także od mechanizmów ułatwiających i stymulujących działalność naukową. Wśród ekspertów oceniających innowacyjność gospodarek państw członkowskich UE panuje przekonanie o stosunkowo wysokim poziomie kadry naukowej, niżej z kolei ocenia się pozostałe elementy. Dlatego też, oprócz krajowych programów naukowych oraz badań wspieranych przez fundusze prywatne, bardzo ważnym mechanizmem finansowania działalności B+R w Unii Europejskiej są Programy Ramowe (PR). Do tej pory przeprowadzono 5 programów ramo-

⁴⁸ U. Demidziuk, Program nowej orientacji Phare, UKIE, Warszawa, s. 36.

wych, VI program jest w fazie realizacji, natomiast VII edycja pozostaje, na razie, w sferze wstępnych projektów⁴⁹.

Należy zaznaczyć, że Programy Ramowe UE nie są programami wspierania nauki jako takiej, a tylko jednym z instrumentów realizacji strategicznych celów ekonomicznych i społecznych w krajach członkowskich, a także służą wspieraniu projektów międzynarodowych. Zainicjowane w połowie lat 80. ubiegłego wieku, PR są największymi w skali całego świata tego typu programami prowadzonymi na rzecz podwyższenia poziomu rozwoju gospodarczego. Warto również wspomnieć, że w ramach programów ramowych następuje tzw. zamykanie luk technologicznych w regionie UE, co odbywa się poprzez wspieranie członków o relatywnie niższym poziomie sfery B+R. Nie zapomina się również o prowadzeniu działalności mającej na celu ujednoczenie standardów europejskich i skodyfikowania nauki i praktyki⁵⁰.

Analizując cele poszczególnych edycji programów ramowych, można zauważyć zmieniające się podejście do różnych gałęzi gospodarki na przestrzeni ostatnich lat, co przejawiało się głównie we wspieraniu coraz to nowocześniejszych technologii, na czele z nanotechnologiami, biogenetyką i biotechnologią oraz zagadnieniami z zakresu energetyki jądrowej.

Stopień innowacyjności polskich przedsiębiorstw na podstawie badań przeprowadzonych w podstrefie Suwalskiej Strefy Ekonomicznej w Gołdapii

W Polsce do 2002 roku powstało 14 specjalnych stref ekonomicznych. Utworzono je, począwszy od 1994 roku, na podstawie ustawy z dnia 20 października 1994 roku⁵¹. Strefy tworzone były w miejscach o wysokim stopniu bezrobocia w celu przyciągnięcia na te tereny inwestorów krajowych i zagranicznych. Zachętą dla inwestorów było i jest zwolnienie od podatków, na podstawie możliwości uzyskania pomocy publicznej liczonej od wartości inwestycji. Zwolnienie przysługuje z tytułu realizacji nowej inwestycji lub tworzenia nowych miejsc pracy związanych z daną inwestycją. Ustalona została również minimalna wysokość nakładów inwestycyjnych realizowanych przez danego inwestora w specjalnej strefie ekonomicznej, która w 2002 roku wynosiła 100 tys. euro⁵².

Poszczególne strefy tworzone na podstawie Rozporządzeń Rady Ministrów. Przykładowo: Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna została ustanowiona Roz-

⁴⁹ Pod red. I. Markowskiego, E. Stawasza, R. Zembaczyńskiego, *Instrumenty...*, *op. cit.*, s. 58.

⁵⁰ E. Okoń-Horadyńska, *Narodowy...*, *op. cit.*, s. 352.

⁵¹ Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (Dz.U. Nr 123 poz. 600; ze zm.: Dz.U. z 2003 r. Nr 188 poz. 1840).

⁵² O strefie, http://www.ssse.com.pl/news_full.php?id=7&dz=2, 31 grudnia 2002 r.

porządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 1996 roku⁵³ na okres 20 lat, tj. do 1 września 2016 roku. Zasady i warunki wejścia inwestorów na teren specjalnej strefy ekonomicznej normuje Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 marca 2001 roku⁵⁴. W 2002 roku zarejestrowanych w Polsce było 14 spółek akcyjnych z dopiskiem w nazwie miejscowości, w której utworzona jest dana specjalna strefa ekonomiczna, np. Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna Spółka Akcyjna (w skrócie SSSE S.A.).

Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna (SSSE) położona jest na obszarze 330 ha w północno-wschodniej Polsce, w bezpośrednim sąsiedztwie wschodniej granicy Unii Europejskiej. SSSE podzielona jest na trzy podstrefy zlokalizowane w Suwałkach (160 ha), Elku (107 ha) i Gołdapi (64 ha)⁵⁵. Przez jej centrum przebiegać będzie wkrótce droga ekspresowa „Via Baltica” oraz linia kolejowa „Rail Baltica” – największe szlaki komunikacyjne łączące kraje skandynawskie z południową i zachodnią Europą.

W 2002 roku na terenie SSSE istniało 52 inwestorów reprezentujących różne branże (m.in. drzewną, metalową, maszynową, komputerową, elektroniczną, spożywczą, chemiczną, odzieżową i papierniczą) i zatrudniało około 2750 pracowników. W tym czasie przedsiębiorcy krajowi i zagraniczni zainwestowali tam ok. 350 mln zł⁵⁶, choć deklarowane nakłady wynosiły 148 mln zł⁵⁷. Świadczy to o dynamicznym rozwoju przedsiębiorstw działających w SSSE oraz dogodnych warunkach jakie oferowane są inwestorom. Należą do nich m.in. najniższe w kraju ceny uzbrojonych nieruchomości, najniższe w kraju koszty pracy, profesjonalna i życzliwa obsługa inwestora, oraz – co może najważniejsze – możliwość uzyskania pomocy publicznej do 65% wartości inwestycji.

Jedną z trzech podstref SSSE jest gmina Gołdap. Do najważniejszych ośrodków przemysłowych należą dwie nowoczesne fabryki kopert A&G Koperty i, posiadająca kapitał niemiecki, „NC” Koperty, działająca w pobliżu przejścia granicznego odlewnia żeliwa „Gicor”, Zakład Pracy Chronionej „Nord Ost”, specjalizujący się w odzieży roboczej oraz przedsiębiorstwo WUTEH produkujące między innymi betoniarki.

⁵³ Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 1996 r. w sprawie ustanowienia Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (Dz.U. Nr 93 poz. 421; ze zm.: Dz.U. Nr 95 z 30.04.2004 r poz. 941).

⁵⁴ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie sposobu przeprowadzania, zasad i warunków przetargów lub rokowań oraz kryteriów oceny zamierzeń co do przedsięwzięć gospodarczych, które mają być podjęte przez przedsiębiorców n terenie Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. (Dz.U. Nr 37, poz. 445).

⁵⁵ http://www.ssse.com.pl/news_full.php?id=7&dz=2, O strefie, 31.12.2002 r.

⁵⁶ Biuletyn informacyjny Biura Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Podstrefa Gołdap, Gołdap 2004, s. 1.

⁵⁷ *Ibidem*, s. 2.

Do 2004 roku w podstrefie Gołdap wydanych zostało 25 zezwoleń na prowadzenie działalności gospodarczej, z czego 12 w tym roku było ważnych. Aktualni przedsiębiorcy zatrudniali w omawianym okresie 148 osób, inwestując kwotę w wysokości 16 015 578 zł⁵⁸. Zgodnie z przedstawionymi biznes planami w przyszłości, posiadający zezwolenia, planują utworzenie dodatkowych 198 miejsc pracy oraz zainwestowanie w rozwój kolejnych 41 204 422 zł. Do 2004 roku pod inwestycje sprzedano 32,4133 ha ziemi, co stanowi 55,17% całej powierzchni strefy oraz 67,03% po wyłączeniu terenów leśnych i terenów pod drogi.

Kolejnym wyznacznikiem omawianego obszaru jest Wolny Obszar Celny (WOC) w Gołdapi obejmujący teren o powierzchni 13,5 ha, położony w bezpośrednim sąsiedztwie międzynarodowego przejścia granicznego Gołdap-Gusiew (Obwód Kaliningradzki Federacji Rosyjskiej). Obszar ten należy do doskonałych miejsc dla przedstawicieli handlu hurtowego i inwestorów, którzy planują wejście na bardzo perspektywiczny rynek rosyjski. W skład korzyści wchodzi także wszelkie ulgi wynikające z Kodeksu Celnego dla WOC.

Z tego względu, iż w rozważanej podstrefie działalność gospodarcza prowadzona jest tylko przez kilka przedsiębiorstw, badanie nie może być reprezentatywne, daje jednak pewien orientacyjny pogląd na sytuację istniejącą na tym obszarze. Badane przedsiębiorstwa są spółkami z ograniczoną odpowiedzialnością, zatrudniającymi liczbę osób mieszczącą się w przedziale pomiędzy 5 a 25 pracowników, są więc to jednostki małe, w których występuje planowanie długoterminowe. Większość spółek specjalizuje się w produkcji krajowej, tylko jedna z nich produkuje towary sprzedawane za granicę – do Republiki Nadbałtyckich.

Podczas przeprowadzonego badania jednostkom zadano szereg pytań, mających na celu pokazanie, czy innowacje są w ogóle potrzebne, a jeśli tak, to jaki jest ich cel i rezultat, czy i w jakim stopniu kierownicy przeprowadzają unowocześnienia w swoich spółkach, oraz czy mają do nich dogodny dostęp. Zebrano też informacje dotyczące postrzegania Unii Europejskiej oraz pomocy rządowej we wprowadzaniu unowocześnień.

Badane przedsiębiorstwa są zgodne co do tego, iż wprowadzanie innowacji jest zdecydowanie potrzebne oraz że bez unowocześnień przedsiębiorstwo nie ma szans na zaistnienie i utrzymanie się na rynku wzmożonej konkurencji. W większości jednostek innowacje były w niedalekiej przeszłości wprowadzone i dotyczyły przede wszystkim modernizacji linii produkcyjnej. Miało to na celu zwiększenie produktywności i efektywności oraz zmniejszenie kosztów poprzez wprowadzanie nowoczesnych, energooszczędnych maszyn.

⁵⁸ *Ibidem*, s. 5–7.

Wynik przeprowadzonych zmian oceniany jest jako dobry. Jako główne źródło finansowania respondenci wymieniają środki własne, na drugim miejscu uplasował się kredyt bankowy, tylko pojedyncze jednostki wymieniają leasing czy też program pomocowy. O świadomości potrzeby innowacji może świadczyć także fakt, iż wszystkie przedsiębiorstwa deklarują wprowadzenie unowocześnień w bardzo niedalekiej przyszłości, mieszczącej się w przedziale czasowym 2–4 lat, a niektóre nawet w przeciągu jednego roku. Nadchodzące zmiany finansowane będą w dotychczasowy sposób. Przy pytaniu o główne bariery, jakie pojawiają się na drodze przedsiębiorstw chcących wprowadzić innowacje również jednomyślnie wskazano na brak środków finansowych, problemy z ich uzyskaniem, brak pomocy państwa i bariery prawno-administracyjne.

Zdaniem respondentów rząd nie spełnia roli powierzonej mu w procesie modernizacji. Badane jednostki nie korzystają też z żadnych programów rządowych. Aby sytuacja uległa zmianie, oczekują one na pierwszym miejscu udogodnień administracyjno-prawnych w naszym kraju oraz ulg podatkowych. Pojawiają się także głosy na temat dostępu do informacji dotyczących nowych technologii. Podsumowując, jakość pomocy rządowych oceniana jest jako „zła” lub „bardzo zła”.

Kolejnym polem badawczym była Unia Europejska. Zapytano o ocenę polskich przedsiębiorstw pod względem zaawansowania technologicznego na tle bardziej rozwiniętych zachodnich sąsiadów. W skali od 1 do 5 (gdzie 1 – bardzo dobrze, 5 – bardzo źle) badane jednostki uplasowały siebie na miejscu 3, tzn. średnio i chyba taką właśnie odpowiedź uzyskanoby we wszystkich polskich przedsiębiorstwach po zadaniu im takiego samego pytania. Może to z tego właśnie powodu większość z nich czuje się zagrożonych zachodnioeuropejską konkurencją na polskim rynku. Z badania wynika, iż wiedza naszych przedsiębiorców na temat programów wspomagania innowacyjności przez UE jest zła lub średnio dobra, jednakże w przyszłości wszystkie zamierzają z takiej pomocy skorzystać. Czynnikiem motywującym jest wynikający z niej dodatkowy „zastrzyk finansowy”, pozwalający na obniżenie udziału kredytu bankowego w finansowaniu inwestycji oraz przekonanie, iż tylko dzięki takiej pomocy przedsiębiorstwa będą w stanie sprostać nadchodzącej konkurencji. Dystans między polskimi a zachodnimi przedsiębiorstwami badane jednostki oceniają jako „duży”, ale nie jako „bardzo duży”. Może to być motywacją do tego, by różnicę tę powoli zmniejszać i stawać się bardziej konkurencyjnym na rynku europejskim.

W Polsce nieunikniona jest zmiana podejścia przedsiębiorców do sposobu prowadzenia przez nich swojej działalności. W szczególności dotyczy to małych i średnich przedsiębiorstw. Bariery trudną do przewyciężenia brak świadomości o roli nauki i postępu technicznego. Bez tych dwóch czynników niemożliwe jest

sprostanie konkurencji przedsiębiorstw z innych krajów. W szerzeniu tej wiedzy i świadomości aktywną rolę musi odegrać państwo.

Do poprawy innowacyjności polskich przedsiębiorstw w dużej mierze mogą się również przyczynić programy pomocowe oferowane przez Unię Europejską. Jednakże – jak wynika z przeprowadzonej ankiety – wiedza z zakresu implementacji tych programów i ich podstawowych założeń wśród przedsiębiorców jest w dużym stopniu niedostateczna. Kolejną barierą są liczne utrudnienia prawno-administracyjne, które hamują wdrażanie innowacyjnych rozwiązań i zniechęcają przedsiębiorców do korzystania z środków pomocowych Unii Europejskiej.

Rzeczą godną podkreślenia jest fakt, iż pomimo trudności z wprowadzaniem innowacji, jak również praktycznie braku pomocy ze strony rządu – co stwierdzili ankietowani przedsiębiorcy – badane podmioty wprowadziły nowe rozwiązania technologiczne do swojej działalności i planują również w niedalekiej przyszłości kolejne inwestycje w tym kierunku. Świadczyć to może o tym, że coraz większą wagę przywiązuje się do wdrażania innowacji oraz o tym, że przekonanie, iż jest to jedyna droga do tego, aby sprostać wyzwaniom czekającym nasze podmioty gospodarcze na wspólnym rynku europejskim, staje się powszechniejsze.

Bibliografia

Pozycje zwarte

1. Bogdanienko J. red., *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2004.
2. Brdulak H., Gołębiowski T. red., *Wspólna Europa. Innowacyjność w działalności przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa 2003.
3. Chmiel J., *Małe i średnie przedsiębiorstwa a rozwój regionów*, ZBSE GUS i PAN, Warszawa 1997.
4. Demidziuk U., *Program nowej orientacji Phare, UKIE*, Warszawa.
5. Górzański M., Woodward R. red., *Zeszyty innowacyjne 2. Innowacyjność polskiej gospodarki*, CASE, Warszawa 2004.
6. Grudzewska W., Hajduk I., *Innowacyjność w technice i technologii źródłem przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw*, IFGN, SGH, Warszawa 2002.
7. Hamel S., Prahalad C. K., *Przewaga konkurencyjna jutra*, Business Press, Warszawa 1999.
8. Jarosz M., *Słownik wyrazów obcych*, wyd. I, Europa, Wrocław 2001.
9. Jasiński A., *Innowacyjność i polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 1997.

10. Kasperkiewicz W., Źródła innowacji. Klasyfikacja i charakterystyka, w: *Studia Prawno-Ekonomiczne* 1986, t. XXXVI.
11. Marciniak S., *Innowacje i rozwój gospodarczy*, Ośrodek Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1997.
12. Markowski I., Stawasz E., Zembaczyński R. red., *Instrumenty transferu technologii i pobudzania innowacji. Wybór ekspertyz*, Wydawnictwo Przedświt, Warszawa 1997.
13. Mizgajska H., *Aktywność innowacyjna polskich MSP w procesie integracji z UE*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
14. Okoń-Horadyńska E., *Narodowy system innowacji w Polsce*, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 1998.
15. Penc J., *Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa*, Placet, Warszawa 1999.
16. Poznańska K., *Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.
17. Schumpeter J., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWE, Warszawa 1960.
18. Sosnowska A., Poznańska K., Łobejko S., Brdulak J., Chinowska K., *Systemy wspierania innowacji i transferu technologii w krajach Unii Europejskiej i Polsce. Poradnik przedsiębiorcy*, CASE, Warszawa 2003.
19. Wojtaszczyk K. A. red., *Encyklopedii Unii Europejskiej*, WSiP, Warszawa 2004.
20. Zajączkowski M., *Podstawy innowacji i ochrony własności intelektualnej*, *Economicus*, Szczecin 2003.
21. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr 375. Prace Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Nr 42. Innowacje, konkurencja, kreowanie wartości, struktura kapitału, modele oceny przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004.

Artykuły

22. Dopierała-Korona B., M. Korona, *Innowacje produktowe i technologiczne w polskich przedsiębiorstwach*, *Gospodarka Narodowa*, Nr 1, 1995.
23. Penc J., *Przedsiębiorcza strategia rynkowa*, „Marketing i Rynek”, Nr 10/1998.

Akty normatywne

24. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 1996 r. w sprawie ustanowienia Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (Dz.U. Nr 93 poz. 421; ze zm.: Dz.U. Nr 95 z 30.04.2004 r. poz. 941).
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie sposobu przeprowadzania, zasad i warunków przetargów lub rokowań oraz kryteriów oceny zamierzeń co do przedsięwzięć gospodarczych, które mają być podjęte przez przedsiębiorców na terenie Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. (Dz.U. Nr 37, poz. 445).

26. Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (Dziennik Ustaw Nr 123 poz. 600; ze zm.: Dz.U. z 2003 r. Nr 188 poz. 1840).

Inne materiały

27. Biuletyn informacyjny Biura Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Podstrefa Gołdap, Gołdap 2004.
28. Informacja o stanie nauki w Polsce, Minister Nauki, przewodniczący KBN, Warszawa, sierpień 2003.
29. http://www.ssse.com.pl/news_full.php?id=7&dz=2, O strefie, 31.12.2002 r.
30. <http://www2.ukie.gov.pl/WWW/serce.nsf/0/5520A602CB4B8FFEC1256E860023C062?Open>, Polityka UE w dziedzinie nauki i technologii, 30.04.2004.

Dorota Jegorow
Szkoła Główna Handlowa

Prognozowanie w badaniach koniunktury konsumenckiej

1. Konsumpcja i jej miejsce w gospodarce rynkowej

Skuteczne sterowanie gospodarką wymaga, poza umiejętnym stosowaniem metod zarządzania gospodarką narodową, użycia określonych metod i technik prognozowania. Z pewnością trudno przecenić znaczenie tych zagadnień dla sprawnego funkcjonowania gospodarki¹. Obecnie (jak i wcześniej) problematyka ta znajduje się w centrum uwagi polityków gospodarczych, ekonomistów, a także publicystów i dziennikarzy². Racjonalne gospodarowanie bez konstrukcji prognoz o dużym stopniu trafności jest bardzo utrudnione. Prognozowanie, jako dyscyplina naukowa rozwija się od niedawna, ale bardzo dynamicznie, przede wszystkim z uwagi na duże znaczenie prognoz gospodarczych w kształtowaniu najbardziej prawdopodobnego obrazu wzrostu gospodarczego, jej poszczególnych gałęzi oraz wybranych zjawisk społeczno-gospodarczych.

Powszechnie uważa się, że siłą napędową gospodarki rynkowej jest konsumpcja³. Stąd potrzeba m.in. konstrukcji prognozy koniunktury konsumenckiej, będącej odzwierciedleniem poziomu rozwoju gospodarki i kondycji społeczeństwa. Konsumpcja w całej swojej złożoności jest trudna do badania, a w szczególności do prognozowania. Niewątpliwie dobrym odzwierciedleniem koniunktury konsumenckiej, wchodzącej w skład badań koniunktury, jest tzw. klimat konsumencki, określający zadowolenie konsumentów z obecnej i przyszłej sytuacji rynkowej. Wrazem nastrojów konsumenckich jest Wskaźnik ufności konsumenckiej (WUK), konstruowany na podstawie badań koniunktury konsumenckiej, prowadzonych od II kwartału 1997 roku przez Główny Urząd Statystyczny. Badania te są *uznaną i powszechnie stosowaną na świecie metodą obserwacji sytuacji gospodarczej, a wyniki w ten sposób uzyskane są podstawą do analizy stanu bieżącego i prognozowania zmian w bliższej i dalszej przyszłości*⁴. Prowadzone są w sposób zgodny

¹ Por. M. Pohorille, *Potrzebny podział konsumpcji*, PWE, Warszawa 1985, s. 95–96.

² Por. A. Zeliaś, *Teoria prognozy*, PWE, Warszawa 1997, s. 9, 11, 15.

³ Por. J. Kramer, *Konsumpcja w gospodarce rynkowej*, PWE, Warszawa 1997, s. 322.

⁴ E. Adamowicz, red., *Wstęp, w: Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, Analiza tendencji rozwojowych w polskiej gospodarce na podstawie testu koniunktury. Metody i wyniki, Zeszyt Nr 70, SGH, Warszawa 2001, s. 7.*

z wymogami OECD i Unii Europejskiej. Harmonizacja ta jest gwarantem porównywalności danych w skali międzynarodowej⁵.

W odróżnieniu od sytuacji, jaką obserwujemy w Polsce, „dojrzałe” gospodarki rynkowe charakteryzują się długą tradycją badań koniunktury. Wyniki opracowywane na podstawie tych badań, wykorzystywane są do oceny kondycji gospodarczej poszczególnych krajów oraz prognozowania kierunków zmian aktywności gospodarczej. Zauważa się również znaczne zainteresowanie wynikami analiz ze strony wszystkich uczestników życia gospodarczego: przedsiębiorstw, instytucji finansowych, organizacji samorządowych, a także ogniw administracji państwowej różnych szczebli.

W Polsce zainteresowanie tymi badaniami, na szerszą skalę, nastąpiło dopiero po zmianie systemu gospodarczego. Zwiększenie aktywności wokół badań koniunktury, które obserwujemy w naszym kraju na przełomie kilku ostatnich lat, oznacza, że rośnie popyt na generowane informacje, aczkolwiek – jak twierdzą autorzy tych badań – nie są one wykorzystywane w satysfakcjonującym zakresie. Stanowiąc bardzo dobry opis dynamiki działalności gospodarczej, wyniki testu koniunktury mogą być podstawą krótkookresowych prognoz ilościowych. I w końcu wyniki badań mogą przyczynić się do zmniejszenia niepewności i opóźnień w diagnozowaniu kondycji systemu gospodarczego, zwiększając tym samym szanse na bardziej efektywną politykę makroekonomiczną⁶.

Konsumpcja – która współtworzy ogólnospołeczny system gospodarczy, zajmując w nim jednocześnie jedno z najważniejszych miejsc – jest ważnym mechanizmem, warunkiem reprodukcji, trwania i rozwoju współczesnej gospodarki rynkowej, a wręcz całego systemu współczesnej cywilizacji przemysłowej. Zarazem stanowi jeden z najistotniejszych czynników wpływających na współczesne życie jednostkowe. Należy też do najważniejszych zjawisk ponadnarodowych, jako jeden z czynników globalizacji, wraz z procesami, które generuje. Okazuje się głównym czynnikiem regulującym życie społeczne⁷. Konsumpcja jest dziś zatem nie tylko podstawowym celem rozwoju gospodarczego kraju, ale również jego ważnym instrumentem i bodźcem. Powinna pełnić funkcję czynną i kreującą, a nie wynikową.

⁵ Por. E. Adamowicz, S. Dudek, K. Walczyk, Wykorzystanie wyników testu koniunktury do prognoz krótko-terminowych, w: Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, Diagnozy i prognozy stanu gospodarki w świetle badań koniunktury, Zeszyt Nr 73, SGH, Warszawa 2002, s. 114; Główny Urząd Statystyczny, Badania koniunktury, Koniunktura konsumencka. Tendencje zmian stycznia 2001–kwiecień 2001, Warszawa 2001.

⁶ Por. E. Adamowicz, S. Dudek, K. Walczyk, Wykorzystanie wyników testu koniunktury do prognoz krótko-terminowych, w: Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, Diagnozy i prognozy stanu gospodarki w świetle badań koniunktury, Zeszyt Nr 73, SGH, Warszawa 2002, s. 7, 30.

⁷ Por. M. Krajeński, Konsumpcja i współczesność, O pewnej perspektywie rozumienia świata społecznego, „Kultura i społeczeństwo”, Nr 3/1997.

W gospodarce rynkowej wzrasta znaczenie funkcji motywacyjnej konsumpcji, która sprzyja pobudzaniu mechanizmów efektywnościowych w gospodarce. Prognoza nastrojów konsumenckich może zatem pełnić funkcję informacyjno-ostrzegawczą. Obniżenie wartości WUK, powinno sygnalizować władzom rządzącym, o nieprawidłowym kierunku ich działania, natomiast tendencja wzrostowa WUK byłaby potwierdzeniem dobrego kierunku ich działań.

Rola konsumenta zmienia się. Jest on obecnie nie tylko podmiotem procesu konsumpcji, ale i podstawowym obiektem zmian dokonujących się w otoczeniu⁸. Prześledzenie kształtu wskaźnika odzwierciedlającego poziom zadowolenia konsumentów przed wejściem Polski do Unii Europejskiej i porównanie wyników, jakie zanotujemy po roku uczestnictwa we Wspólnocie, bez wątpienia może stanowić ocenę społeczną zaistniałych zmian.

2. Prognoza WUK

Prognozowanie wiąże się z odpowiedzialnością. Dlatego przed rozpoczęciem konstrukcji prognozy należy ustalić, kto będzie jej odbiorcą. W przypadku prognoz ekonomicznych, zbyt optymistyczne prognozowanie w przyszłość może przyczynić się do demobilizowania rządu i polityków, spowalnia działania, które należałoby podjąć, rozbudzania w społeczeństwie oczekiwań groźących rozczarowaniem. Z kolei prognoza nadmiernie pesymistyczna sugerować może podejmowania decyzji nazbyt drastycznych, czego konsekwencją mogą być napięcia społeczne i polityczne, a czasem nawet panika rynkowa.

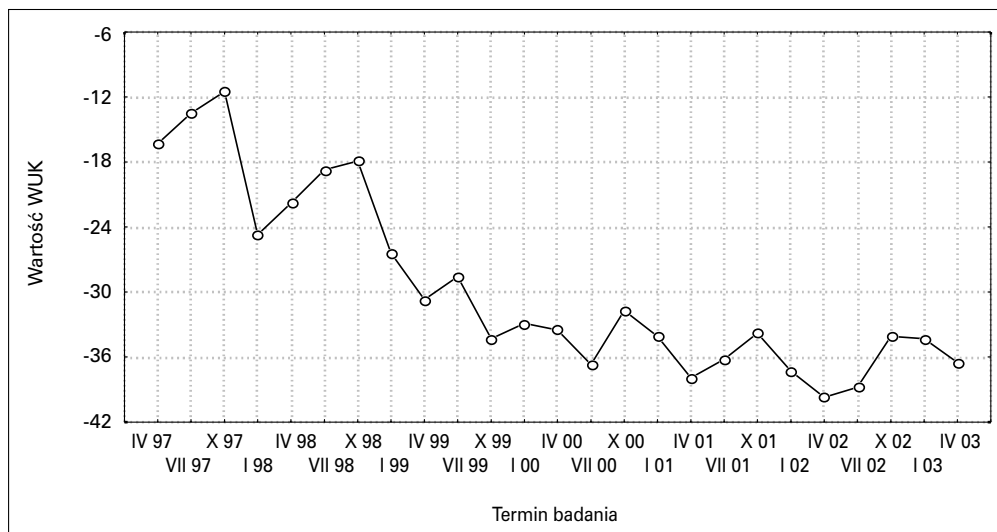
Przed rozpoczęciem działań prognostycznych warto zastanowić się, czy badany szereg czasowy może być podstawą sformalizowanych badań statystycznych, w tym prognozowania. To znaczy, czy udział zakłóceń przypadkowych (losowych) nie jest na tyle istotny, że żadna metoda statystyczna nie daje wymiernego (w sensie trafności prognozy) rezultatu badań.

Współczynnik zmienności losowej wartości empirycznych WUK zanotowanych od kwietnia 1997 roku do kwietnia 2003 roku wynosi 28,41%, czyli dyspersja analizowanych wielkości nie jest na tyle istotna, aby wykluczyć celowość badań⁹.

⁸ XIX Ogólnopolski Zjazd Katedr Marketingu, Handlu i Konsumpcji 2002, Sprawozdanie, http://www.ae.katowice.pl/wersja_polska/aktualności/zjazd_km_spraw.html, s. 3.

⁹ Współczynnik zmienności liczony jest jako iloraz odchylenia standardowego i średniej arytmetycznej wartości badanej zmiennej i wyrażony jest w procentach. Przyjmuje się, że jeżeli współczynnik ten nie przekracza 35%, to dyspersja jest mała i średnia arytmetyczna dobrze charakteryzuje średni poziom zjawiska.

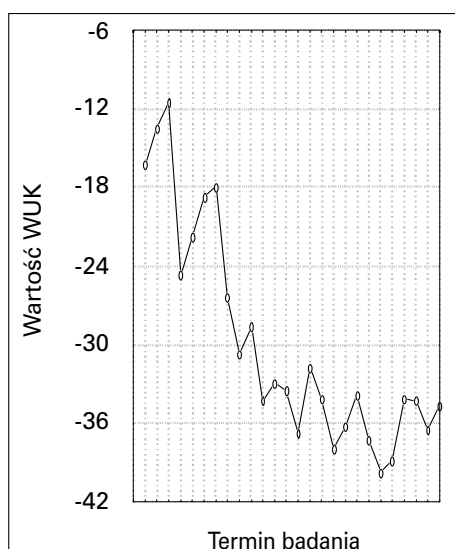
Rysunek 1. Wskaźnik ufności konsumenckiej (IV 97–IV 03)



Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Badania koniunktury, Koniunktura konsumencka. Tendencje zmian kwiecień 1997–styczeń 2001, Warszawa 2001, Główny Urząd Statystyczny, Badania koniunktury, Koniunktura konsumencka. Tendencje zmian styczeń–kwiecień 2004, Warszawa 2004.

Prosta manipulacja polegająca na skalowaniu osi odciętej wykresu (rysunek 1) przekształca go do postaci wykresu na rysunku 2.

Rysunek 2. Wskaźnik ufności konsumenckiej (IV 97–IV 03)



Rysunek 2 przedstawia zatem ten sam szereg czasowy, co rysunek 1, tym razem jednak troska o efekt wizualny wykresu została wyeliminowana, poprzez dbałość o zachowanie tych samych długości jednostek, zarówno na osi rzędnych, jak i odciętych. Nie można oprzeć się chyba wrażeniu, że wykresy odzwierciedlają swoim kształtem dwa różne zjawiska. Graficzna prezentacja wartości WUK w jednoznaczny sposób nie sugeruje analitycznej postaci teoretycznej tendencji rozwojowej analizowanego zjawiska. A zatem przyjąć można, iż tendencja rozwojowa badanego zjawiska może przyjmować postać liniową, (jeżeli wybór będzie dotyczył rysunku 1) bądź kwadratową, (jeżeli wybór będzie dotyczył rysunku 2), który sugeruje bowiem ostry spadek wskaźnika nastrojów konsumenckich w rozkładzie. Co zapisujemy odpowiednio:

$$\hat{y}_{t_1} = a_0 + a_1 t, \quad (1)$$

$$\hat{y}_{t_2} = a_0 + a_1 t + a_2 t^2. \quad (2)$$

Stosując procedury dopasowania danych empirycznych WUK danymi teoretycznymi wyznaczonymi na podstawie (1) i (2), należy dokonać estymacji parametrów funkcji (1) i (2), a następnie ocenić stopień dopasowania funkcji (1) i (2) do danych empirycznych. Czynności te przedstawiają tabele 1–4.

Tabela 1. Regresja WUK (1)

Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: WUK ($\hat{y}_{t_1} = a_0 + a_1 t$)				
R = ,86 R ² = ,75 Popraw. R ² = ,73				
F (1,23) = 67,39 p < ,00000				
Błąd std. estymacji: 4,34				
Błąd st.				
	B	B	t (23)	poziom p
W. wolny	-16,82	1,79	-9,39	0,00
t	-0,99	0,12	-8,21	0,00

Procedura: Regresja wielokrotna

Źródło: *STATISTICA PL*, 6.0.

Tabela 2. Regresja WUK (2)

Podsumowanie regresji zmiennej zależnej: WUK ($\hat{y}_{t_2} = a_0 + a_1t + a_2t^2$)				
R = ,93 R ² = ,87 Popraw. R ² = ,86				
F (2,22) = 73,92 p < ,00000				
Błąd std. estymacji: 3,17				
Błąd st.				
	B	B	t (22)	poziom p
W. wolny	-9,46	2,06	-4,58	0,00
t	-2,62	0,37	-7,17	0,00
t**2	0,06	0,01	4,61	0,00

Procedura: Regresja wielokrotna

Źródło: STATISTICA PL, 6.0.

Tabela 3. Estymacja WUK (1)

Model: $\hat{y}_{t_1} = a_0 + a_1t$		
Zmn. zal: WUK Str.: (OBS-PRED)**2		
Końc. strata 434,05 R = ,86 Wyjaśniona warian.: 74,56%		
	a_0	a_1
Ocena	-16,82	-0,99

Procedura: Estymacja nieliniowa

Opcja: Regresja użytkownika. Funkcja estymowana i funkcja straty. Metoda estymacji *quasi-Newtona*. Estymatory parametrów.

Źródło: STATISTICA PL, 6.0.

Tabela 4. Estymacja WUK (2)

Model: $\hat{y}_{t_2} = a_0 + a_1t + a_2t^2$			
Zmn. zal: WUK Str.: (OBS-PRED)**2			
Końc. strata 220,95 R = ,93 Wyjaśniona warian.: 87,05%			
	a_0	a_1	a_2
Ocena	-9,46	-2,63	0,06

Procedura: Estymacja nieliniowa

Źródło: STATISTICA PL, 6.0.

Z tabel 1 i 2 wynika, iż otrzymane wartości prawdopodobieństw testowych w przypadku funkcji liniowej i kwadratowej są bliskie 0 i pozostają mniejsze od przyjętego poziomu istotności 0,05. Wobec powyższego uzyskane wyniki można uznać za statystycznie istotne. Czyli nie powstały one w wyniku splotu przyczyn

losowych, a są wynikiem występowania pewnych ogólniejszych prawidłowości. W świetle powyższych obliczeń, na podstawie danych z tabel 1–4, w oparciu o (1) i (2):

$$\hat{y}_t = -16,82 - 0,99t + z_t$$

$$\begin{matrix} (1,79) & (0,12) & (4,34) & R^2 = 75\% \\ (-9,39) & (-8,21) & & \\ (0,00) & (0,00) & & \end{matrix}, \quad (3)$$

$$\hat{y}_t = -9,46 - 2,63t + 0,06t^2 + z_t$$

$$\begin{matrix} (2,06) & (0,37) & (0,01) & (3,17) & R^2 = 87\% \\ (-4,58) & (-7,17) & (4,61) & & \\ (0,00) & (0,00) & (0,00) & & \end{matrix}. \quad (4)$$

Ponadto z danych w tabelach 1–4 odczytujemy wartości: błędu standardowego estymacji, końcowej straty oraz współczynnika determinacji, które wskazują na funkcję kwadratową, jako najlepsze oszacowanie tendencji rozwojowej WUK. Funkcja ta charakteryzuje się bowiem niższymi wartościami błędu standardowego estymacji i końcowej straty oraz wyższą wartością współczynnika determinacji w porównaniu do wyników zanotowanych w przypadku funkcji liniowej. A zatem funkcja kwadratowa (4) „dostarczyła” lepsze oceny dopasowania wartości teoretycznych do danych empirycznych.

Wykresy na rysunkach 1 i 2, poza kształtem trendu, sugerować mogą również wystąpienie wahań sezonowych o charakterze addytywnym lub multiplikatywnym¹⁰. Uwzględniając wartości oczyszczonych wskaźników sezonowości (tabela 5), konstruujemy wartości teoretyczne WUK przy założonym wcześniej trendzie liniowym i kwadratowym (tabela 6).

¹⁰ Literatura tematu jest w pełni zgodna w przypadku procedur związanych z eliminacją trendu, jednak w przypadku konstrukcji wielkości wahań sezonowych istnieją pewne rozbieżności. Zastosowana procedura jest zgodna z zaprezentowaną w A. Luszniwicz, T. Słaby, *Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL. Teoria i zastosowania*, C.H. Beck, Warszawa 2003, s. 333–334. W przypadku wahań sezonowych w ujęciu addytywnym wyznaczamy różnice pomiędzy wartościami empirycznymi i teoretycznymi, natomiast w ujęciu multiplikatywnym wyznaczamy ilorazy tych wartości. Otrzymane wartości grupujemy, zgodnie z terminami badań, sumujemy i dzielimy przez liczbę równą ich ilości w poszczególnych grupach pomniejszoną o 1. Następnie wyznacza się współczynnik korygujący, który w ujęciu addytywnym, jest równy średniej arytmetycznej surowych wskaźników sezonowości, a w ujęciu multiplikatywnym, jest równy odwrotności średniej arytmetycznej surowych wskaźników sezonowości. W kolejnym kroku konstruuje się oczyszczone absolutne wskaźniki sezonowości. W ujęciu addytywnym wskaźnik ten jest równy różnicy wskaźnika surowego i współczynnika korygującego, a w ujęciu multiplikatywnym jest on równy iloczynowi tych wielkości.

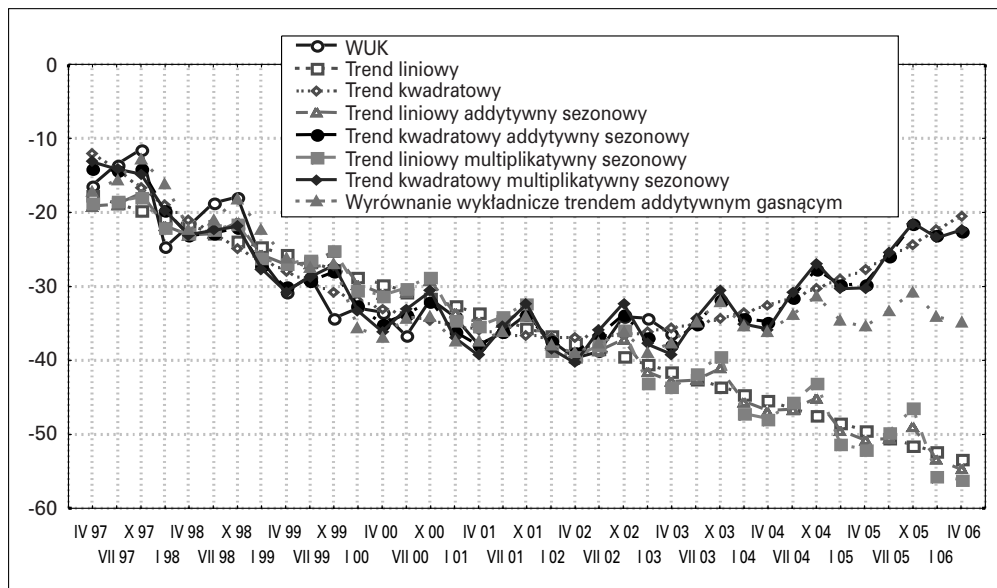
Tabela 5. Wahania sezonowe w ujęciu addytywnym i multiplikatywnym

Miesiąc badania	Oczyszczone absolutne wskaźniki sezonowości w ujęciu			
	addytywnym		multiplikatywnym	
	trend liniowy	trend kwadratowy	trend liniowy	trend kwadratowy
Styczeń	-1,37	-1,12	1,06	1,04
Kwiecień	-1,88	-2,74	1,05	1,10
Lipiec	0,06	0,31	0,98	0,98
Październik	3,20	3,56	0,90	0,88

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z rysunku 1.

Na bazie (3) i (4) oraz wyników zawartych w tabeli 5 przy użyciu *STATISTICA PL, 6.0* (wyrównanie wykładnicze i prognozowanie)¹¹ nakreślona została prognoza WUK sięgająca 2006 roku.

Rysunek 3. Prognoza wartości WUK sięgająca 2006 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie (3) i (4), tabeli 5, pakietu *STATISTICA PL, 6.0*.

¹¹ Model skonstruowany został automatycznie i charakteryzował się najlepszym dopasowaniem do danych empirycznych w porównaniu z pozostałymi modelami wyznaczonymi przy użyciu wyrównania wykładniczego pakietu *STATISTICA PL 6.0*.

3. Ocena dopasowania danych teoretycznych do danych empirycznych

Mając do wyboru 7 modeli prognostycznych, należy wybrać ten, który najlepiej dopasował dane teoretyczne do danych empirycznych. Mierniki określające dokładność skonstruowanych prognoz to przede wszystkim błędy *ex ante*, do których zaliczamy m.in. wielkości przedstawione w tabeli 6. Literatura tematu nie wskazuje jednego „mocnego” miernika, który definiowałby model najlepszy w sensie dopasowania.

Tabela 6. Oceny dopasowania wielkości teoretycznych do danych empirycznych

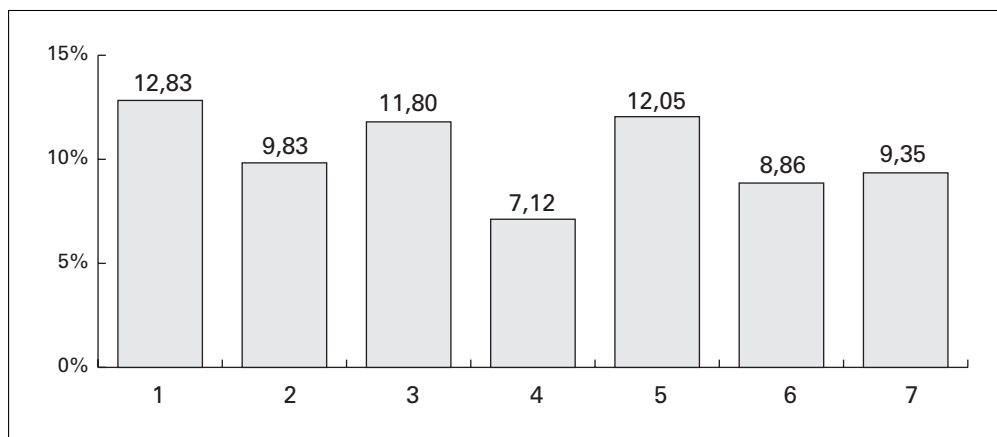
Lp.	Ocena dopasowania ¹²	1	2	3	4	5	6	7
		Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend gasnący add. sezon.; Alfa = ,269 Delta = 0,00 Fi = ,924
		Bez wahań sezonowych		Uwzględniający wahania sezonowe w ujęciu addytywnym		Uwzględniający wahania sezonowe w ujęciu multiplikatywnym		Wyrown. wykt.: Addytyw. sezon. (4) S0 = -14,3 T0 = -1,09
1.	Błąd standardowy estymacji (S (Z))	4,34	3,17	4,07	2,55	4,28	2,98	3,31
2.	Końcowa strata (SSE)	434,05	220,95	381,64	143,41	420,95	195,39	251,61
3.	Średni błąd kwadratowy (MSE)	17,36	8,84	15,27	5,74	16,84	7,82	10,06
4.	Średni błąd bezwzględny (MAE)	3,48	2,37	3,14	1,73	3,26	2,25	2,35
5.	Współczynnik wyrazistości (<i>w</i>)	-14,64%	-10,68%	-13,73%	-8,60%	-14,42%	-10,04%	-11,15%
6.	Współczynnik determinacji ($r_{y,y}^2$)	74,55%	87,05%	77,63%	91,61%	77,26%	88,73%	86,69%
7.	Błąd średni (ME)	0,00	0,00	0,05	0,08	0,08	0,10	-0,10
8.	Średni błąd procentowy (MPE)	-0,56%	0,30%	-0,85%	-0,42%	-0,77%	-0,08%	1,38%
9.	Średni bezwzględny błąd procentowy (MAPE)	12,83%	9,83%	11,80%	7,12%	12,05%	8,86%	9,35%

Źródło: opracowanie własne.

¹² Wybrane oceny dopasowania zaczerpnięte zostały z poniższej literatury: Por. T. Szapiro red., *Decyzje menedżerskie z Excelem*, PWE, Warszawa 2000, s. 210–211. Por. P. Dittmann, *Metody prognozowania sprzedaży w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000, s. 66–72. Por. M. Cieślak red., *Prognozowanie gospodarcze: metody i zastosowania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 52–57. Por. A. Zielaś, B. Pawelek, S. Wanat, *Prognozowanie ekonomiczne*, PWN, Warszawa 2003, s. 45–47.

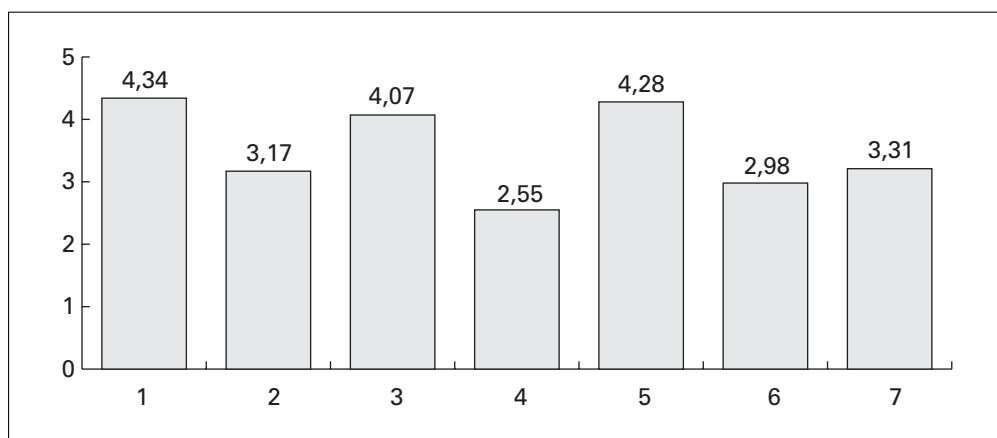
Wyniki zawarte w tabeli 6 w sposób jednoznaczny wskazują, iż model o najlepszych cechach dopasowania danych teoretycznych do danych empirycznych WUK dany jest trendem kwadratowym uwzględniającym wahania sezonowe w ujęciu addytywnym. Model ten minimalizuje wszystkie, porównywalne, miary dopasowania, za wyjątkiem współczynnika determinacji, gdzie oczekujemy maksymalizacji. Graficzna prezentacja zanotowanych wyników (rysunki 4–8) w pełni potwierdza powyższy wniosek.

Rysunek 4. Wartości MAPE



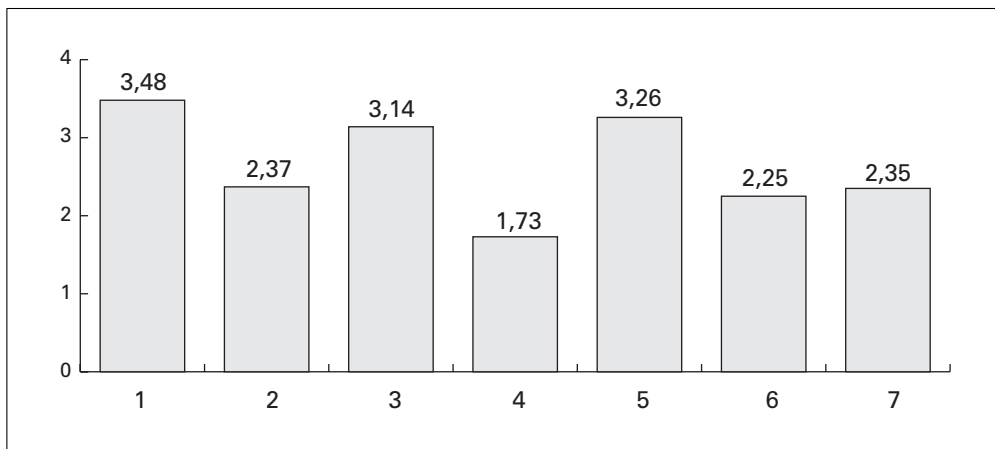
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 6.

Rysunek 5. Wartości błędu standardowego estymacji



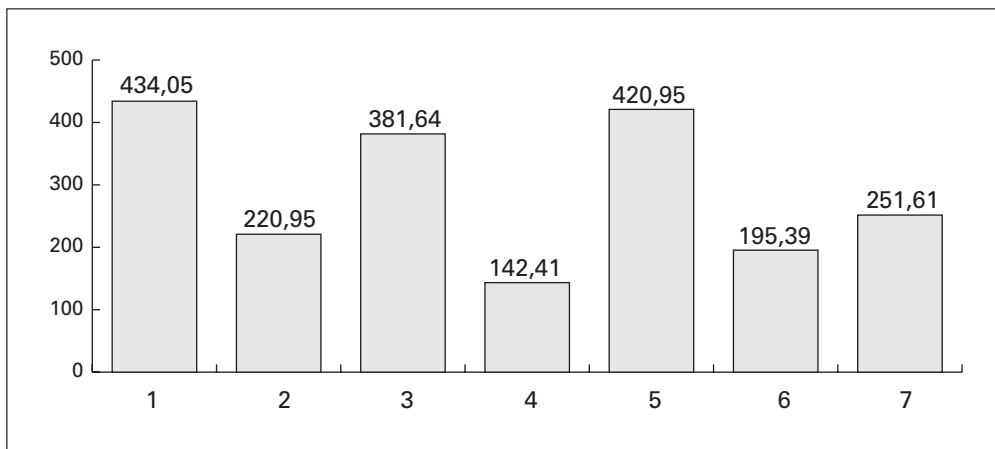
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 6.

Rysunek 6. Wartości MAE

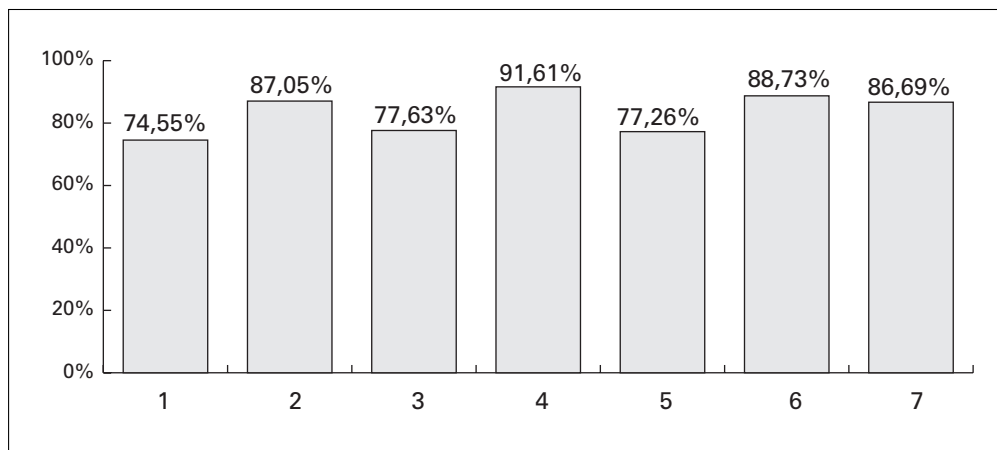


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 6.

Rysunek 7. Wartości końcowej straty



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 6.

Rysunek 8. Wartości współczynnika determinacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych w tabeli 6.

4. Podsumowanie

W świetle powyższych faktów spodziewaliśmy się, iż 2004 rok, podobnie jak i lata kolejne, charakteryzować się będzie tendencją wzrostową wskaźników odzwierciedlających nastroje konsumenckie. W istocie, zmiana struktury konsumpcji w ciągu kilku lat transformacji to zmiana na „lepsze”, co jest zgodne z prawidłowościami gospodarki rynkowej¹³. Niewątpliwie wpływ na wyniki uzyskanych prognoz miał fakt, iż zostały one oparte na wartościach wskaźnika WUK zanotowanych, niemalże, w przeddzień przystąpienia Polski do Wspólnoty Europejskiej. Konsekwencje płynące z tego faktu, w połączeniu z niestabilną areną polityczną, z pewnością miały duży wpływ na kształtowanie się wartości wskaźnika odzwierciedlającego nie konsumpcję, ale subiektywną ocenę chęci do konsumpcji.

Aby modele prognostyczne, charakteryzujące się najwyższą dokładnością, stały się modelami trafnymi, niezbędne jest pełne dostosowanie się gospodarki polskiej do funkcjonowania w nowych, zupełnie odmiennych niż dotychczas warunkach. Porównanie wartości błędów *ex post* prognozy (tabela 7), skonstruowanych na bazie konfrontacji prognozy WUK z wartościami empirycznymi WUK zanotowanymi od lipca 2003 roku do stycznia 2004 roku, oceniających trafność wskazań wartości WUK, wprawdzie w sposób jednoznaczny nie odrzuca proponowanych modeli, wskazuje jednak, iż model, oceniony wcześniej za najlepiej dopasowujący się do wartości empirycznych, nie okazał się modelem trafnym.

¹³ Por. J. Kramer, red., *Zachowania podmiotów rynkowych*, PWE, Warszawa 1999, s. 274.

Tabela 7. Zestawienie wartości błędów ex post prognozy WUK (VII.03–I.04)

Lp.	Ocena trafności prognozy ¹⁴	Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend liniowy	Trend kwadratowy	Trend gasnący add. sezon.; Alfa = ,269 Delta = 0,00 Fi = ,924
		Bez wahań sezonowych		Uwzględniający wahania sezonowe w ujęciu addytywnym		Uwzględniający wahania sezonowe w ujęciu multiplikatywnym		Wyrówn. wykl.: Addytyw. sezon. (4) S0 = -14,3 T0 = -1,09
1.	Bezwzględny błąd prognozy (q_t)	7,934	0,572	8,049	5,182	7,256	-0,237	0,175
		5,823	-3,238	3,415	-0,129	1,671	-7,256	-5,653
		11,412	0,526	12,415	8,325	14,095	2,009	2,280
2.	Względny błąd prognozy (ψ_t)	-0,229	-0,017	-0,233	-0,150	-0,21	0,007	-0,005
		-0,154	0,086	-0,091	0,003	-0,044	0,192	0,150
		-0,345	-0,016	-0,375	-0,252	-0,426	-0,061	-0,069
3.	Średni względny błąd prognoz (ψ_T)	0,243	0,039	0,233	0,135	0,227	0,087	0,075
4.	Średni kwadratowy błąd prognoz (\hat{S}_T)	75,699	3,697	76,863	32,061	84,7	18,91	12,397
5.	Współczynnik Janusowy (J^2)	4,360	0,418	5,035	3,450	5,03	2,42	1,232
6.	Współczynnik Theila (I^2)	0,550	0,027	0,559	0,233	0,616	0,137	0,090
7.	Współczynnik rozbieżności (UI)	0,111	0,028	0,112	0,076	0,118	0,063	0,051

Źródło: opracowanie własne.

W świetle wyników (por. tabela 7), model trafny dany jest trendem wyrażonym funkcją kwadratową, nie uwzględniającym wahań sezonowych. Tuż za nim uplasowały się kolejno prognoza skonstruowana na bazie wyrównania wykładniczego oraz prognozy wyrażone modelem uwzględniającym funkcję kwadratową z wahaniami sezonowymi multiplikatywnymi i addytywnymi. Analiza monotoniczności kształtowania się wartości teoretycznych WUK, wyznaczonych na bazie ww. modeli wskazuje, w każdym przypadku, na tendencję wzrostową. Istniejące różnice obejmują jedynie tempo zmian. Prognozy oparte na pozostałych modelach, bazujących na funkcji liniowej, charakteryzują się trendem malejącym. Znaczny przyrost wartości charakterystyczny dla funkcji kwadratowej, dla coraz większych wartości argumentów jest mało realistyczny, należy jednak pa-

¹⁴ Por. T. Szapiro red., Decyzje menedżerskie z Excelem, PWE, Warszawa 2000, s. 212. Por. P. Dittmann, Metody prognozowania sprzedaży w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000, s. 21–22, 32. Por. M. Cieślak, red., Prognozowanie gospodarcze: metody i zastosowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 48–52. Por. A. Zielaś, B. Pawełek, S. Wanat, Prognozowanie ekonomiczne, PWN, Warszawa 2003, s. 47–50.

miętać, iż nakreślona prognoza jest prognozą krótkookresową, co w przypadku badań dotyczących koniunktury znacznie zawęża horyzont prognozy, czasami nawet do miesiąca. Oczywiście w przypadku badań dokonywanych w cyklu kwartalnym byłoby to niemożliwe, gdyż w tym przypadku minimalny horyzont prognozy sięga minimalnie trzech miesięcy. Choć prezentacja wyników odnoszących się do 2006 roku jest metodologicznie niepoprawna, to dzięki tym wynikom możemy, przy założeniu niezmienniczości warunków zewnętrznych, co jest w zasadzie niemożliwe, oraz funkcyjnego charakteru zachodzenia zmian, prześledzić przypuszczalny, przyszły kształt analizowanego zjawiska. Wziąć należy jednak pod uwagę fakt, iż odchylenia prognoz makroekonomicznych od rzeczywistości są zjawiskiem powszechnym. To z kolei jest konsekwencją opierania modeli prognostycznych na ekstrapolacji relacji obserwowanych w przyszłości i nigdy nie uwzględniających wszystkich czynników, które mogłyby potencjalnie wpływać na prognozowane wielkości¹⁵.

5. Bibliografia

1. Adamowicz E., red., Wstęp, w: Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, Analiza tendencji rozwojowych w polskiej gospodarce na podstawie testu koniunktury. Metody i wyniki, Zeszyt Nr 70, SGH, Warszawa 2001.
2. Adamowicz E., Dudek S., Walczyk K., Wykorzystanie wyników testu koniunktury do prognoz krótko-terminowych, w: Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego, Diagnozy i prognozy stanu gospodarki w świetle badań koniunktury, Zeszyt Nr 73, SGH, Warszawa 2002.
3. Bratkowski A., Prognozy NBP nie były złe, gorzej z komunikacją, „Rzeczpospolita”, 19.07.2004.
4. Cieślak M., red., Prognozowanie gospodarcze: metody i zastosowania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
5. Dittmann P., Metody prognozowania sprzedaży w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2000.
6. Główny Urząd Statystyczny, Badania koniunktury, Koniunktura konsumencka. Tendencje zmian styczeń 2001–kwiecień 2001, Warszawa 2001.
7. Krajeński M., Konsumpcja i współczesność, O pewnej perspektywie rozumienia świata społecznego, „Kultura i społeczeństwo”, Nr 3/1997.
8. Kramer J., red., Zachowania podmiotów rynkowych, PWE, Warszawa 1999.
9. Luszniwicz A., Słaby T., Statystyka z pakietem komputerowym *STATISTICA PL*. Teoria i zastosowania, C.H. Beck, Warszawa 2003.

¹⁵ Por. A. Bratkowski, Prognozy NBP nie były złe, gorzej z komunikacją, „Rzeczpospolita”, 19.07.2004.

10. Pohorille M., *Potrzebny podział konsumpcji*, PWE, Warszawa 1985.
11. Szapiro T., red., *Decyzje menedżerskie z Excelem*, PWE, Warszawa 2000.
12. Zielaś A., Pawełek B., Wanat S., *Prognozowanie ekonomiczne*, PWN, Warszawa 2003.
13. Zeliaś A., *Teoria prognozy*, PWE, Warszawa 1997.
14. XIX Ogólnopolski Zjazd Katedr Marketingu, Handlu i Konsumpcji 2002, Sprawozdanie,
http://www.ae.katowice.pl/wersja_polska/aktualności/zjazd_km_spraw.html.

Analiza norm dotyczących jakości w firmach sektora informatycznego – ISO 9000-3:1994¹

1. Wprowadzenie²

Wprowadzenie systemu zarządzania jakością opartego na normie ISO 9001:2000 do firmy informatycznej stanowi jeden z elementów zwiększania efektywności funkcjonowania. Jednakże norma ta nie jest wystarczająca dla organizacji informatycznej (IT). Definiuje tylko podstawowe procesy, jakie przebiegają w firmie, które ze względu na jej wysoki stopień ogólności, nie w pełni oddają innowacyjny charakter firm IT.

Rozwój informatyki wymaga wyspecjalizowanego podejścia do wytwarzania oraz utrzymywania oprogramowania. Dlatego też, szczegółowe określenie procesów związanych z produkcją systemów informatycznych wymaga zastosowania normy ISO 9000-3:1994, wspomagającej te działania. Norma definiuje cykl życia oprogramowania, począwszy od ustalenia wymagań klienta co do systemu informatycznego a skończywszy na utrzymywaniu (serwisie) działających systemów. W niniejszym artykule zostaną omówione najważniejsze kwestie związane z przytoczonym cyklem życia.

2. Słownik

Aktor – wykonawca roli, pozostający poza projektowanym systemem i wchodzący w interakcje z projektowanym systemem.

Cykl życia – kolejne fazy tworzenia oprogramowania; składają się z określenia wymagań, projektowania, testów, wdrożenia oraz serwisu po wdrożeniowego.

Diagram przypadków użycia – graficzne przedstawienie powiązania między aktorami i przypadkami użycia.

ISO – *International Organization for Standardization*.

IT – *Information Technology* – technologie informatyczne.

¹ „Poglądy i opinie wyrażone w tym tekście są poglądami i opiniami autora i niekoniecznie są zbieżne ze stanowiskiem NBP”.

² Dziękuję pani profesor Marii Sobolewskiej-Sawickiej, z Katedry Zarządzania Jakością SGH za udzielone wskazówki oraz uwagi merytoryczne odnośnie niniejszego opracowania.

Iteracja – projekt informatyczny dzielony jest na kilka wydań, w których realizuje się określoną część funkcjonalności, zgłoszoną przez użytkownika. Zazwyczaj pełna wersja systemu powstaje w 3 iteracjach.

Przypadek użycia – opisuje wymagania funkcjonalne z punktu widzenia użytkownika systemu.

SI – system informatyczny.

SZJ – system zarządzania jakością.

Testy akceptacyjne – testy użytkownika potwierdzające zgodność wykonanego oprogramowania z wymaganiami klienta.

Wersjonowanie – zapewnienie poprawnej identyfikacji modułów, aplikacji, systemów poprzez nadawanie oznaczeń np. 1.1.2.

XML – *Extender Markup Language* – standard zapisu i wymiany komunikatów.

ZBP – Związek Banków Polskich.

Zmiana – zgłoszenie zmiany funkcjonalności, dodanie lub usunięcie funkcjonalności, błąd, zmiana parametrów środowiska informatycznego, zmiana otoczenia prawnego.

Zgłoszenie zmiany – działanie autoryzowanego użytkownika, zmierzające do zdefiniowania zmiany wraz ze szczegółowym opisem wymagań proponowanej zmiany.

3. Porównanie ISO 9001:2000 z 9000-3:1994

W rozdziale tym zostały porównane wymienione w tytule normy ISO. W artykule dotyczącym ISO 9001:2000 [1] wspomniano o wysokim stopniu ogólności pierwszej z norm ISO. Z kolei norma ISO 9000-3:1994 uszczegółowia normę ISO 9001:2000 w zakresie wytwarzania oraz obsługiwanego oprogramowania.

Tabela 1 przedstawia punkty normy ISO 9001:2000 oraz punkty ISO 9000-3:1994 rozszerzające pierwszą wspomnianą normę. W lewej części tabeli zostały zebrane wybrane pozycje z normy ISO 9001, w środkowa część zawiera odpowiadające tej normie pozycje z normy ISO 9000-3. Prawa strona – to opis rozszerzenia wraz z przytoczeniem pozycji, w której znajdują się wymagane informacje.

Tabela 1. Zestawienie porównawcze wybranych pozycji ISO 9001:2000 oraz ISO 9000-3:1994

ISO9001:2000	ISO9000-3:1994	Opis
5. Odpowiedzialność kierownictwa	4.1. Odpowiedzialność kierownictwa	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 4.1.2. Odpowiedzialność kierownictwa nabywcy
7. Realizacja wyrobu	5. System jakości – działania dotyczące cyklu życia	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.1. Postanowienia ogólne o kwestię zgodności z modelem cyklu życia oprogramowania
7. Realizacja wyrobu	5.2. Przegląd umowy	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.2.1. Postanowienia ogólne o kwestie związane z: a) zakresem umowy, b) ryzykiem, f) odpowiedzialności za poddostawców, h) nabywca zdolny spełnić zobowiązania wynikające z umowy oraz pkt 5.2.2. Pozycje umowy dotyczące jakości o kwestie pozycji umowy takie jak kryteria a) odbioru g) kopiowaniu
7.1. Planowanie realizacji wyrobu oraz 7.3.1. Planowanie projektowania i rozwoju	5.4. Planowanie opracowania	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.4.1. Postanowienia ogólne w kwestii zarządzania konfiguracją oraz planem integracji
7.2.2. Realizacja wyrobu – przegląd wymagań dotyczących wyrobu	4.1.3. Wspólne przeglądy	ISO 9000-3 rozszerza o wspólne przeglądy dotyczące zgodność systemu informatycznego ze specyfikacją wymagań oprogramowania na system informatyczny, testów akceptacyjnych – wyniki
7.2. Procesy związane z klientem	5.3. Specyfikacja wymagań nabywcy	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.3.1. Postanowienia ogólne: restrykcyjne określenie elementów, jakie powinny znaleźć się w wymaganiach (min. bezpieczeństwo, niezawodność, poufność) w celu umożliwienia odbioru
7.3. Projektowanie i rozwój	5.6. Projektowanie i wdrażanie	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.6.2. Wykorzystywanie systematycznej metodologii projektowania, wskazuje na kolejne procesy, jakie mają się pojawić – testy (badanie), obsługiwane, użytkowania
7.3. Projektowanie i rozwój, 7.5.3. Identyfikacja i identyfikowalność oraz 8.3. Nadzór nad wyrobem niezgodnym	6.1. Zarządzanie konfiguracją	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 6.1. Zarządzanie konfiguracją o identyfikowanie, oznaczanie, zarządzanie oraz nadzór nad jednostkami programowymi wytwarzanymi w organizacji, dostarczanymi klientowi. Każda jednostka programowa musi być jednoznacznie określona, a przed zastosowaniem musi przejść proces analizy wpływu na pozostałe jednostki programowe

Tabela 1. (cd.)

ISO9001:2000	ISO9000-3:1994	Opis
7.3.7. Nadzorowanie zmian w projektowaniu i rozwoju	5.10.5. Rodzaje obsługi	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.10.5. Rodzaje obsługi dotyczące problemów związanych z modyfikacją oprogramowania w wyniku zaistniałych błędów lub rozszerzeniu funkcjonalności oprogramowania
7.3.7. Nadzorowanie zmian w projektowaniu i rozwoju oraz 7.5.1. Nadzorowanie produkcji i dostarczanie usługi	5.10.7. Procedury dotyczące wprowadzenia wersji wyrobu	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.10.7. Procedury dotyczące wprowadzenia wersji wyrobu w celu ustalenia odpowiednich wersji po wprowadzonych zmianach
7.5. Produkcja i dostarczanie usługi	5.6. Projektowanie i wdrażanie	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.6.3. Wdrażanie (implementacja) uwzględniający zasady i języki programowania w tym kodowanie, korporacyjne określanie zmiennych i stałych, komentarzy – standard korporacyjny AA
7.5. Produkcja i dostarczanie usługi	5.10. Obsługiwanie	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.10.1. Postanowienia ogólne dotyczące takich obszarów jak pojawiania się problemów, interfejsów, rozwoju, a pozycje, jakie powinny się pojawić to programy, zbiory danych, specyfikacje użytkownika, dokumentacja (instrukcje użytkownika, dokumentacja nabywcy, użytkownika) pkt 5.10.2. Plan obsługi określający zakres świadczenia serwisu, pkt 5.10.3. Określanie wstępnego statusu wyrobu, pkt 5.10.4. Organizacja wspierająca powołana przez przedstawicieli dostawcy i klienta
7.5.1. Nadzorowanie produkcji i dostarczanie usługi i 7.5.5. Zabezpieczenie wyrobu	5.9. Kopiowanie, dostarczanie i instalowanie	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.9.1. Kopiowanie dotyczący działań związanych z powielaniem jednostek programowych, pkt 5.9.2. Dostarczanie dotyczący kompletności oprogramowania, pkt 5.9.3. Instalowanie definiujący zalecane działania
8.2.4. Monitorowanie i pomiary wyrobu	5.7. Badania i zatwierdzanie	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.7. Badanie i zatwierdzanie składający się z pkt 5.7.1. Postanowienia ogólne, 5.7.2. Planowanie badań, 5.7.3. Badania, 5.7.4. Zatwierdzanie, 5.7.5. Badania eksploatacyjne dotyczące przeprowadzanie całego procesu testowania oprogramowania oraz wprowadza podział na testy wewnętrzne wykonywane przez pracowników dostawcy oraz testy eksploatacyjne wykonywane przez pracowników klienta
8.2.4. Monitorowanie i pomiary wyrobu	5.8. Odbiór	ISO 9000-3 rozszerza o pkt 5.8. Odbiór

Źródło: opracowanie własne na podstawie [5] oraz [6].

Jak można się przekonać (tabela 1), zastosowanie normy ISO 9000-3 rozszerza w wielu punktach normę ISO 9001 w obszarach związanych z produkcją oprogramowania, a także z utrzymywaniem wdrożonych systemów informatycznych, gdzie szczególnie ważną pozycją jest nadzór nad konfiguracją oprogramowania. Na szczególną uwagę zasługuje zalecenie współpracy między dostawcą oprogramowania a nabywcą w pkt 4.1.2. w ISO 9000-3 oraz pkt 5.2.2. Pozycje umowy dotyczące jakości. Nacisk został położony na udzielanie niezbędnych informacji dotyczących wymagań na oprogramowanie i powiązane z wymaganiami zdefiniowanie kryteriów odbioru. Także zwraca uwagę na to, że testy akceptacyjne powinny zostać zapisane w umowie między stronami projektu. Zestawienie to ułatwia zorientowanie się, które pozycje należy zastosować w organizacji IT, w celu przystosowania jej do wymagań ISO 9000-3:1994.

4. Wytyczne ISO 9000-3:1994

Analiza powyższej normy ISO dotyczy części 5. System jakości – działania dotyczące cyklu życia i części 6. System jakości – działania wspomagające, ponieważ rozszerzają one zastosowanie normy ISO 9001:2000, a z części 4. System jakości – Struktura omówiona zostanie tylko w zakresie kilku ważniejszych punktów. Norma kładzie nacisk na wspólną odpowiedzialność za realizowany projekt w odniesieniu do obu kierownictw, tzn. dostawcy i nabywcy (pkt 4.1. Odpowiedzialność kierownictwa, składający się z podpunktów: 4.1.1. Odpowiedzialność kierownictwa dostawcy oraz 4.1.2 Odpowiedzialność kierownictwa nabywcy). W ten sposób zostaje wymuszona współpraca między przedstawicielami, dzięki czemu unika się nieporozumień. Nabywca ma cały czas wgląd w przebieg procesu realizacji projektu: *Zaleca się, aby nabywca wyznaczył swojego przedstawiciela, odpowiadającego za współpracę z dostawcą w zakresie spraw dotyczących umowy [...], odpowiadanie na pytania dostawcy, zatwierdzanie propozycji dostawcy*³. Osoba taka jest odpowiedzialna za nadzór nad wymaganiami nabywcy, dostarcza niezbędnych informacji dostawcy (musi posiadać wiedzę z informatyzowanego obszaru), a także uczestniczy w zatwierdzaniu propozycji i rozwiązań, jakie przedstawia dostawca. Ostatnią ważną kwestią w części dotyczącej Struktury jest pkt 4.2. System jakości, który określa plan jakości pkt. 4.2.3. pomocny w definiowaniu kryteriów jakości dla poszczególnych faz tworzenia systemów informatycznych.

ISO 9000-3 wprowadza rozszerzenia w stosunku do ISO9001:2000 w pkt 5. Działania dotyczące cyklu życia, składające się z następujących części:

- specyfikacja wymagań (pkt 5.3.),

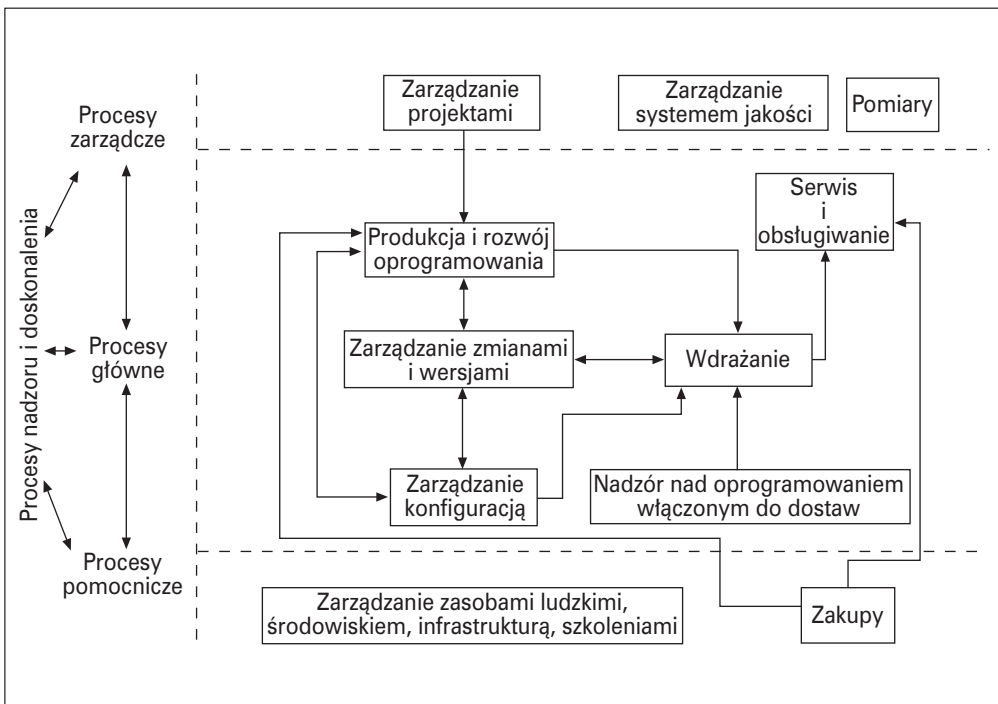
³ PN-ISO 9000-3:1994, 4.1.2. Odpowiedzialność kierownictwa nabywcy, s. 7.

- projektowanie i implementacja (wdrażanie) (pkt 5.6.),
 - testy (badania) i zatwierdzanie (pkt 5.7.),
 - odbiór (pkt 5.8.),
 - instalowanie (pkt 5.9.),
 - obsługiwane (pkt 5.10.),
 - zarządzania zmianami i wersjami (5.10.),
- oraz pkt 6. Działania wspomagające:
- zarządzanie konfiguracją (pkt 6.1.).

Pozostałe punkty normy są uzupełnieniem tych pozycji i mogą być częścią składową procesu zarządczego – Zarządzanie projektami, oraz procesów pomocniczych, takich jak zakupy (pkt. 6.7.).

Rysunek 1 przedstawia zmodyfikowany i uproszczony model, SZJ, jaki może wystąpić w organizacji IT. Najważniejsze zmiany dotyczą procesów głównych. Pojawiły się ściśle związane z IT procesy zarządzania zmianami i wersjami oraz konfiguracją. Proces rozwoju i produkcji został rozwinięty i zaprezentowany w kilku wariantach na rysunku 2.

Rysunek 1. Procesy związane z wytwarzaniem oprogramowania wg ISO9000-3:1994



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1] i [6].

Jedną z pozycji normy, która nie powinna znaleźć się w rozdziale 5, jest pkt 5.2. Przegląd umowy. Jest to element zarządczy, więc doskonałym miejscem na jego umiejscowienie jest pkt 4.1. Odpowiedzialność kierownictwa. Wynika to z tego, że proces wytwórczy powinno się zacząć od specyfikacji i analizy wymagań użytkownika.

Jednakże sama norma porusza bardzo ważne kwestie w zakresie umowy, określając minimalne wymagania, jakie powinny się znaleźć w poszczególnych pozycjach umowy.

Tabela 2. Wymagania dotyczące umowy

Wymagania w stosunku do umowy	Pozycje umowy
– zakres umowy	– kryteria odbioru – ustalenia, jakie warunki musi spełniać SI, aby został dopuszczony do produkcji
– ryzyko – określenie i oszacowanie ryzyka	– zmiany – tryb postępowania ze zmianami zgłaszanymi przez klienta podczas procesu wytwórczego oprogramowania, nieprzewidziane zdarzenia są elementami zarządzania ryzykiem
– rozbieżne wymagania – ustanowienie wspólnego stanowiska odnośnie budowanego SI	– problemy i reklamacje – postępowanie w przypadku wystąpienia problemów związanych z oprogramowaniem oraz trybem składnia reklamacji po odbiorze SI
– odpowiedzialności i zobowiązania – odpowiedzialność organizacji za poddostawców, zdolność do spełnienia wymagań przez organizację, a także, że klient jest stanie spełnić swoje zobowiązania wynikające z umowy	– produkty – jakie produkty będą powstawać w trakcie produkcji oprogramowania, jaki sprzęt informatyczny będzie wykorzystywany do uruchomienia na nim powstającego SI
– terminologia – wspólny aparat pojęciowy w celu uniknięcia rozbieżności w interpretacji pozycji umowy	– normy, procedury – ustalenie norm lub procedur wykorzystywanych w czasie produkcji SI
– prawa własności – zabezpieczenie się organizacji przed nieuprawnionym (modyfikacje) wykorzystaniem klienta kodu programu, a także klienta w przypadku, gdy organizacja, która dostarcza oprogramowanie zostanie wykupiona przez inną, lub zostanie zlikwidowana – zabezpieczenie w kancelarii prawniczej lub w banku	– kopiowanie – pkt 5.8. normy

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6].

Przed przystąpieniem do prac projektowych norma zaleca w pkt 5.4. (planowanie opracowania) określenie rodzaju przedsięwzięcia, przyporządkowanie zadań i odpowiedzialności, określenie kolejnych faz projektu, a także zdefiniowanie planu jakości, zarządzania konfiguracją, integracji oraz testów. Tak samo jak pkt 5.2., ten punkt powinien należeć do procesu zarządzania projektami⁴. Pkt 5.4.2. (Plan opracowania) to nic innego, jak określenie kolejnych faz wytwórczych (5.4.2.1.), metody weryfikacji (dane wejściowe i wyjściowe), zarządzanie kolejnymi fazami projektu oraz produkcji systemów informatycznych (będące podstawą prowadzenia projektów), stosowanie praktyk wynikających z zasad przyjętych w firmie. Są to podstawowe czynności podejmowane w procesie zarządzania projektem informatycznym⁵. Całość musi być nadzorowana i przeglądana na każdym etapie prac (pkt 5.4.3., 5.4.4., 5.4.5., 5.4.6.)⁶ oraz zapisywana w odpowiednich dokumentach.

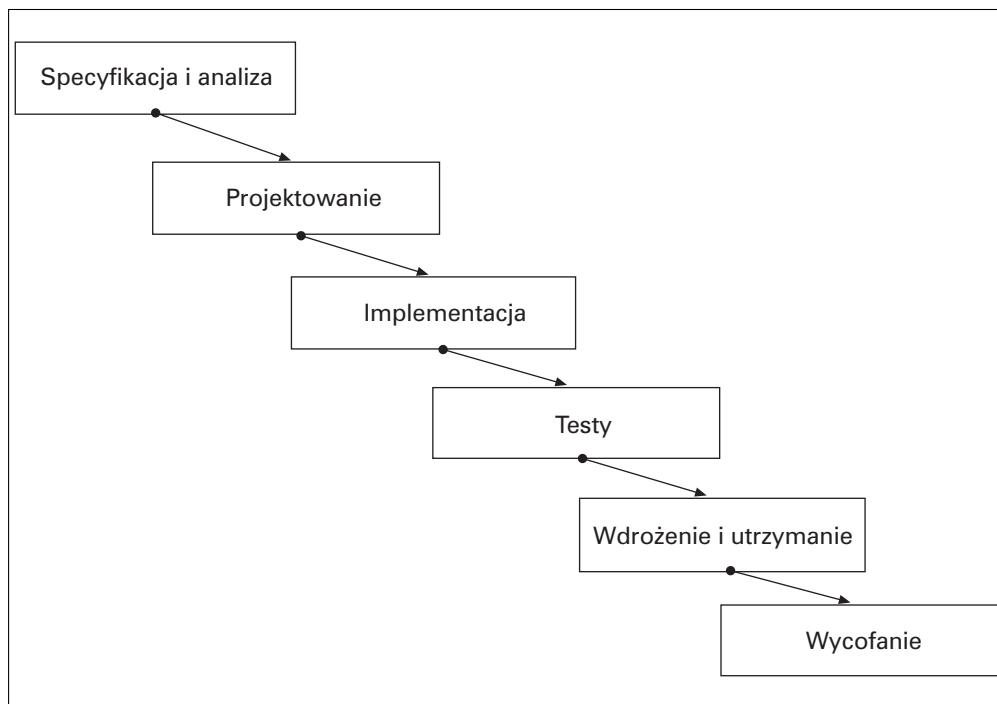
Planowanie jakości z pkt 5.5. powinno obejmować cały proces tworzenia SI. Jego zawartość została opisana w pkt 5.5.2. (Zawartość planu jakości). Minimalne wymagania – to cele jakościowe stawiane przed rozpoczęciem kolejnego etapu oraz te same cele jakościowe porównane z wynikami kontroli jakości, wymagane dane wejściowe i wyjściowe dla każdej fazy wytwórczej, szczegółowy plan testów oraz przyporządkowane odpowiedzialności za następujące etapy: przeglądy, testy, zarządzanie konfiguracją i zmianami, nadzór nad niezgodnym produktem i czynności, jakie należy podjąć, aby skorygować błędy. W takim planie powinny być też zawarte standardy korporacyjne odnośnie dokumentacji, projektowania, implementacji, testów, nadzoru.

Obecnie znanych jest kilka modeli cykli życia oprogramowania. Norma w pkt 5.1. (Postanowienia ogólne) zaleca postępowanie z modelem, jaki występuje w organizacji, jednakże powinien mieć on kilka podstawowych elementów. Ry-sunek 2 przedstawia najprostszy model cyklu życia – model kaskadowy. Zaletą tego modelu jest łatwe harmonogramowanie i budżetowanie prac, odbiór kolejnych prac etapów – punkty kontrolne, ale wadami są problemy z prowadzeniem zmian (wymaga się 100% zdefiniowania wymagań); błędy powstające we wczesnej fazie powodują wzrost kosztów naprawy, występuje utrudnione wprowadzanie zmian w projekcie.

⁴ W normie powinien się znaleźć osobny rozdział zawierający w sobie minimalne wymagania odnośnie zarządzania projektem.

⁵ Przykładową metodyką prowadzenia projektów jest PRINCE2 opracowany przez Office of Government Commerce.

⁶ Narzędzia wspomagające to arkusze pozwalające na stworzenie np. wykresu Gantta, sformalizowana metodyka wytwórcza zawierająca wymagane dokumenty projektowe.

Rysunek 2. Proces produkcji oprogramowania (cykl kaskadowy)

Źródło: [6].

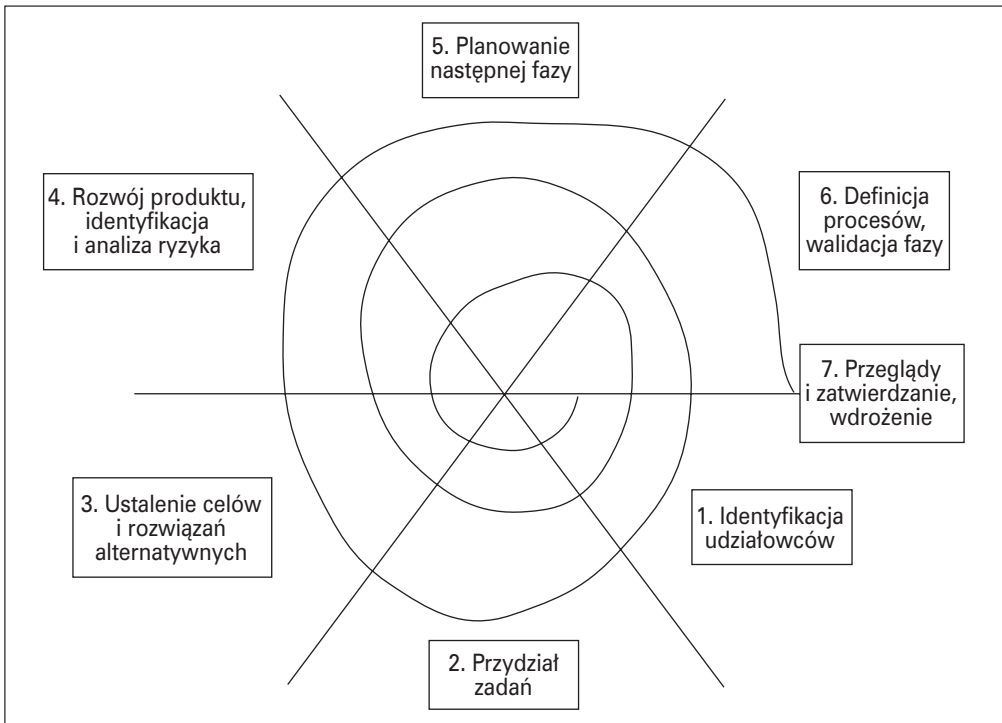
Inne modele to: iteracyjny, kaskadowy z iteracjami, ewolucyjny. Rysunek 3 przedstawia model spiralny, będący połączeniem modelu kaskadowego z ewolucyjnym.

Każdy z cykli jest zakończony prototypem, weryfikacją. Zaletę modelu stanowi łatwe ustalenie harmonogramu oraz budżetu (utrudnienie w postaci niewiadomej liczby iteracji), w miarę proste ustalenie punktów kontrolnych w projekcie, zarządzanie ryzykiem, dosyć wczesne wykrywanie błędów. Wadą jest utrudnione zarządzanie projektem.

Pierwszym z działań po inicjacji projektu informatycznego jest określenie wymagań, jakie powinien spełniać system, pkt 5.3. (Specyfikacja wymagań nabywcy). Norma zaleca, aby oprócz wymagań funkcjonalnych, znalazły się też zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa, niezawodności, poufności oraz że wymagania te muszą być dokładnie określone, w celu późniejszego odbioru oprogramowania. Jednakże na coraz częstsze wykorzystywanie modeli typu iteracyjnego, pojawia się problem w postaci jednoznacznego określenia wymagań. Można przyjąć na potrzeby iteracyjności, że jeżeli wymagania będą w 70% stabilne (niezmiennie) to można wtedy przejść do następnej fazy: projektowania oraz dalszych, tj. imple-

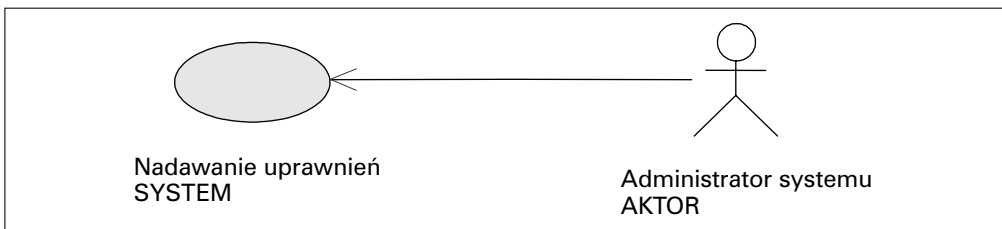
mentacji, testowania, wdrożenia. W tej fazie następuje też analiza wymagań, czyli określenie zakresu działania systemu, celów. Wynikiem analizy jest uproszczony model systemu, opisujący najważniejsze z cech systemu, np. przy pomocy przypadków użycia. Na rysunku 4 przedstawiono zapis w notacji UML za pomocą diagramu przypadków użycia, w którego skład wchodzi aktor oraz system. Tą metodą pokazane są interakcje między obiema rolami.

Rysunek 3. Model spiralny Boehma



Źródło [2].

Rysunek 4. Wpływ aktora na system – administrator systemu informatycznego (AKTOR) nadaje uprawnienia do SI innym użytkownikom



Źródło: opracowanie własne.

Pkt 5.6. (Projektowanie i wdrażanie) wyznacza działania, jakie należy podjąć w następstwie analizy wymagań klienta. Norma wymaga, aby działania przekształcające specyfikacje wymagań na gotowy produkt programowy były przeprowadzone w sposób metodyczny i dokładny. Należy rozumieć to w ten sposób, że jakość musi być zapewniona na każdym etapie produkcji oprogramowania. Tabela 3 przedstawia wymagania, jakie nakłada norma na organizację odnośnie tworzenia SI.

Tabela 3. Zestawienie wytycznych dotyczących projektowania i wdrażania (implementacji)

Projektowanie	Wdrażanie (implementacja)
Standardy korporacyjne – systematyczna metodologia projektowania i definiowania wewnętrznych interfejsów (obecnie coraz szerzej wykorzystywane XML – zalecane przez ZBP)	Standardy korporacyjne: – kodowanie – komentowania kodu – wykorzystywane języki programowania – nazewnictwo zmiennych i stałych
Doświadczenie – unikanie ponownego rozwiązywania tych samych problemów, stosowanie gotowych rozwiązań obecnych w organizacji (komunikacja – XML, standardowe menu, okna aplikacji)	Implementacja musi być dostosowana do wymagań klienta i odpowiednio dobrana do zadań jakie ma spełniać SI
Proces projektowania nie może istnieć w oderwaniu od implementacji, testów, musi mieć na uwadze łatwość obsługi SI.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6].

Zalecane jest także stosowanie regularnych przeglądów, w celu potwierdzenia spełniania wymagań oraz czy dobrane metody projektowe i implementacyjne są prawidłowe.

Pkt 5.7. (Badanie i Zatwierdzanie) definiuje zadania, które powinny wystąpić na etapie testów. Testy muszą obejmować swoim zakresem sprawdzenie poprawności działania od pojedynczych modułów do całego SI i składać się z testów począwszy od funkcjonalnych, a skończywszy na testach akceptacyjnych (pkt 5.7.4. i 5.7.5. – Testy w środowisku identycznym z produkcyjnym), które upoważniają do zwolnienia SI do produkcji⁷.

Dobrą praktyką jest takie podejście do jakości, że testowanie nie ogranicza się tylko do SI, ale także specyfikacja wymagań jest kontrolowana pod kątem kompletności, dokładności, precyzjności, spójności, istotności, wolną od szczegółów realizacji [4]. Przed rozpoczęciem fazy testów, należy mieć opracowane plany ba-

⁷ Zwolnienie do produkcji oznacza przeniesienie stworzonego systemu informatycznego z środowiska testowego do środowiska rzeczywistego jakie funkcjonuje w danej organizacji.

dań, procedury testowe powstają z gotowej specyfikacji wymagań. Takie podejście pozwala na możliwe dokładne określenie, czy dany system informatyczny spełnia wymagania klienta zawarte w specyfikacji wymagań. Tabela 4 przedstawia najważniejsze aspekty dotyczące testów.

Tabela 4. Minimalne wymagania dotyczące testów

Planowanie testów (5.7.2.)	Testy (5.7.3.)
Testy: – jednostkowe – integracyjne – całościowe – odbiorcze (5.8) – akceptacyjne Wykorzystanie przypadków użycia (ang. USE CASE)	Dokumentowanie testów: – wyniki testów – wykryte błędy – wpływ na zachowanie się SI – przyporządkowanie zgłaszanych błędów odpowiedniemu personelowi – retesty w przypadku modyfikacji – konfiguracja środowiska testowego (oprogramowanie i sprzęt)
Rodzaje testów – użyteczności – przydatność i funkcjonalność – obciążeniowe – regeneracyjne – przywrócenie systemu po awarii	
Środowisko – narzędzia – np. automatyzujące testy – dane testowe – weryfikacja we/wy – personel testujący – programiści, testerzy, użytkownicy	
Pozostałe wymagania: – dokumentacja	

Źródło: opracowanie własne na podstawie [6].

Pkt 5.9. (kopiowanie, dostarczanie i instalowanie) definiuje prawa własności, dokumentację, wymaganą ilość kopii, nośniki, na jakich będzie się znajdować kopia, plany odzyskiwania, terminy dostarczania kopii, kompletności. Instalacja SI powinna być odpowiednio sformalizowana tj. określone odpowiedzialności organizacji i klienta, czyli powinna zawierać harmonogram, pozwolenie na wstęp do pomieszczeń klienta, wyposażenie klienta, procedury zatwierdzania poszczególnych etapów wdrożenia⁸.

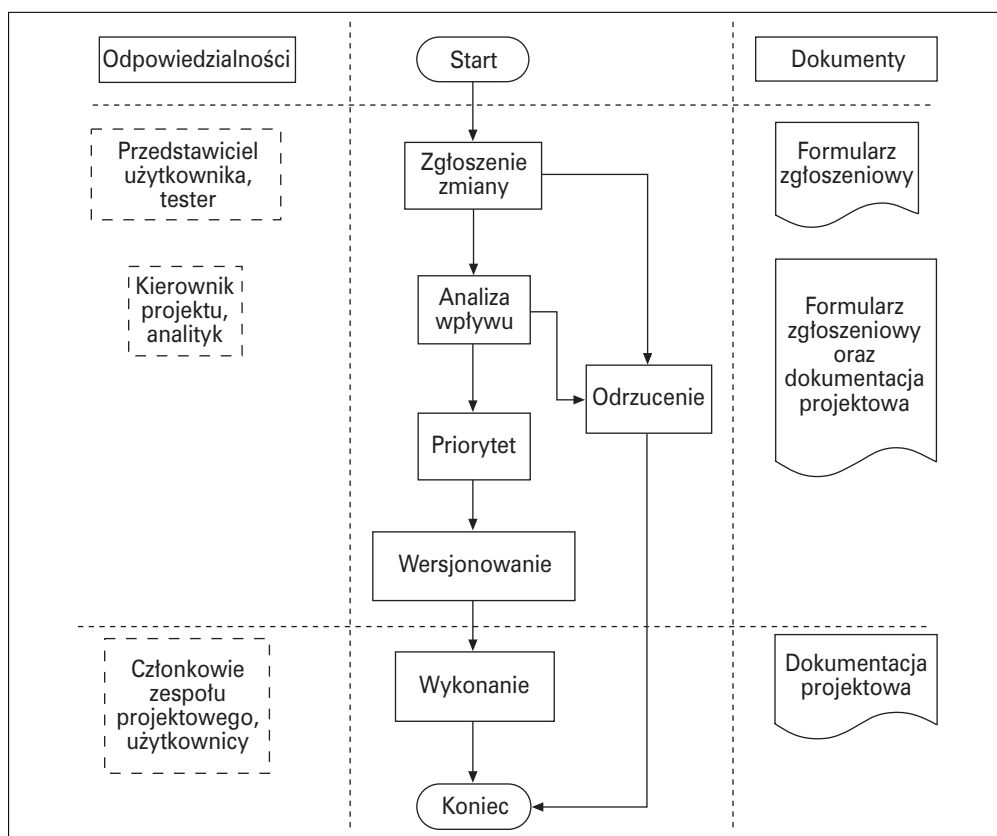
Pkt 5.10. (Obsługiwanie) dotyczy świadczenia usług powdrożeniowych i serwisowych. Usługi te powinny być zawarte w umowie. Jeżeli obsługiwanie ma być świadczone przez firmy trzecie wówczas powinno to być też zapisane w umowie. Obsługiwanie dotyczy nie tylko utrzymywania działania SI, ale też rozszerzania funkcjonalności SI, unowocześniania. Te działania też powinny znaleźć się w umo-

⁸ PN-ISO 9000-3:1994, pkt 5.9.3. Instalowanie, s. 18.

wie – np.: specyfikacje, dokumentacja dla klienta, jednostki programowe lub cały SI, zbiory danych⁹. Wszelkie aktywności dotyczące obsługi powinny być zaplanowane i uzgodnione pomiędzy zainteresowanymi stronami, w celu niedopuszczenia do nieporozumień i wzajemnych oskarżeń. Zalecenia odnośnie planu znajdują się w pkt 5.10.2. (Planowanie obsługi).

Norma zaleca wprowadzanie zmian zgodnie z cyklem życia oprogramowania (5.10.5.). Wnioskowana zmiana musi przejść przez analizę, projekt, implementację i testy, ale działania te należy poprzedzić analizą wpływu, rysunek 5. Pkt 5.10.7. (procedury dotyczące wprowadzenia wersji wyrobu) określa bardzo działania, pozwalające na identyfikację modułów programowych podlegających zmianom. Daje to pewność, że w posiadaniu klienta nie znajdują się jednostki programowe nie działające ze sobą lub źle współpracujące.

Rysunek 5. Proces zarządzania zmianami



Źródło: opracowanie własne.

⁹ PN-ISO 9000-3:1994, pkt 5.10.1. Obsługiwanie – postanowienia ogólne, s. 18.

Pkt 6. (System jakości – Działania wspomagające) – a w nim 6.1. (Zarządzanie konfiguracją) – jest bardzo ważnym punktem. Określa status systemu, pomagający identyfikowaniu, nadzorowaniu i śledzeniu różnych wersji SI. Identyfikacja jednostek programowych – to określenie specyfikacji technicznych i funkcjonalnych (6.1.3.1.) dzięki czemu można uzyskać informację na temat działania jednostki programowej, powiązania z innymi modułami, dokumentacji jaka jest z danym modułem związana, środowiska testowego. Zarządzanie konfiguracją musi być pod ścisłą kontrolą, wszelkie zmiany w modułach muszą być nadzorowane, należy wykonywać analizę wpływu na dany moduł a także na cały SI – rysunek 5. Analiza musi być wykonana, gdyż jedna zmiana może spowodować poważne skutki w innych obszarach funkcjonowania SI, co prowadzi do wymiernych strat finansowych, spowodowanych np. załamaniem systemu.

Ostatnim bardzo ważnym punktem jest pozycja 6.8. (Wyrób programowy włączany do dostaw) zawierająca wymogi odnośnie wykorzystanie oprogramowania stron trzecich. Problem dotyczy sterowników, zgodności z prawem.

Przytoczone pozycje normy ISO9000-3 są tylko wybranymi punktami. Jednak na tej podstawie można zorientować się o różnicach, jakie występujących między obiema normami. Norma przystępnie przedstawia etapy projektowania systemów informatycznych, a także zwraca uwagę na działania, jakie należy podjąć po wdrożeniu SI, czyli serwisowanie i utrzymywanie w produkcji takiego systemu. Położony został też nacisk na zarządzanie konfiguracją w trakcie wytwarzania oraz utrzymywania SI. Ważną kwestią poruszoną w normie jest badanie oraz zatwierdzanie SI, czyli przeprowadzenie odpowiednich testów, potwierdzających zgodność wytworzonego systemu informatycznego z wymaganiami klienta.

5. Podsumowanie

Norma ISO 9000-3 rozszerza stosowanie normy ISO 9001:2000 o działania, jakie są wymagane przez firmy IT, definiuje procesy związane z wytwarzaniem SI. Dzięki tej normie ustanawia się ramy współpracy między organizacją a klientem, dając im dobry słownik, dzięki któremu można obie strony traktować jak równych partnerów, mówiących tym samym językiem. Zaletą normy jest szczegółowe podejście do fazy projektowania, w szczególności korzystanie z doświadczeń projektowych, stałej metodologii tworzenia projektowania. Nacisk kładzie też na poprawne określenie wewnętrznych interfejsów. Jednakże, norma ta nie określa żadnych charakterystyk pomiarowych dotyczących tworzonego oprogramowania, oraz dość ogólnie traktuje procesy w IT, nie uszczegóławiając działań, jakie powinny być podjęte w trakcie specyfikacji wymagań, nic nie mówi o analizie sys-

temowej. Brak też nacisku na ryzyko i zarządzanie nim. Kolejnym krokiem jest zastosowanie przez organizację IT norm ISO/IEC 9126, 12207, 15288, a do oceny procesów 15504.

6. Bibliografia

1. Boehm B. and Bose P., A Collaborative Spiral Software Process Model Based on Theory W, USC Center for Software Engineering University of Southern California, 1994, s. 2.
2. ISO 9000-3:1994 – Normy dotyczące zarządzania jakością i zapewnienia jakości – Wytyczne do stosowania normy ISO9001 podczas opracowania, dostarczania i obsługiwanie oprogramowania.
3. Konferencja Jakości w Informatyce – „Zapewnienie jakości – historia i perspektywy rozwoju” – 29–30.08.2001, Warszawa.
4. Mikurenda R., Analiza norm dotyczących jakości w firmach sektora informatycznego, Zeszyty naukowe „Studia i Prace”, Nr 54 SGH 2005.
5. PN-EN ISO 9001:2001 – System zarządzania jakością – wymagania.
6. Prezentacja „Wybrane metody służące zapewnieniu jakości systemów informatycznych”, Skroban K., PW, grudzień 2003.
7. Software Engineering volume 2: The Supporting Processes – R. H. Thayer, M. Christensen, Second Edition, IEEE Computer Society, Los Alamos, California, 2002.

Waldemar Tyc
AE we Wrocławiu

Transfery międzypokoleniowe majątku oraz prawno-instytucjonalne podstawy ich realizacji

1. Pojęcie transferu

W języku ekonomii, transfery to: bezpośrednie przekazywanie dochodów osobom lub instytucjom, które nie jest związane z dostarczeniem dóbr i usług; przekazywanie pieniędzy lub określonych praw do korzystania z rzeczy. W międzynarodowych stosunkach gospodarczych termin „transfer” stosowany jest głównie dla określenia płatności dokonywanej między dwoma krajami z przeliczeniem waluty, w której jest wyrażona suma płatności z tytułu zobowiązania na jakąś inną walutę. W prawie – to przekazywanie innej osobie praw do dokumentu imiennego¹. Pojęcie transfer jest używane także w innych znaczeniach. Na przykład w nauczaniu oznacza ono przeniesienie sprawności nabytej w jednej dziedzinie na czynność podobnego typu (np. umiejętność pisania na maszynie ułatwia uczenie się posługiwania edytorem tekstów w komputerze). W psychologii zaś, jest to proces psychiczny, związany z automatyzmem powtarzania, sprawiający, że przenosi się na osoby lub przedmioty pozornie obojętne emocje i postawy, które istniały w dzieciństwie².

Transfery międzypokoleniowe oznaczają proces przekazywania dóbr, dochodów, praw do dochodów, praw własności i użytkowania, obyczajów, kultury i innych składników bogactwa między generacjami (pokoleniami). Realizacja transferów odbywa się w trakcie cyklu życia rodziny. Jednakże w klasycznym znaczeniu, instytucjonalną podstawą dla transferów międzypokoleniowych jest proces dziedziczenia.

2. Dziedziczenie bogactwa

Przyjmuje się, że członkowie każdej generacji zużywają większość swoich oszczędności zanim umrą, a co za tym idzie – preferują konsumpcję bieżącą nad konsumpcję przyszłą. Oznacza to, że użyteczność konsumpcji jest zwykle oceniana

¹ Słownik wyrazów obcych, PWN, Warszawa 1980.

² J. Penc, Leksykon biznesu.<http://www.placet.com.pl>.

wyżej niż stopa zwrotu z oszczędności, choć fakt ten nie stoi w sprzeczności ze stwierdzeniem, że ludziom zależy na utrzymaniu niezmiennego poziomu konsumpcji podczas całego życia. W związku z tym, że nie sposób określić dokładnej daty śmierci, oddają (przekazują) nagromadzone bogactwo następnemu pokoleniu³.

W 1981 roku Kotlikoff i Summers ogłosili wyniki swoich badań, mających na celu określenie źródeł gromadzenia bogactwa w Stanach Zjednoczonych, stwierdzając że głównym źródłem bogactwa Amerykanów nie są ich oszczędności, lecz międzypokoleniowe przenoszenie majątku. Na podstawie danych o śmiertelności oszacowali roczny międzypokoleniowy transfer bogactwa. Wyliczyli, że bogactwo dziedziczone stanowi 46% całkowitego majątku. Bezpośrednie obliczenia majątku cyklu życia dało równie zaskakujące wyniki. Dziedziczony majątek stanowił według nich prawie 80% całkowitego bogactwa⁴.

Rozbieżności szacunków wynikały ze sposobu traktowania opłat za studia (kształcenie). Od tego, czy opłaty za studia uznano za „spadek” przekazany przez rodziców dzieciom, czy też za konsumpcję rodziców, uzależniona była relacja i wielkość poszczególnych składników całkowitego przekazanego majątku. Tradycyjne pojmowanie majątku (bogactwa) nie uwzględnia jednak istotnych elementów dziedzictwa, które również stanowią przedmiot międzypokoleniowych transferów. Należą do nich genetyczne cechy antenatów, a co za tym idzie: inteligencja, zdrowie, uroda, ale też obyczaje i kultura oraz nazwisko a wraz z nim pozycja społeczna i koneksje. W efekcie można mówić nie tylko o dziedziczeniu bogactwa, ale również o dziedziczeniu biedy materialnej, skłonności do określonych chorób, skłonności do otyłości itp. Przejęcie „dziedzictwa” może oznaczać także konieczność spłaty zobowiązań (długów) czy też odbudowy pozycji społecznej, utraconej przez spadkodawców (np. rodziców).

Dokonywane transfery międzypokoleniowe – a głównie spadki i darowizny – zwiększają majątek żyjącego pokolenia. W teorii cyklu życia bogactwo jest sumą zasobów dostępnych ludziom podczas ich życia i stanowi zdyskontowaną obecną wartość spadków, darowizn oraz dochodów z pracy i z zasobów czynników wytwórczych będących w ich posiadaniu. Oznacza to włączenie do bogactwa (majątku) również kapitału ludzkiego, który jest reprezentowany przez wartość przyszłych dochodów, podobnie jak kapitał fizyczny i finansowy. Przyjęcie założenia, że bogactwo jest źródłem użyteczności (korzyści), gdyż ma wpływ na siłę ekonomiczną i społeczną, powoduje że w wyniku transferów międzypokoleniowych przenoszona i zwielokrotniona jest zdolność do maksymalizacji użyteczności

³ Por. H. Aaron, A. Munnell, Reassessing the role for wealth transfer taxes, „National Tax Journal”, XLV, No. 2, 1992.

⁴ P. Welenc, Zmiana znaczenia opodatkowania przepływów bogactwa, http://www.wne.uw.edu.pl/katedry/bit/kula_dydaktyka/r_zmiana_znaczenia.html/.

przez kolejne pokolenia. W języku ordynalnej teorii użyteczności oznacza to przesunięcie linii ograniczenia budżetowego w prawo (w górę) od początku układu współrzędnych, a co za tym idzie – znalezienie punktu wspólnego z wyżej leżącą krzywą obojętności.

H. Aaron, A. Munnell dokonali podziału aktywów, jakimi dysponuje rodzina na: bogactwo cyklu życia i bogactwo kapitału. Bogactwo cyklu życia to: posiadane lokale, dobra konsumpcyjne trwałego użytku, gotówka i depozyty na żądanie oraz emerytury. Aktywa te pomniejszone są o zastaw hipoteczny, zobowiązania i obciążenia, których gromadzenie zależy od wieku członków rodziny. Z kolei bogactwo kapitału obejmuje: dzierżawione mieszkanie, lokaty terminowe, papiery wartościowe, akcje przedsiębiorstw, akcje funduszy powierniczych pomniejszone o inne zobowiązania. Bogactwo kapitału tworzy więc mienie dla następnych pokoleń⁵. Klasyfikacje te są interesujące, choć wydają się być nie do końca precyzyjne. Dotyczy to choćby braku enumeratywnie wymienionego kapitału ludzkiego, który zaliczyć można tak do „bogactwa cyklu życia” jak i do „bogactwa kapitału”. Tak czy inaczej, aktywa rodziny i jednostki są tworzone z różnych źródeł i stanowią przedmiot transferów międzypokoleniowych.

3. Rozporządzanie majątkiem

Wyobraźmy sobie następującą sytuację. W biurze prawnym, siedzi pogrążona w smutku rodzina zmarłego, oczekując na odczytanie testamentu. Wszyscy siedzący są potencjalnymi spadkobiercami, stąd też oczekują, że dostaną w spadku majątek, który ułatwi im dalsze życie. Notariusz zaczyna czytać testament: *Będąc przy zdrowych zmysłach wydałem cały swój majątek, co do złotówki, przed śmiercią...* czy też w innym wariantcie: *Będąc przy zdrowych zmysłach, całość majątku przekazuję schronisku dla zwierząt...*

Mamy tu do czynienia z praktycznym sposobem rozporządzenia majątkiem. W pierwszej sytuacji – z użyciem i wykorzystaniem wszystkich dóbr będących w dyspozycji człowieka przed jego śmiercią, w drugiej zaś – z pominięciem najbliższej rodziny w podziale majątku. Oba warianty rozdysponowania majątku są możliwe, ale trudne do realizacji, gdyż zwykle człowiek pozostawia „coś” po sobie, zaś rodzina zmarłego ma prawnie usankcjonowane uprawnienia do majątku zmarłego, nawet wbrew jego woli. Nie oznacza to braku wpływu na rozdysponowanie swojego majątku po śmierci w podmiotowy sposób. Istnieją jednak prawne ograniczenia w dowolności dokonywania transferów międzypokoleniowych.

⁵ Por. H. Aaron, A. Munnell, Reassessing the role for wealth transfer taxes, „National Tax Journal”, XLV, No. 2, 1992.

Podstawą instytucjonalną realizacji transferów międzypokoleniowych są darowizny przedśmiertne oraz dziedziczenie⁶. Darowizna to umowa, przez którą darczyńca zobowiązuje się do bezpłatnego świadczenia na rzecz obdarowanego, kosztem swego majątku. Przedmiotem darowizny może być każda rzecz posiadająca wartość (pieniądze, dzieła sztuki, nieruchomości itd.)⁷. Z kolei dziedziczenie to przejście majątku zmarłej osoby fizycznej (spadkodawcy) na jedną lub kilka osób fizycznych lub prawnych (spadkobierców, dziedziców).

Podstawą dziedziczenia może być wola spadkodawcy, wyrażona w testamencie albo przepisy prawne. W związku z tym odróżnia się dziedziczenie testamentowe i dziedziczenie ustawowe. Dziedziczenie ustawowe ma miejsce wówczas, gdy zmarła osoba nie sporządziła testamentu albo też żadna z osób wskazanych w testamencie nie może lub nie chce dziedziczyć. Z kolei do dziedziczenia testamentowego upoważnia testament sporządzony przez osobę zmarłą. Spadkobiercą testamentowym może być osoba fizyczna lub prawna spoza kręgów spadkobierców ustawowych⁸. Dziedziczenie ustawowe jest oparte na związkach rodzinnych i pokrewieństwa⁹, to znaczy oparte na więzach krwi, małżeństwa oraz przysposobienia. W polskim prawie cywilnym wyróżnia się trzy grupy spadkobierców ustawowych¹⁰.

⁶ W prawie wielu państw występuje również instytucja powiernictwa, czyli powierzenie majątku lub zlecenie prowadzenia spraw osobie zaufanej na czas ściśle określony lub do odwołania czy też rodzaj nadzoru nad majątkiem, sprawowanego na mocy prawa spadkowego przez wybraną osobę fizyczną lub prawną. Zasadniczym celem powiernictwa jest przygotowanie spadkobierców do samodzielnego przejęcia i rządzenia majątkiem w przyszłości.

⁷ R. Smolski, M. Smolski, E. H. Stadtmüller, Słownik Encyklopedyczny Edukacja Obywatelska, Wydawnictwo Europa, Warszawa 1999.

⁸ Na podstawie: R. Smolski, M. Smolski, *op. cit.*

⁹ Pokrewieństwo to, węży krwi łączące osoby fizyczne. Pokrewieństwo może występować w linii prostej – osoby, które pochodzą jedna od drugiej (wstępni – rodzice, dziadkowie, zstępni – dzieci, wnuki), bądź w linii bocznej – osoby mające przynajmniej jednego wspólnego przodka (np. rodzeństwo). Stopnie pokrewieństwa ustala się wg liczby urodzeń od wspólnego przodka, które dzielą osoby z sobą spokrewnione. Pokrewieństwo wywołuje skutki w prawie cywilnym (dziedziczenie ustawowe, alimentacja), w prawie karnym (np. odpowiedzialność za kazirodztwo), w postępowaniu sądowym i administracyjnym (np. prawo do odmowy zeznań).

¹⁰ Grupę pierwszą stanowią małżonek i dzieci spadkodawcy (jeżeli dziecko nie dożyło otwarcia spadku to dziedziczą wnuki spadkodawcy). Małżonek i dzieci dziedziczą w częściach równych, z tym, że część przypadająca małżonkowi nie może być mniejsza niż 1/4 spadku. Jeżeli spadkodawca w chwili śmierci nie pozostawał w związku małżeńskim albo też małżonek został wyłączony od dziedziczenia, wtedy spadek przypada dzieciom w równych częściach. Do grupy drugiej zalicza się małżonka spadkodawcy, rodziców i rodzeństwo zmarłego oraz dzieci rodzeństwa. Spadkobiercy tej grupy dziedziczą wtedy, gdy spadkodawca nie miał dzieci lub są one traktowane jakby nie dożyły otwarcia spadku (zrzekły się dziedziczenia, odrzucili spadek lub zostali wydziedziczeni). W takim przypadku dziedziczy małżonek wspólnie z rodzicami i rodzeństwem spadkodawcy. Udział małżonka jest stały i wynosi zawsze połowę spadku. Resztę dzielą między siebie rodzice i rodzeństwo. Każdy z rodziców otrzymuje 1/4 tego, co przypada łącznie dla rodziców i rodzeństwa, a resztę dziedziczy rodzeństwo w równych częściach. Przy braku spadkobierców z pierwszej i drugiej grupy spadek dziedziczy z mocy ustawy Skarb Państwa. Por.: Ustawa z dnia 23 kwietnia 1963 roku Kodeks Cywilny (Dz.U. 1996, Nr 114, art. 931–940).

Niekiedy zdarza się, że spadkodawca chce pozbawić praw do spadku osoby najbliższe, np. małżonka lub dzieci. W takim przypadku nie wystarczy ich pominięcie w swoim testamencie. Należy dokonać wydziedziczenia, gdyż w przeciwnym wypadku należy im się prawo do zachowku. Zachówek to korzyść, którą osoby należące do kręgu spadkobierców ustawowych muszą uzyskać ze spadku niezależnie od woli spadkodawcy (a nawet wbrew jego woli). Instytucja zachowka ma na celu ochronę interesów najbliższej rodziny przed nadużyciem swobody dysponowania majątkiem w formie darowizny lub testamentu.

Życie ludzkie charakteryzuje ryzyko i niepewność, a jeżeli coś jest pewne, to tylko to, że wszyscy umrzemy. Stąd też śmierć człowieka, który nie pozostawił po sobie „ostatniej woli” wiąże się zwykle z szeregiem kłopotów i chaosu w jego rodzinie. Cały majątek zmarłego zostaje nazwany masą spadkową, zaś rodzina prowadzić musi skomplikowany, czasochłonny i kosztowny proces spadkowy. Porządek dziedziczenia określa co prawda ustawa, lecz dokonany podział może stanowić źródło konfliktów i nieporozumień w rodzinie przez wiele lat. Stąd też na wypadek śmierci, właściwym rozwiązaniem jest spisanie swojej ostatniej woli w formie testamentu.

Testament jest jednostronną i odwoalną czynnością prawną, na mocy której za życia określonej osoby dochodzi do ustalenia, kto, w jakich częściach odziedziczy po śmierci tej osoby jej majątek, względnie, jakie składniki tego majątku mają być zapisane i komu itp. Testament, oprócz typowych zapisów może także zawierać szereg postanowień szczegółowych (ustanowienie poleceń, powołanie wykonawcy testamentu, powołanie fundacji itp.). Sporządzenie testamentu ma zwykle na celu zmianę porządku dziedziczenia ustawowego. Sporządzić i odwołać testament może tylko osoba mająca pełną zdolność do czynności prawnych. Nie można dokonać tej czynności prawnej przez przedstawiciela. Warunkami ważności testamentu są: świadome i swobodne podjęcie decyzji i wyrażenie woli, nie działanie pod wpływem błędu, nie działanie pod wpływem groźby, zgodność z przepisami prawa i zasadami współżycia społecznego, jak również zachowanie wymaganej formy. Spadkodawca może w każdej chwili odwołać zarówno cały testament, jak i jego poszczególne postanowienia.

Przepisy prawa¹¹ wyróżniają dwa rodzaje testamentów: zwykły i szczegółowy. Do zwykłych form testamentu należą:

- testament własnoręczny (testament holograficzny), który musi być napisany w całości pismem ręcznym przez spadkodawcę, podpisany i opatrzony datą;

¹¹ Ustawa z dnia 23 kwietnia 1963 roku Kodeks Cywilny, art. 949 i nast.

- testament w formie aktu notarialnego (testament prawniczy), czyli sporządzony w obecności notariusza i przez niego poświadczony;
- testament w drodze oświadczenia ostatniej woli w obecności dwóch świadków wobec przewodniczącego zarządu gminy, sekretarza gminy lub kierownika urzędu stanu cywilnego (testament allograficzny).

Jeżeli istnieje obawa rychłej śmierci spadkodawcy czy też wskutek szczególnych okoliczności (np. klęska żywiołowa) zachowanie zwykłej formy testamentu jest niemożliwe lub utrudnione, dopuszcza się złożenie oświadczenia ostatniej woli przy jednoczesnej obecności co najmniej trzech świadków. Mamy wówczas do czynienia z testamentem ustnym, stanowiącym rodzaj testamentu szczególnego. Treść testamentu ustnego powinna zostać stwierdzona na piśmie lub potwierdzona przez zgodne zeznania świadków złożone przed sądem¹².

Szczególne formy testamentów przewidziano również dla podróżujących statkami i samolotami oraz dla żołnierzy (testament wojskowy). Od strony treści testamentu wystarczy, iż będzie z niego wynikało, że bez wątplenia stanowi on wyraz woli spadkodawcy, co do jego majątku na wypadek jego śmierci. Zwykle treść testamentu ogranicza się jednak do dwóch najważniejszych rodzajów rozporządzeń: powołanie spadkobiercy lub spadkobierców i określenie ich udziałów w spadku oraz ustanowienie zapisów.

Innego rodzaju rozporządzeniem jest ustanowienie zapisów. Zapis jest zobowiązaniem, które spadkodawca nakłada na spadkobiercę i które zwykle polega na obowiązku przekazania określonych składników majątkowych lub spełnienia świadczenia majątkowego na rzecz oznaczonych osób (zapisobiorców). Tak więc po śmierci spadkodawcy zapis jest realizowany poprzez dodatkową czynność spadkobiercy¹³. Przykładem może być zapis: *moja siostra Elżbieta, która otrzyma kolekcję znaczków pocztowych, pokryje koszty studiów prawniczych mojej córki Agaty*. Spadkodawca może jednak w testamencie dokonać dalszego zapisu w formie polecenia o treści: *moja córka Agata podejmie studia prawnicze*. Jeżeli osoba zobowiązana poleceniem do wykonania określonego działania nie chce jego wykonać, wtedy zapisobiorca jest zwolniony od wykonania zapisu. Czyli gdy Agata nie chce studiować, to Elżbieta będzie zwolniona z wykonania zapisu. Z drugiej strony, gdy Elżbieta uzna, że koszt studiów Agaty może przekraczać wartość otrzymanych znaczków, to powinna spadek odrzucić. Zapis obciążać będzie wówczas osobę, której przypadnie udział w spadku

Sporządzenie testamentu oznacza powołanie spadkobiercy lub spadkobierców, określenie podmiotów uprawnionych do dziedziczenia oraz rozdysponowanie

¹² Encyklopedia, Prawo nie tylko dla prawników, Wydawnictwo Park, Bielsko Biala 2000, s. 662–663.

¹³ Na podstawie: <http://www.prawniczy.serwis.informacyjny.e-prawnik.pl>.

masy spadkowej. Spadkodawca może powołać w testamencie wykonawcę testamentu, który zobowiązany jest do zarządzania majątkiem spadkowym. Zarządzanie masą spadkową polega na spłacie długów spadkowych, kontroli nad wykonaniem zapisów i poleceń oraz na wydaniu spadkobiercom majątku zgodnie z wolą spadkodawcy.

Testament może różnić się długością i stopniem szczegółowości. Najogólniej jednak standardowy testament ma większość następujących elementów:

- stwierdzenie o pełni władz umysłowych i nieprzymuszonej woli spadkodawcy,
- dane osobowe spadkodawcy,
- data i miejsce sporządzenia,
- instrukcja, co do organizacji pogrzebu i miejscu pochówku,
- oświadczenie o natychmiastowych płatnościach i kosztach pogrzebu,
- wyznaczenie wykonawcy testamentu,
- określenie masy spadkowej
- podmiotowy i przedmiotowy podział własności,
- ewentualne wydziedziczenia,
- ustanowienie zapisów i poleceń,
- podpis spadkodawcy,
- podpisy świadków.

Testament nie musi zawierać wyszukanych określeń prawniczych. Wystarczy, że w jasny sposób określi się, kogo powołuje się do spadku i komu przeznaczają się poszczególne przedmioty wchodzące w skład masy spadkowej, zostanie opatrzone datą i podpisany.

Testamentowi może towarzyszyć list instrukcyjny, którego zadaniem jest dostarczenie pomocnych informacji dla wykonawcy testamentu. List instrukcyjny powinien pomóc w identyfikacji składników masy spadkowej oraz wskazywać na ich miejsce przechowywania. Dotyczy to w szczególności¹⁴: lokat bankowych i numerów rachunków bankowych, polis ubezpieczenia na życie, funduszy emerytalnych, funduszy inwestycyjnych, innych polis ubezpieczeniowych, rachunków giełdowych, kart kredytowych czy miejsca i haseł do skrytek bankowych. Ponadto ważne jest wykazanie posiadanych nieruchomości i ruchomości wraz ze świadectwami własności rzeczy, kluczy oraz ważnych dokumentów. W liście instrukcyjnym należy również zamieścić wykaz zaciągniętych zobowiązań, pożyczonych rzeczy, jak również udzielonych pożyczek.

Ważne jest aktualizowanie informacji zawartych w liście, aby uniknąć nieoczekiwanych komplikacji w identyfikacji majątku, a co za tym idzie – kosztow-

¹⁴ L. R. Lang, T. H. Gillespie, *Strategy for personal finance*, New York 1981, s. 803.

nych problemów technicznych i prawnych. Udostępnienie i aktualizacja tych informacji ułatwia więc i upraszcza administrowanie spadkiem.

Planowanie spadkowe realizowane jest za życia osoby, która dokonuje rozdysonowania własnego majątku po swojej śmierci za pomocą testamentu. Człowiek dokonuje tego, gdyż nie jest jemu obojętne, kto będzie dyskontował efekty jego pracy i wstrzeźliwości konsumpcyjnej, będącej źródłem jego oszczędności. Przyjąć można również, że przedmiotem podziału będą dobra otrzymane przez człowieka (rodzinę) od wcześniejszych pokoleń. Tak, więc właściwy podział ma zapewnić również ciągłość praw własności nad wielopokoleniowym majątkiem rodzinnym. Fakt, że majątek nie trafi w niepowołane ręce stanowi korzyść psychiczną dla piszącego testament.

Testament ma więc swoją użyteczność, zaś podmiotowy podział majątku wynika z systemu wartości (ideałów, preferencji i przekonań) prezentowanego przez planującego jego podział. Kieruje się on przy tym określonymi motywacjami oraz własną racjonalnością, zmierzającą do optymalizacji podziału. Mamy również do czynienia z rachunkiem korzyści i kosztów, gdzie korzyścią jest rozdysonowanie majątku według uznania spadkodawcy, minimalizacja obciążeń podatkowych majątku, ale również „ciepłe” pozostanie w pamięci bliskich, zaś kosztem jest ewentualne skłócenie spadkobierców niezadowolonych z podziału oraz realny pieniężny koszt pomniejszenia masy spadkowej, w wyniku konieczności zapłacenia podatków, opłat i wynagrodzeń dla wykonawcy testamentu czy dla osób wyceniających masę spadkową¹⁵.

Warto podkreślić, iż wolność decyzji planującego rozdysonowanie swojego majątku jest ograniczona przez prawo spadkowe a w szczególności przez instytucję zachowka. Testament zmienić może jednak porządek dziedziczenia ustawowego lub też spadkodawca może w nim wydziedziczyć osoby, które w opinii piszącego testament nie zasłużyły na partycypowanie w jego majątku. Nie mniej ważna w planowaniu spadkowym jest możliwość egzekwowania określonych zachowań spadkobierców, po śmierci spadkodawcy. Odbywa się to drogą dokonanych zapisów i poleceń, co psychologicznie, dla piszącego testament, posiada również swoją użyteczność.

¹⁵ Mamy tu do czynienia z teoretycznym podobieństwem masy spadkowej do masy upadłości oraz wykonawcy testamentu do syndyka masy upadłości. Testament jest planem podziału masy spadkowej, podobnie jak plan zaspokojenia roszczeń wierzycieli upadłego przedsiębiorstwa. Obie procedury regulowane są odpowiednim prawem uniemożliwiającym arbitralność decyzji w zakresie podziału. Różnica polega na tym, że w przypadku planowania spadkowego decyzje co do podmiotowego i przedmiotowego podziału masy spadkowej podejmuje spadkodawca, zaś w przypadku podziału masy upadłości – sędzia komisarz na wniosek syndyka.

4. Dział spadku i obowiązek podatkowy

Celem planowania majątkowo-spadkowego jest optymalizacja przemieszczenia majątku na spadkobierców przy minimalnych obciążeniach podatkowych oraz kosztach sądowych i administracyjnych. Tak więc uwzględniać ono musi przyszłe obciążenia podatkowe spadkobierców. Stąd też ważny jest przedmiotowy i podmiotowy sposób rozdysponowania majątku. Wiąże się to z określeniem ilości spadkobierców oraz wskazaniem metody jego podziału. Jest to ważne o tyle, że jeżeli spadek przypadnie więcej niż jednemu spadkobiercy, wówczas od momentu śmierci spadkodawcy jego majątek staje się współwłasnością wszystkich spadkobierców w odpowiednich częściach, które są określone w testamencie lub wynikają z ustawy.

Aby każdy z nich mógł dysponować konkretnymi przedmiotami stanowiącymi przypadającą na niego część majątku spadkodawcy, należy dokonać działu spadku, czyli znieść współwłasność pomiędzy spadkobiercami. Ma to istotne znaczenie podatkowe. Są dwa sposoby dokonania takiego podziału: umowny dział spadku oraz sądowy dział spadku¹⁶. Umowny dział spadku określa porozumienie spadkobierców, jakie składniki majątkowe, wchodzące w skład masy spadkowej mają przypaść poszczególnym osobom na mocy testamentu. Kiedy brak zgody spadkobierców, co do przeprowadzenia podziału spadku, wtedy jego podziału dokonuje sąd w drodze wydania stosownego orzeczenia. Możliwy jest także podział cywilny składnika majątkowego, polegający na jego sprzedaży osobie trzeciej i podziale między spadkobierców uzyskanej ze sprzedaży kwoty. Wreszcie określone składniki majątkowe mogą być przyznane za zgodą pozostałych spadkobierców jednemu lub kilku z nich. W takim przypadku są oni z reguły zobowiązani do spłaty pozostałych spadkobierców.

Istotnym zagadnieniem w planowaniu spadkowym – czy szerzej: w transferach międzypokoleniowych – jest traktowanie darowizn w prawie spadkowym. Jeżeli dziedziczenie następuje na mocy ustawy, to spadkobiercy powinni dokonać doliczenia darowizn otrzymanych wcześniej od spadkodawcy do swojego udziału spadkowego. Nie ma takiego obowiązku w przypadku dziedziczenia na podstawie testamentu lub kiedy spadkodawca zwolni spadkobiercę z takiego obowiązku. Podobnie jak darowizna są traktowane koszty, które poniósł spadkodawca na wychowanie oraz wykształcenie ogólne i zawodowe dzieci lub innych spadkobierców, gdy przekraczają one przeciętną, ogólnie przyjętą miarę w danym środowisku (np. zagraniczna szkoła średnia czy też studia zagraniczne). Rozdysponowanie majątku, a wraz z nim praw własności, na obdarowanych czy spadkobierców obciążone jest koniecznością zapłaty podatku.

¹⁶ Kodeks cywilny z 23 kwietnia 1964 r. Dz.U. Nr 16, poz. 93 ze zm.

Transfery własności przyczyniające się do przyrostu majątku obdarowanych i spadkobierców obciążone są podatkiem od spadków i darowizn¹⁷. Podstawę opodatkowania stanowi wartość nabytych rzeczy i praw majątkowych po potrąceniu długów i ciężarów, czyli tak zwana czysta wartość. Wartość ta ustalona jest według stanu rzeczy i praw majątkowych w dniu nabycia i cen rynkowych z dnia powstania obowiązku podatkowego. Podstawę opodatkowania pomniejszają długi, ciężary (koszty) postępowania spadkowego. Obowiązek podatkowy ciąży na nabywcy własności rzeczy i praw majątkowych, a w odniesieniu do darowizny obowiązek podatkowy ciąży solidarnie na obdarowanym i darczyńcy.

Określenie wielkości podatku wymaga ustalenia wartości nabytych rzeczy i praw według wartości rynkowej. Wartość rynkową rzeczy i praw majątkowych określa się na podstawie przeciętnych cen stosowanych w danej miejscowości w obrocie rzeczami tego samego rodzaju i gatunku z uwzględnieniem ich zużycia, a w przypadku praw majątkowych – w obrocie prawami majątkowymi tego samego rodzaju. Wysokość podatku ustala się w zależności od grupy podatkowej, do której zaliczony jest spadkobierca lub obdarowany. Podstawowym kryterium zaliczenia do grupy podatkowej stanowi osobisty stosunek nabywcy do osoby, od której lub po której zostały nabyte rzeczy i prawa majątkowe.

Na tle innych krajów, konstrukcja polskiego podatku od spadków i darowizn wskazuje na stosunkowo wysokie obciążenia fiskalne, co jest efektem niskich kwot wolnych od opodatkowania. Jednakże wysokość stawek podatkowych jest niższa od stawek stosowanych w innych systemach, a także w konstrukcji tego podatku zawarte są takie rozwiązania, które mogą w konkretnej sytuacji istotnie wpływać na złagodzenie ciężaru opodatkowania (wyłączenie od opodatkowania, zwolnienia przedmiotowe itp.).

Z punktu widzenia strategii rozdysponowania majątku, zasady wyliczenia podatku od spadku i darowizn dowodzą, że w transferach międzypokoleniowych, sensie podatkowym, preferowane są osoby z najbliższego kręgu rodzinnego. Dotyczy to wysokości podatku oraz wolnych od opodatkowania kwot wynikających z wartości przekazanych rzeczy i praw. Przyjąć można więc, że rozwiązania te są zgodne z wolą większości spadkodawców. Jednakże nie rozróżnianie, w sensie podatkowym, darowizny od spadku oraz taktowanie tych transferów w identyczny sposób, wywołuje określone komplikacje. Szczególnie – fakt, że darowizna udzielona w okresie pięciu lat przed śmiercią, stanowi element masy spadkowej, zwiększając tym samym podstawę opodatkowania¹⁸. W sytuacjach, gdy wartość

¹⁷ Regulowany w Polsce, wielokrotnie modyfikowaną ustawą o podatku od spadków i darowizn z dnia 28 lipca 1983 roku.

¹⁸ W Ameryce sytuacja taka określana jest mianem „daru na ceremonię śmierci”.

nieruchomości może ulec istotnemu zwiększeniu (regionalne wyrównywanie się poziomowi cen czy też ewentualnych zmian w planie przestrzennego zagospodarowania), wcześniejsza darowizna może w konsekwencji zmniejszyć podatek.

Dla planowania spadkowego istotny jest również sposób określenia wartości nabytych rzeczy stanowiących podstawę do wyliczenia podatku, jak również moment powstania obowiązku podatkowego. Fakt, że wartość rynkowa rzeczy i praw może zostać określona przez nabywcę, nie oznacza, że ma ona stanowić podstawę wyliczenia podatku. Może bowiem nastąpić kwestionowanie tej wartości przez urząd skarbowy i przyjęcie za podstawę wyceny biegłych. Zwykle występują różnice w ocenie wartości przejętego majątku, stąd też ważne jest wykorzystanie możliwości pomniejszenia podstawy opodatkowania poprzez należytą wycenę długów oraz ciężarów (kosztów) postępowania spadkowego.

Ważnym zagadnieniem jest również podmiotowy i podmiotowy sposób podziału majątku, szczególnie w sytuacji, gdzie struktura majątku wymusza współwłasność pomiędzy spadkobiercami. Zazwyczaj w takiej sytuacji, w wyniku podziału spadku określone składniki majątkowe mogą być przyznawane za zgodą pozostałych spadkobierców jednemu z nich, który spłaca pozostałych spadkobierców. Może to stanowić jednak potencjalne źródło konfliktów rodzinnych. Stąd też najpraktyczniejszym sposobem jest fizyczny podział masy spadkowej i przyznanie przedmiotów spadku poszczególnym spadkobiercom. W przypadku składników majątku, których można się pozbyć bez określonych „strat emocjonalnych” wskazany jest podział cywilny majątku, czyli jego sprzedaż osobie trzeciej i podział uzyskanej ze sprzedaży kwoty między spadkobierców.

Skuteczność planowania spadkowego, tak jak każdego planowania, wiąże się z niepewnością. Pozwala jednak na minimalizację ryzyka popełnienia błędu, choćby przez wyznaczenie wykonawcy testamentu i spisanie listu instrukcyjnego.

Fakt, że transfer własności odbywa się głównie po śmierci człowieka może budzić „niemiłe asocjacje”, jednakże przeprowadzenie podziału majątku zgodnie z preferencjami jego właściciela stanowi korzyść psychiczną dla dokonującego podziału. Planowanie spadkowe pozwala również, poprzez zapisy, polecenia czy wydziedziczenie, wymusić określone zachowania na spadkobiercach oraz określić własne preferencje, co do organizacji pogrzebu i pochówku.

5. Podsumowanie

1. Transfery międzypokoleniowe to proces przekazywania dóbr, dochodów, praw do dochodów, praw własności i użytkowania, obyczajów, kultury i innych składników bogactwa między generacjami (pokoleniami).

2. Tradycyjne pojmowanie majątku (bogactwa) nie uwzględnia jednak istotnych elementów dziedzictwa, które również stanowią przedmiot międzypokoleniowych transferów. Należą do nich genetyczne cechy antenatów, a co za tym idzie – inteligencja, zdrowie, uroda, ale też obyczaje i kultura oraz nazwisko a wraz z nim pozycja społeczna i koneksje.
3. Można mówić nie tylko o dziedziczeniu bogactwa, ale również o dziedziczeniu biedy materialnej, skłonności do określonych chorób, skłonności do otyłości itp. Przejęcie „dziedzictwa” z może oznaczać także konieczność spłaty zobowiązań (długów) czy też odbudowy pozycji społecznej utraconej przez spadkodawców (np. rodziców).
4. Realizacja transferów odbywa się w trakcie cyklu życia rodziny. Jednakże w klasycznym znaczeniu, podstawą prawno-instytucjonalną realizacji transferów międzypokoleniowych są darowizny przedśmiertne oraz dziedziczenie. Stąd też na wypadek śmierci, właściwym rozwiązaniem jest spisanie swojej ostatniej woli w formie testamentu.
5. Testament jest jednostronną i odwołalną czynnością prawną, na mocy której za życia określonej osoby dochodzi do ustalenia, kto, w jakich częściach odziedziczy po śmierci tej osoby jej majątek, względnie, jakie składniki tego majątku mają być zapisane i komu itp. Testament, oprócz typowych zapisów może także zawierać szereg postanowień szczegółowych (ustanowienie poleceń, powołanie wykonawcy testamentu, powołanie fundacji itp.).
6. Sporządzenie testamentu ma zwykle na celu zmianę porządku dziedziczenia ustawowego, zaś testament może różnić się długością i stopniem szczegółowości.
7. Testamentowi może towarzyszyć list instrukcyjny, którego zadaniem jest dostarczenie pomocnych informacji dla wykonawcy testamentu. List instrukcyjny powinien pomóc w identyfikacji składników masy spadkowej oraz wskazywać na ich miejsce przechowywania.
8. Celem planowania majątkowo-spadkowego jest optymalizacja przemieszczenia majątku na spadkobierców przy minimalnych obciążeniach podatkowych oraz kosztach sądowych i administracyjnych. Tak więc uwzględnić ono musi przyszłe obciążenia podatkowe spadkobierców.
9. Na tle innych krajów, konstrukcja polskiego podatku od spadków i darowizn wskazuje na stosunkowo wysokie obciążenia fiskalne, co jest efektem niskich kwot wolnych od opodatkowania. Jednakże wysokość stawek podatkowych jest niższa od stawek stosowanych w innych systemach, a także w konstrukcji tego podatku zawarte są takie rozwiązania, które mogą w konkretnej sytuacji istotnie wpływać na złagodzenie ciężaru

opodatkowania (np. wyłączenie od opodatkowania, zwolnienia przedmiotowe).

6. Bibliografia

1. Aaron H., Munnell A., Reassessing the role for wealth transfer taxes, *National Tax Journal* XLV, No. 2, 1992.
2. Chustecka K., *Vademecum Podatnika. Podatek od spadku i darowizn w 2003 roku*, Difin, 2003.
3. *Encyklopedia, Prawo nie tylko dla prawników*, Wydawnictwo Park, Bielsko Biała 2000.
4. Lang L. R., Gillespie T. H., *Strategy for personal finance*, New York 1981.
5. Penc J., *Leksykon biznesu*.<http://www.placet.com.pl>.
6. *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 1980.
7. Smolski R., Smolski M., Stadtmüller E. H., *Słownik Encyklopedyczny Edukacja Obywatelska*, Wydawnictwa Europa, Warszawa 1999.
8. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1963 roku Kodeks Cywilny (Dz.U. 1996, Nr 114).
9. Welenc P., *Zmiana znaczenia opodatkowania przepływów bogactwa*, http://www.wne.uw.edu.pl/katedry/bit/kula_dydaktyka/r_zmiana_znaczenia.html/.

Postawy studentów wobec ich przyszłej pracy zawodowej

1. Wprowadzenie

Niniejszy artykuł pogłębia rozważania autorki zawarte w dwóch tekstach, przedstawiających wyniki oraz wnioski z jej badań własnych, zatytułowanych *Postawy studentów wobec pracy zawodowej w trakcie nauki* oraz *Postawy studentów wobec rynku pracy i stosowane przez nich metody poszukiwania zarobkowego zajęcia*.

W pierwszym z nich poruszono kwestie związane z oczekiwaniami studiujących Polaków w wieku od 18 do 34 lat względem wymiernych korzyści związanych z pracą zawodową, wykonywaną jeszcze podczas trwania nauki. W drugim zaś dokonano oceny ich szans na rynku pracy w oparciu o analizę ich zachowań podczas poszukiwania zatrudnienia.

Obecnie warto zadać sobie pytanie o preferencje młodych ludzi dotyczące ich pracy już po zakończeniu nauki. Prezentowane poniżej dane zostały uzyskane w efekcie tych samych, co w dwóch poprzednich przypadkach, badań w postaci ankiet audytoryjnych, przeprowadzonych na przełomie maja i czerwca 2004 roku wśród 756 studentów z 11 polskich uczelni.

2. Preferencje studentów dotyczące ich przyszłej pracy

W ustaleniu preferencji respondentów odnośnie do ich przyszłej pracy wykorzystano następujące pytania:

- IV. „Jaki rodzaj pracy – zespołową czy indywidualną – Pan/Pani preferuje?”;
- XI. „W jakiej firmie najbardziej chciał(a)by Pan/Pani pracować po studiach – w państwowej, prywatnej, w instytucji budżetowej, a może na własny rachunek?”;
- XII. „Czy chciał(a)by Pan/Pani pracować w firmie małej czy średniej, a może w dużej korporacji?”.

I tak, wyniki badań dotyczących rodzaju najchętniej wykonywanego zajęcia wskazują, iż ponad połowa (51,9%) ankietowanych studentów preferuje pracę zespołową (tabela 1).

Tabela 1. Preferowany przez ogół respondentów rodzaj ich przyszłej pracy

		N	w %
IV. Jaki rodzaj pracy Pan/Pani preferuje?	Zespołową	392	51,9
	Indywidualną	312	41,3
	Nie wiem	39	5,2
	Brak danych	13	1,7
RAZEM		756	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Jeśli chodzi o preferowane formy zatrudnienia, to badani najliczniej wybierają te, które są związane z prywatnym sektorem gospodarki. Po ukończeniu nauki najbardziej odpowiadałaby im praca w firmie prywatnej (36,1%) lub praca na własny rachunek (33,1%). W instytucjach budżetowych i przedsiębiorstwach państwowych wolaliby pracować odpowiednio 12% i 8,2% ankietyowanych (tabela 2).

Tabela 2. Preferencje ogółu respondentów odnośnie do formy własności ich przyszłego miejsca pracy

		N	w %
XI. Po studiach najbardziej chciał(a)bym pracować...	na własny rachunek	250	33,1
	w firmie państwowej	62	8,2
	w instytucjach budżetowych (urzędy, agencje rządowe itp.)	91	12
	w firmie prywatnej	273	36,1
	nie wiem	72	9,5
	brak danych	8	1,1
RAZEM		756	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Pracę na własny rachunek (tabela 3) wybierają głównie mężczyźni (41,7%) i osoby uczące się w trybie wieczorowym (45,5%). Co się zaś tyczy specjalności studiów, to przeważają słuchacze kierunków biologicznych (53,6%), przede wszystkim weterynarii, a także turystyki (43,9%).

Warto w tym względzie podkreślić, iż z działalnością na własny rachunek swoją przyszłość zawodową wiążą częściej respondenci obecnie pracujący (36,1%) niż respondenci niepracujący (24,2%). Natomiast zatrudnienie w prywatnej firmie wybiera ponad połowa studentów reklamy (51,5%) i niewiele mniejszy odsetek studentów marketingu i zarządzania (48,9%), bankowości i ekonomii (46,2%), inżynierii (41,2%) oraz kierunków technicznych (39,7%).

Tabela 3. Preferencje respondentów odnośnie do formy własności ich przyszłego miejsca pracy ze względu na ich płeć, kierunek i tryb studiów oraz posiadanie lub brak zatrudnienia

		XI. Po studiach najbardziej chciał(a)byś pracować...												RAZEM					
		na własny rachunek			w firmie państwowej			w instytucjach budżetowych (urzędy, agencje rządowe itp.)			w firmie prywatnej			nie wiem		brak danych		N	w %
		N	w %	N	w %	N	w %	N	w %	N	w %	N	w %	N	w %				
																N	w %	N	w %
Płeć	kobieta	124	27,3	38	8,4	61	13,4	172	37,9	55	12,1	4	0,9	454	100				
	mężczyzna	126	41,7	24	7,9	30	9,9	101	33,4	17	5,6	4	1,3	302	100				
Kierunek studiów	techniczne	21	30,9	9	13,2	3	4,4	27	39,7	7	10,3	1	1,5	68	100				
	reklama	60	36,4	4	2,4	3	1,8	85	51,5	11	6,7	2	1,2	165	100				
	marketing i zarządzanie	33	35,9	6	6,5	4	4,3	45	48,9	4	4,3	0	0	92	100				
	kierunki biologiczne	30	53,6	2	3,6	3	5,4	13	23,2	7	12,5	1	1,8	56	100				
	bankowość, ekonomia	5	19,2	2	7,7	5	19,2	12	46,2	2	7,7	0	0	26	100				
	administracja	25	26,9	11	11,8	35	37,6	19	20,4	3	3,2	0	0	93	100				
	turystyka	29	43,9	9	13,6	10	15,2	10	15,2	7	10,6	1	1,5	66	100				
	iberystyka	20	29,4	1	1,5	5	7,4	28	41,2	14	20,6	0	0	68	100				
	psychologia i pedagogika	8	16,3	11	22,4	10	20,4	8	16,3	12	24,5	0	0	49	100				
	socjologia	19	26	7	9,6	13	17,8	26	35,6	5	6,8	3	4,1	73	100				
Tryb studiów	dzienny	112	31,5	22	6,2	26	7,3	154	43,4	38	10,7	3	0,8	355	100				
	wieczorowy	15	45,5	0	0	1	3	13	39,4	4	12,1	0	0	33	100				
	zaoczny	123	33,4	40	10,9	64	17,4	106	28,8	30	8,2	5	1,4	368	100				
Studenci	pracujący	196	36,1	42	7,7	74	13,6	179	33	45	8,3	7	1,3	543	100				
	niepracujący	48	24,2	20	10,1	17	8,6	88	44,4	24	12,1	1	0,5	198	100				
niepracujący	brak danych	6	40	0	0	0	0	6	40	3	20	0	0	15	100				
	RAZEM	250	33,1	62	8,2	91	12	273	36,1	72	9,5	8	1,1	756	100				

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Ankietowanych, którzy woleliby otrzymać posadę w firmie prywatnej, poproszono o sprecyzowanie oczekiwań względem rodzaju kapitału tejże firmy. Okazuje się, że ponad jedna trzecia z nich (37,4%) preferuje pracę w przedsiębiorstwie z kapitałem zagranicznym, a kolejna jedna czwarta (25,6%) – w firmie z kapitałem mieszanym. Co istotne, tylko co dziesiąty (9,2%) student wybrałby zatrudnienie w firmie prywatnej z kapitałem polskim (tabela 4).

Tabela 4. Preferencje respondentów odnośnie do rodzaju kapitału w firmie prywatnej jako ich przyszłym miejscu pracy

		N	w %
XI. Po studiach najbardziej chciał(a)bym pracować w firmie prywatnej...	z polskim kapitałem	25	9,2
	z kapitałem zagranicznym	102	37,4
	z kapitałem mieszanym	70	25,6
	obojętnie z jakim kapitałem	74	27,1
	brak danych	2	0,7
RAZEM		273	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Wyniki badań wskazują również, iż respondenci wiążą swoją przyszłość zawodową wcale nie z małymi, ale ze średnimi i dużymi przedsiębiorstwami. Chęć pracy w średniej firmie deklaruje 44,4% z nich, w dużej korporacji – 41,1%, a w małej firmie – zaledwie 6,3% ankietowanych (tabela 5).

Tabela 5. Preferencje respondentów odnośnie do wielkości firmy – ich przyszłego miejsca pracy

		N	w %
XII. Czy chciał(a)by Pan/Pani pracować w:	małej firmie	27	6,3
	średniej firmie	189	44,4
	dużej korporacji	175	41,1
	brak danych	35	8,2
RAZEM		426	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie powyższych danych można zaryzykować stwierdzenie, iż wysuwany przez wielu polityków i ekonomistów postulat konieczności tworzenia oraz rozwoju małych i średnich firm jako panaceum na bezrobocie, zwłaszcza wśród

młodych Polaków, wymaga korekty. Okazuje się bowiem, że sami zainteresowani w większości odrzucają ewentualność zatrudnienia w przedsiębiorstwie małym i na wskroś polskim.

3. Oczekiwania względem wymiernych korzyści z przyszłej pracy

Identyfikacji oczekiwań respondentów względem wymiernych korzyści z pracy służyły następujące pytania:

- XIII.A. „Ile, Pana/Pani zdaniem, powinien zarabiać netto absolwent?”;
- XIII.B. „Za jaką pensję zgodził(a)by się Pan/Pani pracować po studiach?”;
- XIV. „Jakiego rodzaju wynagrodzenie najchętniej otrzymywał(a)by Pan/Pani? Proszę wybrać tylko jedną odpowiedź”;
- XV. „Jakiego rodzaju dodatkowe korzyści i świadczenia oferowane przez pracodawcę wybrał(a)by Pan/Pani najchętniej? Proszę wybrać trzy odpowiedzi”.

Odpowiedzi udzielane przez ankietowanych na pytanie XIII.A. (tabela 6) wskazują, iż dla niewiele ponad połowy z nich (51%) optymalne miesięczne wynagrodzenie netto absolwenta to kwota wahająca się w granicach od 1.500 do 2.500 złotych. Pozostała grupa badanych podzieliła się na dwa równoliczne segmenty, z liczebnością po około 22%. Pierwszy z nich oczekuje uposażenia nie przekraczającego 1.500 złotych, a drugi ma znacznie wyższe aspiracje płacowe, które wynoszą minimum 2.500 złotych miesięcznie.

Tabela 6. Oczekiwania ogółu respondentów odnośnie do wysokości płacy netto absolwenta

		N	w %
XIII.A. Ile, Pana/Pani zdaniem, powinien zarabiać netto absolwent?	do 500 zł	1	0,1
	501–1.000 zł	39	5,2
	1.001–1.500 zł	131	17,3
	1.501–2.000 zł	234	31
	2.001–2.500 zł	151	20
	2.501–3.000 zł	90	11,9
	3.001–3.500 zł	37	4,9
	powyżej 3.500 zł	42	5,6
	nie wiem	12	1,6
	brak danych	19	2,5
RAZEM		756	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Bardzo zbliżone do powyższych danych są kwoty, za które, według deklaracji, studenci podjęliby pracę po zakończeniu nauki (tabela 7). Ponownie nieco ponad połowa (52%) z nich wybrała wysokość miesięcznej pensji netto pomiędzy 1.500 a 2.500 złotych.

Zgodnie z oczekiwaniami, nieznacznie (do 26,6%) wzrósł odsetek osób wskazujących, jako preferowaną wielkość miesięcznych zarobków netto, sumę przekraczającą 2.500 złotych.

Tabela 7. Preferencje ogółu respondentów odnośnie do wysokości płacy netto, za którą zgodziliby się pracować po studiach

		N	w %
XIII.B. Za jaką pensję zgodził(a)by się Pan/Pani pracować po studiach?	do 500 zł	1	0,1
	501–1.000 zł	19	2,5
	1.001–1.500 zł	115	15,2
	1.501–2.000 zł	207	27,4
	2.001–2.500 zł	186	24,6
	2.501–3.000 zł	103	13,6
	3.001–3.500 zł	42	5,6
	powyżej 3.500 zł	56	7,4
	nie wiem	10	1,3
	brak danych	17	2,2
RAZEM		756	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie wyników badań można także stwierdzić, iż niemal połowa (47,5%) respondentów woli tradycyjne podejście do czasu pracy i sposobu wynagradzania (tabela 8). Oczekują oni od swoich pracodawców stałego czasu pracy oraz stałej sumy miesięcznej pensji. Nienormowany czas pracy i wynagrodzenie godzinowe wybrałoby 15,5% ankietowanych, a własną działalność gospodarczą 17,7% z nich. Pozostałe warianty sposobów wynagradzania wskazywane były przez mniej niż 10% respondentów.

Tabela 8. Preferencje ogółu respondentów odnośnie do sposobu ich wynagrodzenia

	N	w %
XIV. Jakiego rodzaju wynagrodzenie najchętniej otrzymywał(a)by Pan/Pani?	Ustalony czas pracy i stała pensja miesięczna	359 47,5
	Własna działalność gospodarcza	134 17,7
	Wynagrodzenie od godziny pracy, nienormowany czas pracy	117 15,5
	Niewielka pensja i ruchome wynagrodzenie zależne od moich wyników	74 9,8
	Całe wynagrodzenie zależne od wyników osobistych	43 5,7
	Niewielka pensja i ruchome wynagrodzenie zależne od wyników firmy	14 1,9
	Całe wynagrodzenie zależne od wyników firmy	10 1,3
	brak danych	5 0,7
RAZEM	756	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Tradycyjną formę zatrudnienia i wynagradzania wolą kobiety (53,5%). Z kolei mężczyźni relatywnie liczniej (26,5%) wybierają założenie własnej działalności gospodarczej (tabela 9).

Zróżnicowanie preferencji ankietowanych odnośnie do sposobu opłacania ich pracy zauważyć można również, obserwując wyniki badań pod kątem trybu i kierunku ich nauki. I tak, studenci zaoczeni (58,7%), a także słuchacze bankowości i ekonomii (76,9%), psychologii i pedagogiki (73,5%), turystyki (57,6%) oraz administracji (57%) chcieliby w większości pracować w ściśle określonym czasie, za regularną pensję. Natomiast stawkę godzinową preferują słuchacze iberystyki (29,4%) i kierunków technicznych (22,1%).

Tabela 9. Preferencje respondentów odnośnie do sposobu ich wynagradzania ze względu na ich płeć, kierunek i tryb studiów

	XIV. Jakiego rodzaju wynagrodzenie najchętniej otrzymywa(a)by Pan/Pani?																		RAZEM							
	Ustalony czas pracy i stała pensja miesięczna			Wynagrodzenie od godziny pracy, nienormowane wany czas pracy			Niewielka pensja i ruchome wynag. zależne od wyników firmy			Niewielka pensja i ruchome wynag. zależne od moich wyników			Całe wynagrodzenie nie zależne od wyników firmy			Całe wynagrodzenie zależne od wyników osobistych			Własna działalność gospo-darcza		brak danych		N w%			
	N	w %		N	w %		N	w %		N	w %		N	w %		N	w %		N	w %		N	w %	N	w %	N
Płeć	kobieta	243	53,5	76	16,7	8	1,8	38	8,4	6	1,3	26	5,7	54	11,9	3,0	0,7	454	100							
	mężczyzna	116	38,4	41	13,6	6	2	36	11,9	4	1,3	17	5,6	80	26,5	2,0	0,7	302	100							
Kierunek studiów	techniczne	24	35,3	15	22,1	2	2,9	7	10,3	2	2,9	3	4,4	15	22,1	0	0	68	100							
	reklama	64	38,8	30	18,2	2	1,2	20	12,1	1	0,6	10	6,1	38	23	0	0	165	100							
	marketing i zarządzanie	46	50	14	15,2	1	1,1	12	13	1	1,1	5	5,4	13	14,1	0	0	92	100							
	kierunki biologiczne	15	26,8	8	14,3	0	0	7	12,5	0	0	2	3,6	22	39,3	2,0	3,6	56	100							
	bankowość, ekonomia	20	76,9	1	3,8	0	0	2	7,7	0	0	1	3,8	2	7,7	0	0	26	100							
	administracja	53	57	9	9,7	1	1,1	6	6,5	1	1,1	7	7,5	16	17,2	0	0	93	100							
	turystryka	38	57,6	7	10,6	3	4,5	2	3	2	3	0	0	13	19,7	1,0	1,5	66	100							
	iberystyka	26	38,2	20	29,4	3	4,4	6	8,8	1	1,5	7	10,3	5	7,4	0	0	68	100							
	psychologia i pedagogika	36	73,5	4	8,2	1	2	4	8,2	1	2	1	2	2	4,1	0	0	49	100							
	socjologia	37	50,7	9	12,3	1	1,4	8	11	1	1,4	7	9,6	8	11	2,0	2,7	73	100							
Tryb studiów	dzienny	130	36,6	74	20,8	7	2	48	13,5	3	0,8	20	5,6	71	20	2,0	0,6	355	100							
	wieczorowy	13	39,4	7	21,2	0	0	1	3	2	6,1	5	15,2	5	15,2	0	0	33	100							
	zaoczny	216	58,7	36	9,8	7	1,9	25	6,8	5	1,4	18	4,9	58	15,8	3,0	0,8	368	100							
RAZEM		359	47,5	117	15,5	14	1,9	74	9,8	10	1,3	43	5,7	134	17,7	5,0	0,7	756	100							

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Pytanie XV zawierało osiem dodatkowych korzyści i świadczeń, jakie mogą wiązać się z pracą zawodową. Respondenci mieli wskazać trzy najbardziej oczekiwane przez nich warianty dodatkowego wynagrodzenia (tabela 10).

Okazuje się, że największą popularnością wśród ankietowanych cieszy się samochód służbowy (64%) oraz szkolenia i kursy (61,2%). W następnej kolejności wymieniają oni dofinansowanie opieki zdrowotnej (35,2%) i polisę emerytalną (31,2%). Najmniejsze zainteresowanie wzbudzają wśród nich opcje na akcje firmy po preferencyjnych cenach (14,4%).

Tabela 10. Preferencje ogółu respondentów odnośnie do rodzaju dodatkowych korzyści i świadczeń oferowanych przez pracodawcę

	N	w %
XV. Jakiego rodzaju dodatkowe korzyści i świadczenia oferowane przez pracodawcę wybrał(a)by Pan/Pani najchętniej?	Samochód służbowy	484 64
	Szkolenia i kursy	463 61,2
	Dofinansowanie opieki zdrowotnej	266 35,2
	Polisa emerytalna	236 31,2
	Bezpłatny dostęp do obiektów sportowych	166 22
	Telefon komórkowy	164 21,7
	Dofinansowanie wakacji dla całej rodziny	163 21,6
	Akcje firmy po preferencyjnych cenach	109 14,4
	Brak danych	14 1,9
RAZEM	756 100	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

4. Podsumowanie

Podsumowując należy podkreślić niewielki wzrost płacowych oczekiwań respondentów po zakończeniu nauki w stosunku do preferowanej wysokości uposażeń w trakcie jej trwania. Większość z nich podjęłaby bowiem pracę już podczas studiów przy miesięcznych zarobkach netto, wahających się od 1.501 do 2.000 złotych. Co się zaś tyczy miesięcznej płacy netto absolwenta, to co drugi z ankietowanych jako optymalną miesięczną pensję netto wskazuje sumę nieco wyższą, bo znajdującą się w przedziale od 1.500 do 2.500 złotych. Zatem respondenci traktują zdobycie wyższego wykształcenia jako przesłankę do wzrostu ich uposażeń.

Ponadto wyniki badań, zarówno autorki, jak i innych badaczy¹, pozwalają wysnuć wniosek, że respondenci zdecydowanie bardziej preferują formy zatrudnienia związane z prywatnym sektorem gospodarki. Najchętniej pracowaliby w przedsiębiorstwie prywatnym z udziałem kapitału zagranicznego lub wybrali by samozatrudnienie².

Można więc pokusić się o stwierdzenie, że wysokie bezrobocie stanowi bardzo silną motywację dla osób odważnych, z pomysłami i kwalifikacjami do zakładania własnej działalności gospodarczej. Bariera – to brak kapitału. Banki są w tym względzie zawodne. Pomocny okazuje się tutaj system mikropożyczek. W naszym kraju stanowi on jednak nadal kroplę w morzu potrzeb, zwłaszcza iż informacja o nim jest ograniczona, a dostęp niekiedy wręcz niemożliwy (ze względu na odległość, nieznajomość środowiska itp.).

¹ Podobne badania na temat zachowań osób w wieku 19–26 lat na rynku pracy przeprowadzili wcześniej badacze z firmy SMG/KRC. Zostały one opublikowane w formie raportu AIG i „Gazety Wyborczej”, Praca dla młodych, Wyd. Agora S.A., Warszawa 2002.

² Por. Raport AIG i „Gazety Wyborczej”, Praca dla młodych, Wyd. Agora S.A., Warszawa 2002, s. 22.

CZĘŚĆ TRZECIA

RECENZJE

Aurelia Bielawska
Uniwersytet Szczeciński

Recenzja książki:

**„Propedeutyka finansów” napisanej pod redakcją naukową
Prof. dra hab. Lecha Szyszko**

**Autorzy: Dorota Bem, Agnieszka Cenquier, Paweł Felis,
Grzegorz Gołębiowski, Krzysztof Marecki, Anna Marzec,
Sergiusz Nikołańczuk, Danuta Redel, Joanna Szlęzak,
Lech Szyszko, Agnieszka Tłaczała, Rafał Tuzimek,
Maciej Wieloch, Michał Wrzeński, Agnieszka Wszotek
Wyd.: Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2004.**

Książka przedstawiona mi do recenzji, zgodnie z tytułem, stanowi wprowadzenie do studiowania szczegółowych dyscyplin finansowych. Pomimo dostępności na polskim rynku księgarskim wielu pozycji dotyczących finansów – i to zarówno autorów polskich, jak i tłumaczeń publikacji autorów zagranicznych – recenzowana książka jest opracowaniem oryginalnym. Napisana pod redakcją naukową Pana Profesora Lecha Szyszko stanowi pracę dydaktyczną, omawiane problemy i sposób przedstawienia wiedzy pozwalają zakwalifikować ją jako podręcznik akademicki. Zamierzeniem Autorów – o czym piszą we *Wstępie* – było przygotowanie publikacji stanowiącej wprowadzenie do poznawania szczegółowych dyscyplin finansowych zarówno dla studiujących specjalizujących się w finansach i bankowości, jak i dla osób zdobywających wiedzę na innych kierunkach nauczania.

Praca została przygotowana przez zespół składający się z 15 pracowników Katedry Finansów Przedsiębiorstwa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Kilkakrotnie recenzowałam prace naukowe napisane przez pracowników Katedry, bądź też prace napisane pod Ich kierunkiem naukowym, i w związku z tym mogę stwierdzić, iż pracownicy – o których mowa – to wybitni specjaliści z zakresu finansów, przede wszystkim z zakresu finansów przedsiębiorstwa. Jednakże, jak wskazuje recenzowana praca, a również i wcześniejsze publikacje, pracownicy Katedry posiadają szeroką wiedzę nie tylko w zakresie finansów przedsiębiorstwa, ale i dziedzin pokrewnych. Spojrzenie na omawiane problemy finansów z perspektywy *finansów przedsiębiorstwa* to jedna z przesłanek stanowiących o oryginalności recenzowanego podręcznika.

Chciałabym zauważyć, że mimo obfitości publikacji z zakresu finansów, wiele zagadnień ciągle wymaga dyskusji i przemyśleń, spójnej prezentacji poglą-

dów, bowiem nie mamy jeszcze do czynienia z okrzeplą dyscypliną wiedzy i praktyki gospodarczej. Autorzy, przedstawiając szereg zagadnień i teorii z zakresu szeroko rozumianych finansów w sposób systematyczny i konsekwentny, dają czytelnikowi możliwość poznania tej dziedziny wiedzy oraz pobudzają do refleksji nad poruszaną problematyką, zachęcając do jej krytycznej oceny.

Wysoko oceniam zarówno dobór omawianych zagadnień, jak również sposób ich zaprezentowania. Recenzowaną książkę uznaję za podręcznik godny polecenia nie tylko studiującym, ale wszystkim odczuwającym niedobór wiedzy z omawianej dziedziny nauki.

Treść ocenianego podręcznika przedstawiona została w ośmiu rozdziałach opatrzonych wstępem, obszerną bibliografią zawierającą 89 pozycji książkowych w języku polskim, niemieckim i angielskim oraz wykazem zawierającym 31 aktów prawnych. Praca przedstawiona została w sposób usystematyzowany na 209 stronach.

W rozdziale pierwszym pt. *Finanse i ich funkcje* (L. Szyszko, D. Redel) Autorzy omawiają m.in. pojęcie finansów, wyjaśniają obieg transakcyjny i dochodowy pieniądza, charakteryzują funkcję rozdzielczą i funkcję stymulacyjną, klasyfikują zjawiska finansowe i omawiają system finansowy państwa. Wiedza przedstawiona w tym rozdziale pracy ma znaczenie konstytutywne dla całego podręcznika.

Rozważania zawarte w rozdziale drugim pt. *Kredyt – pojęcie, klasyfikacja, funkcje kredytu oraz mechanizm kreacji pieniądza* (K. Marecki, M. Wieloch), obejmują wyjaśnienie istoty szeroko rozumianego kredytu. Autorzy omawiają naturę kredytu nie tylko w rozumieniu prawa bankowego, ale również w znaczeniu przypisywanym temu pojęciu w praktyce. Zasadnicza część tego rozdziału dotyczy kredytu bankowego. Autorzy prezentują w usystematyzowany sposób wybrane rodzaje kredytów bankowych, a także omawiają również procedurę udzielania kredytów.

Zasadnicze kwestie przedstawione w rozdziale trzecim pt. *System bankowy* (A. Cenker, D. Redel), pozostają w ścisłej korelacji z rozważaniami przedstawionymi na wcześniejszych stronach. W rozdziale tym zawarte zostały uwagi dotyczące funkcjonowania Narodowego Banku Polskiego, wyjaśnione cele i sposoby kształtowania polityki pieniężnej. Szczególnie interesujące są rozważania dotyczące specyfiki polskiego systemu bankowego. Autorki w przystępny sposób wyjaśniają problemy trudne, budzące wiele kontrowersji np. instrumenty kształtowania polityki pieniężnej w Polsce.

Rozdział czwarty pt. *System budżetowy* (D. Bem, D. Redel, G. Gołębiowski, A. Marzec) to najobszerniejszy rozdział w ocenianej pracy. W rozdziale omówiono pojęcie i funkcje budżetu, źródła dochodów i scharakteryzowano wydatki budżetowe. Autorzy wskazują nieprawidłowości, jakie mogą pojawić się w trakcie

realizacji wydatków budżetowych. Wiele uwagi poświęcono problemowi deficytu budżetowego i jego wpływowi na gospodarkę. Ze względu na kondycję polskiego budżetu, rozważania te są szczególnie aktualne. Wprowadzenie z początkiem 1999 roku nowych zasad funkcjonowania samorządu terytorialnego wpłynęło w istotny sposób na gospodarkę finansową tych jednostek. Zmiany jakie nastąpiły – i ciągle jeszcze następują – w obszarze sektora publicznego, w szczególności w zakresie budżetów jednostek samorządu terytorialnego, uzasadniają szczególne potraktowanie problemu systemu budżetowego. W omawianym rozdziale przedstawiono, obok wyjaśnień teoretycznych, liczne dane liczbowe ilustrujące omawiane zagadnienia. Komentarze towarzyszące tym zestawieniom ułatwiają zrozumienie problemów niezwykle trudnych i budzących ciągle wiele kontrowersji.

W rozdziale piątym omówiony został *system podatkowy* (P. Felis). W sposób usystematyzowany i bardzo przystępny Autor przedstawił aktualną wiedzę z omawianego zakresu, zaprezentował i wyjaśnił podstawowe pojęcia. Na uwagę zasługują spostrzeżenia dotyczące kierunków zmian polskiego systemu podatkowego. Autor formułuje własne oceny i propozycje rozwiązania opisanych wcześniej problemów.

Treść kolejnego rozdziału dotyczy również trudnego i spornego problemu, a mianowicie *systemu ubezpieczeń* (D. Bem, M. Wieloch, A. Tłaczała). Autorzy wyjaśniają i systematyzują podstawowe pojęcia, prezentują – posługując się licznymi przykładami – skomplikowany system rozliczeń ubezpieczeń społecznych. Wiele uwagi poświęcają problemowi reformy analizowanego systemu, omawiają tak skomplikowane i budzące wiele emocji problemy jak ubezpieczenie rolników.

W rozdziale siódmym pt. *Rynek finansowy* (S. Nikołajczuk, A. Wszolek, R. Tuzimek) przedstawiono podstawowe pojęcia związane z rynkiem finansowym. Szczególnie ciekawe są uwagi dotyczące funduszy inwestycyjnych. Autorzy również w przystępny sposób, bez nadmiaru teorii, wyjaśnili tak trudne zagadnienia, jak instrumenty finansowe rynku walutowego, instytucje rynku kapitałowego, rynek instrumentów pochodnych.

Dopełnienie pracy stanowią rozważania dotyczące *Elementów finansów międzynarodowych* (M. Wieloch, J. Szlęzak), zawierające omówienie podstawowych pojęć z zakresu wymiany międzynarodowej. Czytelnik znajdzie tu wyjaśnienie pojęcia kursu walut i rozliczeń międzynarodowych. Ciekawe są również oceny Autorów, dotyczące zalet i wad wprowadzenia wspólnej waluty euro.

Treść ocenianej pracy jest wielowątkowa, zdaniem recenzentki warto byłoby się pokusić o podsumowanie przedstawionych rozważań. W pracy wskazano wiele problemów jeszcze nie rozwiązanych w naszym kraju lub rozwiązanych w sposób niesatysfakcjonujący. Byłoby chyba korzystne wskazanie stanu istniejącego w omawianym zakresie w innych krajach.

W sumie recenzowana praca stanowi oryginalne opracowanie wybranych zagadnień z zakresu *finansów*. Podstawową zaletą książki jest powiązanie teorii, uwzględniającej zarówno współczesne trendy prezentowane w literaturze zachodniej, jak i osiągnięcia polskiej myśli ekonomicznej, z zagadnieniami praktycznymi, przykładami obrazującymi zastosowanie konkretnych technik i instrumentów finansowych w polskich warunkach. Omawiane pojęcia i teorie przedstawione zostały w przystępny i usystematyzowany sposób. Połączenie rozważań teoretycznych z uzupełniającymi ćwiczeniami, z przykładami uczyniło treść pracy komunikatywną i łatwą do zrozumienia. Zaletą opracowania jest bogata bibliografia i częste wskazywanie aktów prawnych regulujących omawiane zagadnienia.

Cechą wyróżniającą recenzowany podręcznik jest sposób przekazywania wiedzy, Autorzy najpierw definiują, wyjaśniają omawiane zagadnienie, a następnie wskazują różnorodne, czasami sprzeczne możliwości interpretacji analizowanych problemów. Autorzy nie formułują gotowych recept, jednoznacznych stwierdzeń, wskazują raczej różnorodne uwarunkowania rozwoju zjawisk, skłaniają do refleksji, poszukiwania własnych odpowiedzi, a co zatem idzie – zachęcają do studiowania problemów, które w recenzowanym podręczniku zostały tylko zasygnalizowane. Treść książki jest więc zgodna z jej tytułem i Autorzy osiągnęli cele sformułowane we *Wstępie* do pracy.

Przyjęty przez Zespół Autorski sposób podawania wiedzy czyni recenzowany podręcznik przydatnym zarówno dla studentów studiów stacjonarnych, mających częstszy kontakt z pracownikami naukowymi, jak i dla studentów studiów zaocznych, w większym stopniu zdanych na samokształcenie. Podręcznik ten może być również źródłem inspiracji i aktualizacji wiedzy dla osób przygotowujących dysertacje, dla wszystkich czytelników odczuwających niedosyt wiedzy z zakresu szeroko rozumianych finansów.

Podsumowując stwierdzam, że:

- recenzowana książka dotyczy aktualnych problemów,
- zawiera omówienie ważnych, budzących wiele emocji, problemów z zakresu finansów,
- w istotnym zakresie przyczynia się do zmniejszenia niedoboru wiedzy z zakresu teoretycznych i praktycznych aspektów finansów,
- stanowi dobry podręcznik akademicki wprowadzający do studiowania szczegółowych dyscyplin finansów,
- pragmatyczne ujęcie omawianych problemów, przykłady liczbowe ilustrujące omawiane zagadnienia powinny zachęcić do rozwinięcia samodzielności studiujących, ułatwić jasne i logiczne opanowanie trudnej wiedzy z omawianego zakresu.

Zdaniem recenzentki książka spełnia dwa podstawowe warunki dobrego podręcznika akademickiego: przystępnie przedstawia koncepcje i teorie wykorzystywane w finansach oraz zawiera przykłady i dane liczbowe ilustrujące omawiane zagadnienia.

Książka jest ciekawa, oryginalna i łatwa w odbiorze. Zespół Autorski pod kierunkiem naukowym Prof. dra hab. Lecha Szyszko dzięki swojej bogatej wiedzy teoretycznej i praktycznej, a przede wszystkim dzięki różnorodności swoich zainteresowań, przygotował interesujący podręcznik, który oceniam jako wyróżniający i godny nagrody Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Prof. zw. dr hab. Aurelia Bielawska

Bogusław Pietrzak
Szkoła Główna Handlowa

Recenzja książki:

„Wycena i zarządzanie wartością firmy”

Autorzy: Andrzej Cwynar, Wiktor Cwynar,

Agnieszka Gajewska-Jedwabny, Jakub Kołczyński,

Monika Marcinkowska, Mateusz Malich, Marek Nowak, Marek Panfil,

Mikołaj Pindelski, Cezary Pyszkowski, Marcin Skwara,

Andrzej Szablewski, Agnieszka Tokaj-Krzewska, Rafał Tuzimek,

Tadeusz Woźniak

Wyd.: Poltext, Warszawa 2004

W 2004 roku nakładem wydawnictwa Poltext ukazała się praca zbiorowa „Wycena i zarządzanie wartością firmy”, pod redakcją Andrzeja Szablewskiego i Rafała Tuzimka. Autorzy książki potwierdzili bardzo dobre przygotowanie do prezentacji – w sposób jasny i przekonujący – skomplikowanych i nierzadko dyskusyjnych problemów z zakresu spraw określonych przez: tytuł dzieła, sformułowany precyzyjnie cel tego przedsięwzięcia naukowo-badawczego oraz wyraźnie wskazany krąg odbiorców–czytelników.

Przygotowanie oraz wydanie pracy ma pełne uzasadnienie merytoryczno-teoretyczne i empiryczne oraz dydaktyczne. Studium to zasługuje z tych punktów widzenia na bardzo wysoką ocenę. Tę pozytywną opinię można wyrazić zarówno o charakterze ambitnego zamiaru, którego efektem jest właśnie książka, jak i sposobie jego realizacji oraz zastosowanych metodach analityczno-badawczych, pozwalających nie tylko na prezentację określonych zjawisk procesów i tendencji, ale również formułowanie tez, opinii, sugestii czy postulatów związanych z perspektywą rozwoju nowoczesnych firm w naszym kraju.

Moje oczekiwania dotyczące efektu podjętego przez autorów wysiłku badawczego w pełni się sprawdziły. Otrzymaliśmy pozycję, którą mogę określić mianem wyróżniającej się w naszej literaturze, o poważnym znaczeniu zarówno dla teorii, jak i praktyki związanej z zarządzaniem współczesnymi przedsiębiorstwami.

Praca ma charakter teoretyczno-empiryczny. Wywody systemowo-teoretyczne tworzą bardzo dobrą podstawę do określenia zasadniczych obszarów badawczych o charakterze praktycznym, w ramach których dokonano rzetelnej analizy zasad, mechanizmów i instrumentów związanych z wyceną firmy. W ana-

lizie tej uwzględniono szeroki zestaw uwarunkowań ekonomicznych, społecznych, instytucjonalno-prawnych i organizacyjnych, które określają stan otoczenia przedsiębiorstw i współtworzą podstawy podejmowania decyzji, uwzględniających dotychczasowe konsekwencje wyboru określonych strategii i technik operacyjnych, a także dającą się przewidzieć przyszłość.

Dzięki takiemu podejściu, przeprowadzona w pracy analiza poparta jest szeregiem mocnych argumentów teoretycznych i praktycznych powodując, iż nabiera ona cech studium o wysokim stopniu wiarygodności dotyczącej opisanych i polecanych metod, sposobów i instrumentów wyceny oraz zarządzania wartością firmy. Konsekwencja, z jaką autorzy dążą w kolejnych fragmentach tej niezwykle ciekawej i wartościowej pracy, do urzeczywistnienia swojego zamiaru badawczego i wydawniczego, zasługuje na wysoką ocenę. Na taką ocenę zasługuje również wieloaspektowe, wszechstronne – można by rzec kompleksowe – patrzenie autorów na poszczególne, analizowane zagadnienia. Wywody prowadzone w książce odznaczają się jednocześnie tym, że autorzy umiejętnie, z wielkim wyuczuciem ważności prezentowanych zagadnień, dokonują selekcji omawianego materiału literaturowego i empirycznego, a także wybierają istotne problemy niezbędne do sformułowania właściwych ocen, wniosków i propozycji. Dotyczy to zarówno całej książki, jak i jej poszczególnych rozdziałów.

Zanim przejdę do syntetycznej prezentacji i oceny poszczególnych fragmentów książki, pragnę (może w sposób odbiegający od tradycyjnego przedstawiania recenzji) stwierdzić, iż na podstawie lektury tego dzieła, w pełni zgadzam się ze sformułowaniem redaktorów naukowych, które jak sądzę stanowi swoistego rodzaju źródło inspiracji do napisania tej książki. Sformułowanie to brzmi następująco: *Poszukując źródeł wzrostu wartości przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy, menedżerowie w coraz większym stopniu muszą uwzględniać wzrost znaczenia niematerialnych czynników: kapitału intelektualnego, kapitału informatycznego i kapitału organizacyjnego. Oznacza to potrzebę koncentrowania uwagi menedżerów na zarządzaniu markami, wartością klienta, kapitałem relacji z otoczeniem zewnętrznym oraz budowaniu trwałego zaufania do przedsiębiorstwa, jako organizacji kreującej wartość dla wszystkich grup interesariuszy i zarazem społecznie wrażliwej i odpowiedzialnej* (str. 15 pracy).

Myślę więc, iż autorzy będąc właśnie pod wpływem takiej oceny współczesnej rzeczywistości, podjęli się realizacji niezwykle ambitnego i odpowiedzialnego zadania, określając podstawowy cel książki jako: *zapoznanie Czytelników ze złożoną problematyką wyceny oraz długoterminowego budowania wartości spółek kapitałowych w warunkach postępującej globalizacji, dynamicznego rozwoju nowych technologii i konieczność zmiany metod zarządzania przedsiębiorstwami,*

z uwzględnieniem rosnącej konkurencji i presji rynków kapitałowych na poprawę wyników spółek (str. 15).

Przyjętemu celowi oraz wyraźnie określonym intencjom naukowym podporządkowana jest struktura książki. Uważam ją za właściwą, odzwierciedlającą przyjęte i wyraźnie określone zobowiązania badawcze, które są konsekwentnie realizowane. Układ ten pozwala jednocześnie czytelnikowi z zainteresowaniem śledzić przebieg wywodów.

Książka została podzielona na trzy części poświęcone kolejno:

- źródłom i pomiarowi wartości firmy,
- wycenie wartości firmy,
- budowaniu wartości firmy.

W każdej z tych części autorzy w drodze realizacji przyjętego (wcześniej sygnalizowanego) zobowiązania badawczego tworzą obraz aktualnych i przyszłych możliwości szerokiego, skutecznego, pożądanego i pożytecznego wykorzystania odpowiednich metod wyceny i zarządzania wartością firmy, w ich oddziaływaniu na decyzje i procesy zachodzące we współczesnych przedsiębiorstwach. Wskazują jednocześnie (jak już to wcześniej sygnalizowałem) na uwarunkowania decydujące o efektach tych decyzji, uwzględniających właściwy stan wiedzy i potencjalne konsekwencje wdrażania ich w życie.

To, co znajdujemy w poszczególnych częściach książki zasługuje na bardzo wysoką ocenę. Treść wchodzących w ich skład rozdziałów świadczy nie tylko o wysokim poziomie warsztatu naukowego autorów, ale również o ich umiejętnościach, dotyczących interesującego i przekonującego sposobu przekazywania skumulowanej wiedzy, a także doświadczeń praktycznych czytelnikom, którzy odczuwają swoistego rodzaju komfort intelektualny, przenosząc się w trakcie lektury w niezwykle złożony świat funkcjonowania współczesnych firm.

Część pierwsza zawiera cztery rozdziały poświęcone kolejno:

- maksymalizacji wartości i społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa,
- kapitałowi intelektualnemu jako źródłowi przewagi konkurencyjnej współczesnej firmy,
- budowie wartości firmy na podstawie zrównoważonej karty wyników,
- miernikom kreowanej wartości spółki kapitałowej.

Studując te fragmenty książki, zastanawiałem się, czy nie byłoby celowe – z pożytkiem dla klarowności wywodów – umiejscowić rozdział 3 z tej części w części trzeciej, poświęconej budowaniu (w szerokim aspekcie) wartości firmy.

Tytuły (całej części pierwszej) i poszczególnych rozdziałów, ich zawartość merytoryczna, a także efekty zaprezentowanych charakterystyk oraz przeprowadzonych analiz dają podstawę do sformułowania wniosku, iż autorzy z powo-

niem zrealizowali swoje zamiary i co więcej – uporali się z wieloma trudnościami natury merytorycznej i metodologicznej.

Bardzo bogatą, jeśli chodzi o zakres przedmiotowy rozważań oraz treść poszczególnych fragmentów, jest część druga – poświęcona wycenie wartości firmy. Autorzy poszczególnych rozdziałów analizują kolejno:

- nowoczesne metody wyceny przedsiębiorstw,
- opcje rzeczowe jako nowe spojrzenie na wycenę,
- wycenę spółek nowej gospodarki,
- oraz wycenę wartości niematerialnych i prawnych.

Umiejętne powiązanie podejścia modelowego z praktycznymi rozwiązaniami pozwoliło stworzyć kompleksowy obraz współczesnych i perspektywicznych możliwości w zakresie wyceny wartości firmy, uwzględniającej cały zestaw czynników oddziałujących na racjonalne podejście do zastosowania właściwych metod tej wyceny.

Część trzecia zawiera opracowania noszące wspólną nazwę „Budowanie wartości firmy”, a kolejno poświęcone:

- budowaniu wartości spółki przez fundusze *venture capital* i *private equity*,
- relacjom między fuzjami i przejęciami – wartością przedsiębiorstwa,
- zarządzanie relacjami z klientami na przykładzie banku,
- menedżerskim programom motywacyjnym,
- relacjom inwestorskim raportowaniu wartości,
- kształtowaniu kultury nowoczesnej korporacji.

Zestaw przedstawionych wyżej tytułów poszczególnych rozdziałów wchodzących w skład części trzeciej, a przede wszystkim ich treść wskazują na interesującą, ale jednocześnie jakże subtelny i skomplikowany proces budowania wartości firm, z którym muszą się uporać współcześni menedżerowie.

Podsumowując recenzję (jeszcze raz powtórzę) tej bardzo interesującej, a nade wszystko pożytecznej książki, poważnie wzbogacającej naszą wiedzę teoretyczną i empiryczną, należy dostrzec również jej funkcję inspirującą, skłaniającą czytelnika do szeregu przemyśleń i podejmowania działań praktycznych na rzecz doskonalenia zarządzania wartością firmy.

Kończąc, pragnę podkreślić, iż podzielam w pełni pogląd redaktorów naukowych, którzy piszą: *Książka adresowana jest do wyższej i średniej kadry menedżerskiej, członków rad nadzorczych i zarządów spółek kapitałowych, doradców, analityków rynku kapitałowego i inwestorów, osób odpowiedzialnych za trwałe podnoszenie wartości przedsiębiorstw..., może być ona z powodzeniem wykorzystana w procesie kształcenia studentów i słuchaczy studiów podyplomowych z zakresu finansów i marketingu* (str. 17).

Gratulując autorom i redaktorom naukowym dotychczasowych osiągnięć badawczych należy jednocześnie wyrazić nadzieję, iż będą kontynuować podjęty wysiłek, a jego rezultatem stanie się kolejna pozycja wzbogacająca naszą literaturę ekonomiczną z zakresu zarządzania współczesnymi przedsiębiorstwami.

Prof. dr hab. Bogusław Pietrzak