

**STUDIA I PRACE
KOLEGIUM
ZARZĄDZANIA
I FINANSÓW**

ZESZYT NAUKOWY 102



Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

SKŁAD RADY NAUKOWEJ „ZESZYTÓW NAUKOWYCH” KZiF

prof. dr hab. Janusz Ostaszewski – przewodniczący
dr hab. Ryszard Bartkowiak, prof. SGH – vice przewodniczący
prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk
dr hab. Stefan Doroszewicz, prof. SGH
prof. dr hab. Jan Głuchowski
dr hab. Małgorzata Iwanicz-Drozdowska, prof. SGH
prof. dr hab. Jan Kaja
dr hab. Jan Komorowski, prof. SGH
prof. dr hab. Tomasz Michalski
prof. dr hab. Zygmunt Niewiadomski
prof. dr hab. Jerzy Nowakowski
dr hab. Wojciech Pacho, prof. SGH
dr hab. Piotr Płoszajski, prof. SGH
prof. dr hab. Maria Romanowska
dr hab. Anna Skowronek-Mielczarek, prof. SGH
prof. dr hab. Teresa Słaby
prof. dr hab. Marian Żukowski

Recenzenci

dr hab. Elżbieta Czarny, prof. SGH
dr hab. Marek Garbicz, prof. SGH
dr hab. Krzysztof Marczewski, prof. SGH
prof. dr hab. Tomasz Michalski
dr hab. Urszula Ornarowicz, prof. SGH
prof. dr hab. Joachim Osiński
dr hab. Tomasz Siemiątkowski, prof. SGH
dr inż. Adam Śliwiński

Redaktor

Krystyna Kawerska

Asystent techniczny

Marcin Jakubiak

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2010

ISSN 1234-8872

Nakład 320 egzemplarzy



Opracowanie komputerowe, druk i oprawa:
Dom Wydawniczy ELIPSA,
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa
tel./fax (0 22) 635 03 01, 635 17 85, e-mail: elipsa@elipsa.pl, www.elipsa.pl

SPIS TREŚCI

Od Rady Naukowej	5
CZĘŚĆ PIERWSZA	
ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH	7
Przyszłość dolara USA (USD) Andrzej Bień	9
Europejski Fundusz Rozwoju jako instytucjonalna forma pomocy rozwojowej Unii Europejskiej Magdalena Proczek	19
Światowe doświadczenia w zakresie tworzenia modeli prognozowania zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością Anna Mroczkowska, Waldemar Rogowski	42
Jedna czy kilka metod analizy statystycznej – studia metodologiczne Andrzej Młodak, Teresa Słaby	70
CZĘŚĆ DRUGA	
ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW	101
Wybrane aspekty funkcjonowania funduszy inwestycyjnych jako części segmentu niebankowych instytucji finansowych Monika Stępień	103
Rynek usług szkoleniowych w Polsce Artur Mika	119
Kontrakt menedżerski czy umowa o pracę? Korzyści i ograniczenia płynące z obu form zatrudnienia dla menedżerów najwyższego szczebla zarządzania Anita Grzegorezyk	131
Napływ kapitału zagranicznego do Indii po 1991 roku Michał Ziemiecki	153
Summary	173

OD RADY NAUKOWEJ

Przekazujemy w Państwa ręce kolejny zeszyt „Studiów i Prac Kolegium Zarządzania i Finansów”. Zawiera on artykuły pracowników Kolegium oraz uczestników prowadzonych przez Kolegium studiów doktoranckich.

Artykuły są poświęcone aktualnym zagadnieniom ekonomii, nauk o finansach oraz nauk o zarządzaniu. Stanowią one wynik studiów teoretycznych głęboko osadzonych w badaniach empirycznych polskiej gospodarki, a także gospodarek innych krajów, przede wszystkim członków Unii Europejskiej.

Pozostajemy w przekonaniu, że przedłożone opracowania spotkają się z Państwa życzliwym zainteresowaniem oraz, co byłoby szczególnie cenne, staną się przyczynkiem do polemiki i dalszych owocnych badań.

Życzymy Państwu przyjemnej lektury.

W imieniu Rady Naukowej – Ryszard Bartkowiak

CZĘŚĆ PIERWSZA

ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

Przyszłość dolara USA (USD)

1. Wprowadzenie

Wprawdzie, mimo załamania się w 1971 roku systemu stałych kursów walutowych opartych na standardzie złota, wiodąca rola USD jako ogólnoświatowego pieniądza rezerwowego oraz stosowanego w międzynarodowych transakcjach handlowych finansowych nadal utrzymuje się, to jego realna wartość systematycznie obniża się wraz ze spadkiem zaufania inwestorów do gospodarki USA. Tymczasem rozwój gospodarki światowej jest zależny od dysponowania międzynarodowym pieniądzem o ustabilizowanej wartości, a USA prowadzą politykę obojętności w stosunku do kursu własnej waluty, podyktowaną dążeniem do przewagi konkurencyjnej swoich przedsiębiorstw na zagranicznym i wewnętrznym rynku. Dalsze utrzymywanie się takich tendencji będzie wywoływało spadek udziału USD w rezerwach dewizowych, a także w międzynarodowych transakcjach handlowych i finansowych. Jednak jest to proces, który będzie wymagał długiego czasu, gdyż brak jest innej waluty, która mogłaby już obecnie przejąć rolę USD jako dominującego pieniądza światowego.

2. Słabnąca potęga USD

Potęga USD jako międzynarodowej waluty o ogólnoświatowym charakterze w okresie powojennym utrzymała się na wiele lat porozumienie zawarte w USA w miejscowości Bretton Woods na konferencji w lipcu 1944 roku. Wówczas ustalono system stałych kursów wymiennych walut, których wartość była określana na podstawie parytetu złota lub USD, wymiennalnego na żądanie banków centralnych przez emitenta tej waluty na złoto według stałego kursu 35 USD za uncję troy. Waluta ta, cechująca się wtedy ustabilizowaną wartością, dominowała nie tylko w obrotach międzynarodowego handlu. Określano w niej, zwłaszcza na światowych giełdach towarowych, ceny surowców, dokonywano wzajemnych rozliczeń finansowych, a także w USD utrzymywano oficjalne rezerwy dewizowe w poszczególnych krajach.

Co więcej, niektóre państwa, emitujące waluty wymienne, zaczęły stopniowo zmniejszać udział złota monetarnego w rezerwach, gdyż jego zapasy nie

przynosiły korzyści w formie odsetek. Istniał jedynie bardzo ograniczony rynek depozytów złota monetarnego pomiędzy bankami centralnymi, ale odsetki od takich terminowych lokat wynosiły zaledwie część jednego procenta, podczas gdy rezerwy utrzymywane w USD mogły być inwestowane w bezpieczne papiery skarbowe o wysokim stopniu płynności finansowej, których rentowność wynosiła kilka procent. Jednocześnie rezerwy w dolarach, wymienialnych przez USA na złoto, były traktowane jako równoznaczne z zapasami złota monetarnego.

System ten załamał się, kiedy 15 sierpnia 1971 roku prezydent USA Richard Nixon ogłosił koniec wymienialności USD na złoto¹. Banki centralne utraciły zatem możliwość wymiany posiadanych rezerw w USD na złoto według stałej ceny 35 USD, a waluta USA stała się papierowym pieniądzem, której wartość kształtowała się pod wpływem sił rynkowych. Ta decyzja prezydenta USA pociągnęła za sobą rezygnację z parytetu złota także w stosunku do walut narodowych w innych krajach.

Pomimo dość nagłego załamania się systemu stałych kursów walutowych, a także spadku kursu USD, jego wiodąca rola w międzynarodowym systemie walutowym utrzymała się. Brak było bowiem innej waluty, która mogłaby przejąć funkcje USD jako podstawowego pieniądza międzynarodowego, choć utracił on walor ustabilizowanej wartości, która zaczęła w znacznej mierze ulegać istotnym zmianom nie tylko pod wpływem zmieniającego się zaufania do stanu gospodarki USA. Znaczną rolę w tej dziedzinie odgrywała również polityka pieniężna USA kształtowana w interesie tego kraju, prowadząca w wielu wypadkach do poważnych perturbacji i kryzysów w zakresie finansów światowych².

Na przykład jedną z przyczyn ogólnoświatowego kryzysu zadłużeniowego krajów, który w początkach lat 80. ubiegłego wieku ogarnął kraje zamieszkujące 1/3 ludności świata, była polityka rządu USD, zmierzająca do przyciągnięcia kapitałów zagranicznych na pokrycie wysokich deficytów budżetowych wywołanych poważnym wzrostem wydatków zbrojeniowych, jakie towarzyszyły wówczas wyścigowi zbrojeń ze Związkiem Radzieckim. W tym celu posłużono się wzrostem

¹ Prezydent USA nie miał innego wyjścia. Już w końcu lat 60. poprzedniego stulecia zaufanie do dolara osłabiała rosnąca nierównowaga obrotów płatniczych USA z zagranicą, inflacja oraz wysokie deficyty bilansu płatniczego. Wzrost procesów inflacyjnych zaostrzyła szokowa podwyżka cen ropy naftowej przez państwa OPEC w początkach 1970 roku. Kolejka banków centralnych, zwłaszcza krajów naftowych, do wymiany rezerw w USD na złoto zaczęła rosnąć, a rynkowa cena złota w 1971 roku zwiększyła się do około 42 USD za uncję. Mogło to doprowadzić do szybkiego demontażu zapasów złota monetarnego nagromadzonego w skarbcach USA.

² Władze monetarne USA przestały się czuć skrupowane odpowiedzialnością za stabilizację kursu emitowanej waluty. Już w drugiej połowie lat 70. ubiegłego wieku oficjalnie zadeklarowały „politykę obojętności” w tej dziedzinie. Natomiast banki centralne krajów wysoko rozwiniętych dokonywały na rynku walutowym zakupów USD na znaczą skalę, w celu zahamowania spadku jego kursu (A. Bień, J. Górka, MFW i jego waluta fiducyjna, „Finanse”, 1985, Nr 6).

oprocentowania obligacji rządowych, a stopa od depozytów w USD sięgała 18%. Kapitały zaczęły napływać z zagranicy do USA, ale jednocześnie wzrosła poważnie stopa oprocentowania od kredytów zagranicznych zaciągniętych przez wiele krajów w latach 70., które nie były w stanie regulować w terminie swoich zobowiązań kredytowych, często nawet z tytułu samych tylko odsetek³.

Warto również przypomnieć poważne osłabienie USD w stosunku do innych walut świata, jakie towarzyszyło krachowi giełdowemu w październiku 1987 roku, m.in. pod wpływem narastania wysokiego deficytu bilansu handlowego i budżetu federalnego USA. W okresie tym władze USA w obawie przed oznakami recesji prowadziły politykę niskich stóp procentowych, co dodatkowo osłabiało USD na światowym rynku walutowym, ale wpływało na wzrost konkurencyjności własnych przedsiębiorstw na rynku wewnętrznym i zagranicznym. Poważny spadek kursu USD wywoływał wprawdzie ogromne perturbacje oraz zakłócenia w międzynarodowych transakcjach handlowych i finansowych, ale emitent tej waluty nie podejmował działań zmierzających do zahamowania tego spadku. Osłabienie USD sprzyjało bowiem wzrostowi konkurencyjności amerykańskich eksporterów oraz krajowych przedsiębiorców na rynku wewnętrznym. Poważne wahania kursu USD przyczyniały się w znacznym stopniu do wzrostu transakcji spekulacyjnych na rynkach finansowych.

Również obecnie obserwuje się postępujące, duże osłabienie wartości USD w stosunku do takich walut, jak euro czy yen. Potwierdzają to dane tabeli 1 obrazujące kształtowanie się kursów euro oraz jena w stosunku do USD na koniec roku w ciągu ostatnich 10 lat.

Tabela 1. Kursy USD w stosunku do euro i jena w latach 1999–2009

Rok/waluta	euro	yen	Rok/waluta	euro	yen
1999	0,9954	102,2	2005	0,8477	118,0
2000	1,0747	114,9	2006	0,7593	119,0
2001	1,1347	131,8	2007	0,6793	114,0
2002	0,9536	119,9	2008	0,7185	90,8
2003	0,7918	107,1	2009	0,7075*	96,0
2004	0,7342	104,1			

* I półrocze.

Źródło: Currency Composition of Official Foreign Reserves (www.imf.org).

Z tabeli 1 wynika, że w latach 1999–2000 kurs euro w stosunku do USD oscylował wokół jedności, ale poczynając od 2001 roku dolar tracił na wartości w stosunku do euro. W pierwszym półroczu 2009 roku jego kurs był niższy

³ W. Bień, Wpływ deficytu budżetowego USA na gospodarkę światową, „Finanse”, 1986, Nr 10.

w stosunku do 1999 roku aż o 29%. Znacznie mniej stracił w tym okresie (o 6,1%) w stosunku do jena, ale jeszcze do końca 2007 roku Japonia interweniowała na rynku walutowym, przeciwdziałając w interesie swoich eksporterów umocnieniu własnej waluty w stosunku do USD.

3. Zmniejszający się udział USD w rezerwach dewizowych

Spadek kursu USD nie pozostał bez wpływu na zmianę jego pozycji w strukturze oficjalnych, ogólnostanowionych rezerw dewizowych, które w ostatnim dziesięcioleciu bardzo poważnie zwiększyły się. Jeszcze w końcu 1999 roku ich wielkość wynosiła 1 782,1 bln USD, ale w drugim kwartale 2009 roku urosły one do 6 801,1 bln USD, tj. niemal czterokrotnie (zob. tabela 2).

W celu ograniczenia spadku realnej wartości rezerw udział waluty USA w ich wielkości, który jeszcze w latach 70. ubiegłego wieku osiągał nawet około 80%, w 1999 roku obniżył się do 71%, a po upływie dalszych dziesięciu lat zmniejszył się do 62,8% (tabela 2). Jednocześnie udział euro wzrósł z 17,9% do 27,5%, a funta angielskiego z 3,3% do 4,3%. Odnotowano również zmniejszenie udziału yena z 6,4% do 3,1%.

Tabela 2. Wzrost ogólnostanowionych rezerw dewizowych w latach 1999–2009 (w mld USD)

Treść	Stan na koniec 1999 r.		Stan na 30.IX.2009 r.		2009 r. do 1999 r. (%)
	mld USD	struktura %	mld USD	struktura %	
Ogółem	1782,1	–	6801,1	–	381,6
W tym struktura*	1379,7	100,0	4269,6	100,0	309,5
USD	979,8	71,0	2680,5	62,8	237,6
EUR	247,0	17,9	1172,8	27,5	474,8
Yen	87,9	6,4	131,9	3,1	150,1
Funt angielski	39,8	3,3	184,3	4,3	463,1
Inne	25,2	1,4	101,1	2,3	401,2

* Dotyczy rezerw w krajach, które ujawniają ich strukturę (nie ujawniają jej m.in. Chiny).

Źródło: Currency..., *op. cit.*

Wzrost ogólnostanowionych rezerw jest poważny, przy czym w połowie 2009 roku aż 78% ich stanu przypadło na kraje rozwijające się. Spośród nich najważniejszymi rezerwami, przekraczającymi poważnie potrzeby zabezpieczenia wypłacalności wobec zagranicy, dysponowały trzy kraje Południowo-Wschodniej Azji, tj. Chiny (2 132 mld USD), Japonia (1 019 mld USD) oraz Tajwan (321 mld

USD). Znaczące rezerwy znajdowały się również w posiadaniu Indii (281 mld USD), Południowej Korei (254 mld USD) oraz Singapuru (182 mld USD)⁴.

Podstawowa przyczyna tak poważnego wzrostu rezerw w tych krajach podyktowana jest dążeniem do podtrzymania konkurencyjnej pozycji krajowych eksporterów na rynkach zagranicznych. W tym celu kraje te prowadzą politykę utrzymywania podwartościowych kursów własnych walut, pomimo tracącego wartości USD. Umożliwia to tym krajom, a zwłaszcza Chinom, osiąganie stałych nadwyżek w bilansach handlowych z USA. Rezultatem tych kumulujących się nadwyżek jest duży przyrost rezerw dewizowych rozwijających się krajów Południowo-Wschodniej Azji.

Wiele krajów rozwiniętych zmniejszyło już w latach ubiegłych do około 50% udział USD w posiadanych rezerwach dewizowych. Natomiast dość powściągliwa jest w tym zakresie polityka krajów rozwijających się, zwłaszcza tych, w których rezerwy przekraczają poważnie potrzeby związane z utrzymywaniem należytej wypłacalności wobec zagranicy. Wyprzedaż przez te kraje USD na większą skalę w zamian za inne waluty musiałaby prowadzić do dalszego spadku wartości tego pieniądza międzynarodowego, powodując jednocześnie zmniejszenie realnej wartości posiadanych już, wysokich rezerw walutowych. Temu należy zawdzięczać, że udział USD w ogólnosięciowych rezerwach obniżył się w ostatnim dziesięcioleciu tylko o 8,2 pkt. proc., chociaż wartość tej waluty w stosunku do euro uległa w tym okresie zmniejszeniu aż o 29%.

4. Dążenia Chin do zabezpieczenia realnej wartości rezerw dewizowych

Szczególne działania, zmierzające do uchronienia realnej wartości nadmiernie wysokich rezerw dewizowych, podejmują Chiny, tj. kraj posiadający w połowie 2009 roku ponad 30% ogółu rezerw dewizowych świata. Jak ujawniła w maju 2009 roku Hu Xialolian – przewodnicząca Państwowej Agencji Handlu Zagranicznego – Chiny zwiększyły rezerwy złota do 1 040 ton, tj. o 76% w ciągu ostatnich pięciu lat, pozbywając się części USD⁵.

Jednocześnie już w pierwszym kwartale 2007 roku, w którym stan rezerw dewizowych Chin wynosił jeszcze 1 bln USD, podjęły one istotną decyzję w celu efektywniejszego ich wykorzystania. Otóż rezerwy podzielono na dwie części⁶, chociaż nie podano informacji, jakie kryterium przyjęto przy tym podziale.

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Exchange_reserves 20-10-2009.

⁵ Tygodnik „Wprost” z 10 maja 2009 r.

⁶ A. Batson, China to shift how it invests reserves, „The Wall Street Journal Europe”, March 12, 2007.

Pierwsza część jest przeznaczona przede wszystkim nadal na zabezpieczenie płynności bilansu płatniczego z zagranicą. Zarządza nią nadal Państwowa Administracja Rezerw Dewizowych. Wolne środki tej rezerwy lokowane są, w decydującej części, w płynne i bezpieczne rządowe papiery wartościowe. Na przykład stan obligacji rządowych USA w posiadaniu Chin na koniec czerwca 2009 roku wynosił według informacji Federalnej Rezerwy 776,6 mld USD⁷, tj. 36,4% ogólnej kwoty rezerw posiadanych wówczas przez ten kraj.

Drugą część rezerw postawiono do dyspozycji nowo powstałej podporządkowanej Radzie Państwa spółce (China Investment Co – w skrócie CIC), upoważnionej do bardziej efektywnego wykorzystania kapitałów, aniżeli to jest możliwe w przypadku rezerw ubezpieczających wypłacalność kraju wobec zagranicy. Poważne kapitały, jakimi ta spółka dysponuje, są wykorzystywane m.in. na inwestycje dokonywane za granicą, umożliwiające zabezpieczenie przyszłych potrzeb surowcowych (w tym energetycznych) oraz na pozyskiwanie nowoczesnych technologii, które mogłyby być wdrożone w Chinach. Przeznaczanie na ten cel części rezerw dewizowych umożliwia również ograniczanie angażowania się Chin w refinansowanie zagranicznego zadłużenia USA⁸.

Jest wiele przykładów takich przedsięwzięć realizowanych ze środków CIC oraz z innych źródeł. W lutym 2009 roku Chiński Bank Rozwoju udostępnił 25 mld USD na rzecz państwowego, największego rosyjskiego producenta ropy naftowej Rosneft oraz jego operatora rurociągu Transneft w celu rozwoju ich działalności i budowy rurociągu, którym będzie dostarczane do Chin 300 000 baryłek ropy naftowej dziennie. Rząd chiński preferuje udziały bezpośrednie w spółkach surowcowych, ale rozszerza udzielanie kredytów, jeżeli uzyskuje specjalne gwarancje dostaw ropy. W Kazachstanie ulokowano 10 mld USD w finansowanie rozwoju dużego producenta ropy. Podobne porozumienia kredytowe zawarto z firmami brazylijskimi. Przedmiotem zainteresowania Chin są także projekty finansowania inwestycji na kontynencie afrykańskim. Na przykład została podpisana umowa z Republiką Konga na sfinansowanie inwestycji infrastrukturalnych w zamian za surowce, a podobne porozumienia inwestycyjne zawarto w Sudanie, Mauretanii i Zambii⁹.

Znaczą część kapitałów wykorzystują Chiny na finansowanie przedsięwzięć surowcowych w Mongolii, bogatej w zasoby rudy żelaza i miedzi, a także dysponującej możliwościami wydobywania złota. Chiny mają przy tym możliwość dostępu do inwestowania w tym kraju większą niż inne kraje ze względu na niepewne uregulowania prawne¹⁰.

⁷ D. Wawelska, Surowcowa kolonizacja świata, „Rzeczpospolita” z 20 sierpnia 2009 r.

⁸ A. Batson, Shifting China's reserves, „The Wall Street Journal Europe”, February 16–18.2009.

⁹ R. Carew, China's banks ease deals, „The Wall Street Journal Europe”, April 20, 2009.

¹⁰ *Ibidem*.

Nie zawsze chińscy inwestorzy są chętnie widziani w innych rozwiniętych krajach. Niektórzy politycy europejscy wyrażali obawy, że chińskie inwestycje w innych krajach mogą być umotywowane nie tylko względami finansowymi, ale również politycznymi. Dlatego m.in. inwestorzy chińscy spotykali się, zwłaszcza w krajach Unii Europejskiej, z protekcyjnymi ograniczeniami dotyczącymi niemożliwości obejmowania w firmach nie więcej niż 10% udziałów lub głosów. Nawet przyjaźnie ustosunkowane do chińskich inwestycji niektóre kraje naftowe obawiają się zdominowania przemysłu naftowego przez kapitał chiński. Z ograniczeniami ze strony władz spotykały się próby uczestnictwa kapitału chińskiego w wydobywaniu rud żelaza w Australii.

Opornie idzie Chinom przy partycypowaniu w kapitałach zagranicznych firm stosujących nowoczesne technologie (np. w przemyśle motoryzacyjnym), nawet wtedy, gdy chińskie oferty były najkorzystniejsze. Jednak sytuacja ta ulega zmianie w okresie kryzysu, a oficjalni przedstawiciele Unii deklarują, że stosunki handlowe i inwestycyjne z Chinami w 27 krajach Unii są zawsze dobrze widziane, dopóki są zgodne z prawem i jednocześnie łączą się z odwzajemnionym otwarciem chińskiego rynku¹¹.

Dodatkowo – w celu zmniejszenia zależności od słabnącego USD w handlu zagranicznym – Chiny podejmują kroki zmierzające do stosowania w tej dziedzinie yuana przede wszystkim w transakcjach z innymi krajami azjatyckimi. Wykorzystują w tym celu m.in. Hongkong, który wprawdzie należy do Chin, ale ma odrębny system finansowy. Jest to jedyne w świecie miejsce Chin, w którym dopuszczalne jest posiadanie depozytów w yuanach, a tamtejsze banki świadczą usługi kupcom w zakresie wymiany tej waluty. W 2008 roku stan depozytów w Hongkongu w chińskiej walucie zwiększył się w stosunku do poprzedniego roku o 86% i osiągnął 56,1 mld yuanów, tj. równowartość 8,2 mld USD. W celu udostępnienia waluty chińskiej poza Chinami bank centralny tego kraju zawarł transakcje swapowe z bankami centralnymi Korei Południowej, Indonezji, Malezji, Argentyny, a nawet Białorusi¹². Trzy spółki mające siedzibę w Szanghaju stosują yuana w transakcjach z zagranicą, a z początkiem następnego roku takie uprawnienia mają uzyskać firmy z pięciu miast chińskich¹³. Szersze możliwości wykorzystywania w tej dziedzinie są ograniczone ze względu na brak jego pełnej wymiennalności na inne waluty i administracyjny system wyznaczania jego kursu. Władze chińskie zapowiadają jednak stopniową liberalizację rozwiązań w tej dziedzinie.

¹¹ J. Dean, China fund seas Europe now open to invest, „The Wall Street Journal Europe”, April 20, 2009.

¹² D. Mc Mahon, China to expand yuan's role, „The Wall Street Journal Europe”, April 14, 2009.

¹³ D. Mc Mahon, Firms use yuan to settle trades, „The Wall Street Journal Europe”, July 7, 2009.

Jednym z ważnych kroków w dążeniu do zwiększenia roli chińskiej waluty w rozliczeniach międzynarodowych jest podpisanie w maju 2009 roku porozumienia w czasie wizyty brazylijskiego prezydenta w Pekinie o rezygnacji USD na rzecz yuana i reala w transakcjach pomiędzy obu krajami. Dodać należy, że Chiny wyprzedziły USA, stając się największym partnerem handlowym Brazylii¹⁴.

5. Poszukiwania nowej waluty światowej

Pod wpływem spadku wartości USD, jaki zastrzył się w czasie ostatniego kryzysu gospodarki światowej, nasilają się głosy wzywające do poszukiwania rozwiązań umożliwiających kreację innego pieniądza, bardziej stabilnego w dłuższej perspektywie czasu. Na przykład prezydent Rosji W. Putin na spotkaniu w Davos w 2009 roku wyraźnie stwierdził, że utrzymywanie zależności od jedynej walut rezerwowej, jaką jest USD, jest niebezpieczne dla globalizacji gospodarki światowej. Podobną opinię przedstawił premier Chin Wen Jiabao, postulując potrzebę tworzenia wieloskładnikowych walut regionalnych, które mogłyby, obok USD, pełnić rolę walut rezerwowych¹⁵.

Bardziej radykalne i kompleksowe propozycje prezentuje bank centralny Chin. Już w maju bieżącego roku zaproponował przebudowę systemu międzynarodowych finansów, postulując znaczne zwiększenie roli MFW w tej dziedzinie. Szczególny nacisk kładł na użycie SDR jako waluty rezerwowej w celu zmniejszenia zależności finansów międzynarodowych od USD. Nawiązując do tego, MFW wyraził zgodę na emitowanie obligacji w SDR.

Jednocześnie Chiny sugerowały potrzebę zmiany koszyka walut, na podstawie którego określa się kurs SDR. Spodziewają się przy tym uzyskać w najbliższych latach większą liczbę głosów w MFW. Podkreślają, że kraj ten, zajmujący trzecie miejsce pod względem udziału w gospodarce światowej, dysponuje w MFW tyloma głosami co obecnie łącznie Belgia i Holandia. Warto dodać, że administracja prezydenta Obamy popiera umocnienie roli Chin w MFW, jako naturalną konsekwencję poważnego wzrostu gospodarczego tego kraju¹⁶.

Propozycje te zostały potwierdzone w oficjalnym raporcie Centralnego Banku Chin, opublikowanym w połowie czerwca 2009 roku w sprawie stabilności finansów. Raport zawiera wyraźne stwierdzenie, że: *w celu uniknięcia braku dostatecznej podaży walut narodowych wykorzystywanych do tworzenia rezerw dewizowych [jest to zawoalowana krytyka, że USD taką funkcję przestaje spełniać wskutek*

¹⁴ D. Walewska, Dolar zmęczony kryzysem, „Rzeczpospolita” z 23–24 maja 2009 r.

¹⁵ A. Batson, M. Champion, Russia, China assail dollar's role, „The Wall Street Journal Europe”, January 29, 2009.

¹⁶ A. Batson, China's reserve judgment, „The Wall Street Journal Europe”, June 3–5, 2009.

postępującej utraty wartości – przyp. autora] *powinniśmy kreować międzynarodową suwerenną walutę rezerwową, która utrzymywałaby długoterminową stabilność swojej wartości.*

Jednocześnie ponowiono już wcześniej przedstawioną propozycję gubernatora Banku Chin Zhou Xiaochuan użycia SDR, kreowanego przez MFW, jako „super suwerennej” waluty rezerwowej, której wartość byłaby stabilna w dłuższej perspektywie czasu. W tym celu MFW powinien przejąć zarządzanie częścią rezerw dewizowych krajów członkowskich.

Ponadto przedstawiciele Chin postulują poszerzenie koszyka walut, na podstawie którego wyznacza się wartość SDR, o waluty krajów rozwijających się. Raport banku centralnego nie zawiera wprawdzie konkretnych propozycji w tej dziedzinie, ale następnego dnia po jego ukazaniu się jeden z chińskich doradców ekonomicznych Komunistycznej Partii Chin opublikował opinię, że dotychczasowy koszyk walut, składający się z czterech walut, tj. z USD, yena, euro i funta angielskiego, powinien być uzupełniony o yuana, a udział każdej z tych walut powinien wynosić po 20%¹⁷.

Szeroko kolportowane przez Chiny propozycje w tej dziedzinie w czasie spotkań G-20, a także na ostatnim corocznym posiedzeniu MFW w Turcji, chociaż podważane przez wielu analityków w krajach zachodnich, przyczyniają się do dalszego osłabienia roli USD jako ogólnoświatowej waluty. W szczególności jednak na utrzymujący się brak zaufania inwestorów do USD wpływają dalsze sygnały pogarszającej się sytuacji ekonomicznej emitenta tej waluty. Pogłębia się bowiem nadal deficyt bilansu handlowego USA oraz zadłużenie zagraniczne, a Biały Dom ogłosił, że deficyt budżetowy w roku fiskalnym, który zakończył się 30 września 2009 roku, wyniósł aż 1,42 bln USD, tj. 10% PKB, i wzrósł w ciągu jednego tylko roku o 212%¹⁸.

6. Podsumowanie

Postępujący proces spadku wartości USD podważa istotnie jego rolę jako ogólnoświatowej waluty rezerwowej oraz międzynarodowego pieniądza stosowanego w transakcjach handlowych i kapitałowych. Proces ten może nadal postępować, gdyż brak jest dotychczas innej waluty, której wartość byłaby stabilna w dłuższej perspektywie czasu, co miałyby istotne znaczenie dla rozwoju i realizacji długoterminowych, międzynarodowych kontraktów handlowych, jak również światowych rynków finansowych.

¹⁷ L. Li, M. J. Froymovich, China's reserve judgment, „The Wall Street Journal Europe”, June 29, 2009.

¹⁸ „Rzeczpospolita” z 17–18 października 2009 r.

Pokładanie nadziei przejęcia wiodącej roli jako waluty rezerwowej przez SDR jest jednak wątpliwe, chociażby dlatego, że decydującą pulą głosów w MFW dysponują USA, które bynajmniej nie są zainteresowane w osłabieniu dotychczasowej potęgi swojej waluty. Jeżeli jednak rząd USA będzie nadal tolerował osłabienie USD w imię stabilizacji swojej gospodarki i „życia na kredyt” udostępniany przez inne kraje, to będzie musiał pogodzić się ze stopniowym ograniczeniem roli USD jako pieniądza światowego.

7. Bibliografia

1. Batson A., Champion M., Russia, China assail dollar's role, „The Wall Street Journal Europe”, January 29, 2009.
2. Batson A., China's reserve judgment, „The Wall Street Journal Europe”, June 3-5 2009.
3. Batson A., China to shift how it invests reserves, „The Wall Street Journal Europe”, March 12, 2007.
4. Bień A., Górka J., MFW i jego waluta fiducyjna, „Finanse”, 1985, Nr 6.
5. Bień W., Wpływ deficytu budżetowego USA na gospodarkę światową, „Finanse”, 1986, Nr 10.
6. Carew R., China's banks ease deals, „The Wall Street Journal Europe”, April 20, 2009.
7. Carew R., Chinese fund hunts new quarry, „The Wall Street Journal Europe”, September 15, 2009.
8. Dean J., China fund seas Europe now open to invest, „The Wall Street Journal Europe”, April 20, 2009.
9. Li L., Froymovich M. J., Chinas reserve judgment, „The Wall Street Journal Europe”, June 29, 2009.
10. Mc Mahon D., China to expand yuan's role, „The Wall Street Journal Europe”, April 14, 2009.
11. Mc Mahon D., Firms use yuan to settle trades, „The Wall Street Journal Europe”, July 7, 2009.
12. Walewska D., Dolar zmęczony kryzysem, „Rzeczpospolita” z 23-24 maja 2009 r.
13. Walewska D., Surowcowa kolonizacja świata, „Rzeczpospolita” z 20 sierpnia 2009 r.

Adresy internetowe

1. Currency Composition of Official Reserves (www.imf.org).
2. Exchange reserves (<http://en.wikipedia.org/wiki/>) 20 października 2009 r.

Europejski Fundusz Rozwoju jako instytucjonalna forma pomocy rozwojowej Unii Europejskiej

1. Wprowadzenie

Obecnie Unia Europejska uczestniczy aktywnie w przedsięwzięciach zmierzających do rozwiązywania problemów międzynarodowych o charakterze gospodarczym, społecznym oraz humanitarnym, mających na celu przezwycięzenie globalnej luki rozwojowej na świecie. Współpraca na rzecz rozwoju jest bowiem obszarem wspólnej kompetencji UE oraz państw członkowskich, które obowiązują cele i zasady udzielania pomocy rozwojowej zgodne z dorobkiem prawnym Wspólnoty Europejskiej¹.

UE odgrywa olbrzymią rolę w udzielaniu pomocy rozwojowej oraz redukowaniu ubóstwa w wielu regionach świata. W Barcelonie w 2003 roku przy określaniu zwiększania wielkości pomocy Unii na cele rozwojowe do osiągnięcia w 2010 roku kraje UE-15 zobowiązały się do przeznaczania na ten cel minimum 0,51% ich PNB w 2010 r., a nowe państwa UE 0,17% PNB. W 2005 roku podczas przeglądu realizacji Milenijnych Celów Rozwoju, Rada UE postanowiła zwiększyć wolumen udzielanej pomocy w świetle rekomendacji ONZ tak, aby w 2015 roku wielkość pomocy rozwojowej UE i państw członkowskich wynosiła 0,7% ich PNB, a nowych członków – 0,33%.

Wkład UE we wsparcie rozwoju w ostatnich latach wzrasta, a liczba beneficjentów obejmuje coraz szersze kręgi. Począwszy od krajów Ameryki Łacińskiej, przez kraje azjatyckie, kraje obszaru śródziemnomorskiego, państwa Afryki, Karaibów i Pacyfiku (AKP), aż po kraje i terytoria zamorskie (KTZ) korzystają z pomocy finansowej i technicznej Unii Europejskiej. Łączne wsparcie UE i państw członkowskich stanowi dzisiaj niemal 60% Oficjalnej Pomocy Rozwojowej (*Official Development Assistance*, ODA) oraz ponad dwie trzecie światowego wsparcia w postaci dotacji², co stawia UE wraz z państwami członkowskimi na pierwszym miejscu wśród donatorów pomocy rozwojowej na świecie (przed USA i Japonią).

¹ Ramowy plan działań pomocowych MSZ na 2005 r., http://www.msz.gov.pl/Ramowy_plan_dzialan_pomocowych_MSZ_na_rok_2005_1771.html, 3 marca 2010 r.

² The European Development Fund in a few words, http://ec.europa.eu/development/body/publications/docs/fed_en.pdf, 5 marca 2010 r.

Celem UE jest nie tylko zwiększanie wolumenu pomocy rozwojowej, ale również jej efektywności. Dlatego w 2005 roku UE podpisała razem z innymi głównymi dawcami pomocy tzw. Deklarację Paryską, której celem jest unikanie dublowania, braku spójności oraz pokrywania się programów pomocowych. Od tego czasu UE poczyniła znaczące kroki w celu implementacji przyjętych zasad. W praktyce oznacza to, że Komisja Europejska oraz 27 państw członkowskich wspólnie programują pomoc oraz dzielą się zadaniami według regionów geograficznych³.

W 2005 roku został przyjęty również tzw. Europejski konsensus w sprawie rozwoju⁴ wspólnie przez Radę Unii Europejskiej, Komisję Europejską oraz Parlament Europejski. Zakłada on całościowe podejście do polityki rozwojowej i zawiera główne wytyczne działań UE oraz państw członkowskich w tym zakresie. Podkreśla on również znaczenie spójności wspólnotowych przedsięwzięć na rzecz rozwoju. Ponadto, zgodnie z konsensusem strategii rozwojowe powinny być przygotowywane i implementowane we współpracy z krajami rozwijającymi się⁵.

W systemie pomocowym UE Wspólnota Europejska odgrywa zatem podwójną rolę, jest zarówno dawcą pomocy rozwojowej, jak również koordynatorem działań 27 państw członkowskich.

Pomoc rozwojowa jest obecnie świadczona przez Unię Europejską z budżetu ogólnego WE, Europejskiego Funduszu Rozwoju (EFR) (ang. *European Development Fund* – EDF) oraz indywidualnych programów wsparcia przygotowywanych przez państwa członkowskie. Istotną rolę wśród nich odgrywa Europejski Fundusz Rozwoju⁶, który świadczy pomoc rozwojową WE dla państw Afryki, Karaibów i Pacyfiku, a także krajów i terytoriów zamorskich⁷. Grupa państw AKP liczy obecnie 79 krajów – są one bardzo zróżnicowane, ale o *wspólnej tożsamości i woli współpracy z UE, a także z ONZ, MFW i Grupą Banku Światowego*⁸, Pomocy z EFR nie otrzymuje Republika Południowej Afryki. Do grupy KTZ należą natomiast obecnie 21 terytoriów.

³ Spending aid efficiently, http://www.consilium.europa.eu/cms3_fo/showPage.asp?id=1248&lang=EN, 1 marca 2010 r.

⁴ The European Consensus on Development, European Communities, Brussels 2006.

⁵ Aid as a part of a wider policy, http://www.consilium.europa.eu/cms3_fo/showPage.asp?id=1248&lang=EN, 1 marca 2010 r.

⁶ A. A. Ambroziak, Porozumienie z Cotonou – Aspekty handlowo-finansowe, w: Pomoc UE dla krajów AKP. Szansa dla polskich przedsiębiorstw, T. Kołodziej (red.), Oficyna Wydawnicza WSM SIG, Warszawa 2004, s. 68, 69.

⁷ European Funding Scheme, <http://www.welcomeurope.com/default.asp?id=1110&idpgm=11725>, 3 marca 2010 r.

⁸ D. Morrissey, Strengthening the ACP Group's identity, the Courier ACP-EU n° 201, http://europa.eu.int/comm/development/body/publications/courier/courier201/pdf/en_002_ni.pdf, 1 marca 2010 r.

Celem opracowania jest przedstawienie Europejskiego Funduszu Rozwoju jako instytucjonalnej formy pomocy rozwojowej UE, ze szczególnym uwzględnieniem jego genezy i ewolucji, priorytetów, zasobów finansowych, a także dyskusji na temat włączenia go do budżetu ogólnego WE, co według instytucji UE powinno wpłynąć na zwiększenie efektywności pomocy rozwojowej Unii Europejskiej, ale jednocześnie niesie niekorzystne konsekwencje dla niektórych państw członkowskich, jak np. Polski.

2. Geneza i ewolucja Europejskiego Funduszu Rozwoju

Europejski Fundusz Rozwoju powstał na mocy art. 131 i 136 traktatu rzymskiego o utworzeniu EWG⁹ jako Fundusz Rozwoju Krajów i Terytoriów Zamorskich. Jego pierwotnym zadaniem było stymulowanie przemian w państwach będących terytoriami zamorskimi Holandii, Belgii, Francji i Włoch oraz rozwój handlu między Wspólnotami a tymi krajami¹⁰. Ogólna suma środków tego Funduszu w latach 1959–1964 wynosiła 581 mln j.r.¹¹

Począwszy od utworzenia pierwszego EFR, każdy następny układ partnerski zawarty między WE a krajami rozwijającymi się jest związany z utworzeniem kolejnego Funduszu¹² (por. tabela 1). Dla wykonania każdej konwencji tworzony jest zatem co 5 lat oddzielny Europejski Fundusz Rozwoju, z wyjątkiem trwającej 10 lat Konwencji z Lome z 1990 roku, która objęła dwie edycje EFR, oraz Umowy z Kotonu z czerwca 2000 roku zawartej na 20 lat, która obejmie prawdopodobnie trzy EFR.

⁹ J. Truszczyński, Projekt stanowiska Rządu przygotowany w związku z art. 6 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o współpracy Rady Ministrów z Sejmem i Senatem w sprawach związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 52, poz. 515), [http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/985bb65a35f8cb8fc125706700345497/\\$FILE/Projekt%20stanowiska_838-2_ostateczny.doc](http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/985bb65a35f8cb8fc125706700345497/$FILE/Projekt%20stanowiska_838-2_ostateczny.doc), 3 marca 2010 r.

¹⁰ Europejski Fundusz Rozwoju, Glosariusz Europy i Unii Europejskiej, http://www.psz.pl/component?option=com_glossary/func,view/Itemid,99999999/catid,171/term,Europejski+Fundusz+Rozwoju/, 3 marca 2010 r.

¹¹ Jednostka rozrachunkowa (j. r.).

¹² The European Development Fund (EDF), http://www.ec.europa.eu/development/how/source-funding/edf_en.cfm, 1 marca 2010 r.

Tabela 1. Europejskie Fundusze Rozwoju

Nazwa EFR	Okres obowiązywania założeń EFR	Nazwa konwencji	Środki finansowe
1. EFR	1959–1964	Konwencja w sprawie terytoriów zamorskich	581 mln j. r.
2. EFR	1964–1970	Konwencja z Jaunde I	730 mln j. r.
3. EFR	1970–1975	Konwencja z Jaunde II	905 mln j. r.
4. EFR	1975–1980	Konwencja z Lome I	3 150 mln j. r.
5. EFR	1980–1985	Konwencja z Lome II	4 542 mln ECU
6. EFR	1985–1990	Konwencja z Lome III	7 500 mln ECU
7. EFR	1990–1995	Konwencja z Lome IV	10 940 mln ECU
8. EFR	1995–2000	Konwencja z Lome IV oraz Zrewidowana Konwencja z Lome IV	13 132 mln EUR
9. EFR	2000–2007	Układ z Kotonu	13 500 mln EUR
10. EFR	2008–2013	Zrewidowany Układ z Kotonu	22 682 mld EUR

Źródło: opracowanie własne.

Drugi EFR został utworzony na mocy Konwencji z Jaunde I z 20 czerwca 1963 roku. Środki Funduszu przeznaczone były w latach 1964–1970 dla afrykańskich państw stowarzyszonych ze Wspólnotami oraz dla Madagaskaru na popieranie ich rozwoju gospodarczego i społecznego. Trzeci EFR funkcjonował w latach 1970–1975, na mocy Konwencji z Jaunde II z 29 czerwca 1969 roku. Dysponował on środkami finansowymi na programy rozwoju dla krajów Afryki Wschodniej. Z kolei po przystąpieniu do WE trzech nowych państw członkowskich – Wielkiej Brytanii, Danii i Irlandii 28 lutego 1975 roku została podpisana w Lome Konwencja między Wspólnotami i 46 państwami rozwijającymi się Afryki, Karaibów i Pacyfiku. Na mocy tej Konwencji na kolejne pięć lat został utworzony nowy, czwarty Europejski Fundusz Rozwoju. Po podpisaniu drugiej Konwencji z Lome, 31 października 1979 roku powołano do życia piąty EFR, który w latach 1980–1985 dysponował kwotą 4,542 mld ECU. Na mocy trzeciej Konwencji z Lome z 8 grudnia 1984 roku utworzono szósty EFR na lata 1985–1990. Fundusz ten miał do dyspozycji 7,5 mld ECU. 15 grudnia 1989 roku podpisano czwartą Konwencję z Lome. Umowa obowiązywała od marca 1990 roku do końca lutego 2000 roku. Siódmy Europejski Fundusz Rozwoju funkcjonował w pierwszej połowie dziesięcioletniego okresu umowy¹³. Natomiast na spotkaniu Rady Europejskiej w Cannes w czerwcu 1995 roku podjęto decyzję

¹³ The Community budget. The facts in figures, European Commission, Luxembourg 2000, s. 19.

o utworzeniu ósmego EFR, który funkcjonował do końca obowiązywania czwartej Konwencji z Lome. Z kolei „Układ o Partnerstwie między członkami Grupy Państw Afryki, Karaibów i Pacyfiku, a Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi” został zawarty 23 czerwca 2000 roku w stolicy Beninu – Kotonu, na 20 lat, począwszy od 1 marca 2000 roku¹⁴. Umowa ta stanowi Aneks IV do TWE¹⁵ i zastąpiła Konwencję z Lome. Cel jednak pozostał taki sam: *wspierać i przyspieszać rozwój gospodarczy, kulturowy i społeczny państw AKP i KTZ oraz wzmacniać i zróżnicować ich stosunki (z Unią Europejską i jej państwami członkowskimi) w duchu solidarności i wzajemnego interesu*¹⁶. Umowa ta reguluje nie tylko typowe stosunki handlowe (dostęp do rynków, wymianę handlową), pomoc finansową i techniczną¹⁷, ale też procedury rozwiązywania problemów dotyczących łamania lub naruszania praw człowieka¹⁸. Co więcej, na mocy Umowy do końca 2007 roku (okres przejściowy) były utrzymywane jednostronne preferencje dla państw AKP/KTZ. Po tym okresie dla państw najsłabiej rozwiniętych pozostawiono nadal w mocy jednostronne preferencje, a dla najlepiej rozwiniętych wypracowano tzw. Umowy o Partnerstwie Gospodarczym (EPA)¹⁹. Ponadto od 2005 roku 39 najsłabiej rozwiniętych sygnatariuszy Umowy *może eksportować bezcłowo do UE produkty praktycznie każdego rodzaju*²⁰, w ramach programu UE „Wszystko oprócz broni” (*Everything But Arms*). Nowa formuła współpracy zapewnia integrację gospodarek krajów AKP/KTZ z gospodarką światową, pobudza wymianę handlową i zachęca do liberalizowania jej zasad. W Umowie z Kotonu zwiększony nacisk został położony także na indywidualne potrzeby każdego kraju partnerskiego w celu zmniejszenia ubóstwa oraz zaangażowania najbiedniejszych państw w proces globalizacji. Realizowane są również działania mające pomóc uniknąć poważnych przypadków korupcji, w celu zapewnienia dobrych rządów.

¹⁴ J. Truszczyński, Projekt stanowiska..., *op. cit.*, Dz.U. Nr 52, poz. 515 oraz z 2005 r., Nr 11, poz. 89), [http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/179d17c34213bb96c12570670033c889/\\$FILE/Projekt%20stanowiska_185_ostateczny.doc](http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/179d17c34213bb96c12570670033c889/$FILE/Projekt%20stanowiska_185_ostateczny.doc), 3 marca 2010 r.

¹⁵ The 10th European Development Fund. Negotiations, next steps and key issues, http://www.dgroups.org/groups/CoOL/docs/EDF-10th-ECDPM_to_EP-Final_240106.pdf, 3 marca 2010 r.

¹⁶ Granice Europy i jej rola w świecie, Cykl debat publicznych pt. „Europa to my?” w ramach konkursu Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej dla Regionalnych Centrów Informacji Europejskiej pt.: EUROPA BLIŻEJ NAS. Projekt realizowany we współpracy z VIA – Katolickim Radiem Rzeszów, <http://www.rcie.rzeszow.pl/pobierz.asp?plik=518.doc>, 1 marca 2010 r.

¹⁷ Przegląd Działalności Unii Europejskiej – Budżet, grudzień 2007 r., http://europa.eu/pol/financ/overview_pl.htm, 3 marca 2010 r.

¹⁸ Unia Europejska na arenie światowej. Europa w 12 lekcjach, http://europa.eu/abc/12lessons/lesson_11/index_pl.htm, 3 marca 2010 r.

¹⁹ European Partnership Agreement.

²⁰ D. Burawski, Polityka handlowa Wspólnoty Europejskiej wobec krajów AKP, [www.prawo.uni.wroc.pl/~burawski/index_pliki/Stosunki%20handlowe%20UE%20z%20państwami%20trzecimi%20\(2\).doc](http://www.prawo.uni.wroc.pl/~burawski/index_pliki/Stosunki%20handlowe%20UE%20z%20państwami%20trzecimi%20(2).doc), 3 marca 2010 r.

Wprowadzono także środki zapobiegające wykorzystywaniu pieniędzy podatników dla celów wojskowych, a przydział środków finansowych dla poszczególnych krajów nie jest już przyznawany automatycznie, lecz pod uwagę brane są następujące kwestie: wprowadzanie instytucjonalnych reform, sposób wykorzystania środków finansowych, efekty projektu, zmniejszanie ubóstwa i zrównoważony rozwój. Dla krajów, w których nie osiągnięto zadowalających wyników w tych kwestiach, fundusze są redukowane. Zrezygnowano także z dwóch narzędzi związanych z zyskami z eksportu – STABEX i SYSMIN, ze względu na ich niezbyt skuteczne działanie. Nowy system pomocy został zatem uszczuplony i opiera się teraz tylko na dwóch instrumentach finansowych – EFR oraz Instrumencie Inwestycyjnym (*Investment Facility*)²¹ zarządzanym przez Europejski Bank Inwestycyjny. Jedną z najważniejszych innowacji było także zainicjowanie współpracy na rzecz rozwoju razem ze społeczeństwem obywatelskim. Dzięki temu umożliwiono organizacjom pozarządowym (NGO's) oraz organizacjom społecznym uczestniczenie w partnerstwie między krajami AKP/KTZ oraz Unią Europejską. Obecnie NGO's pomagają, z racji posiadanego doświadczenia²², definiować, rozwijać oraz przede wszystkim wdrażać programy na rzecz rozwoju w krajach AKP/KTZ, a także mają bezpośredni dostęp do środków finansowych²³. Na mocy Umowy z Kotonu funkcjonował w latach 2000–2007 dziewiąty EFR.

Rok 2005 to czas intensywnych negocjacji na temat nowych ram finansowania pomocy rozwojowej dla państw AKP oraz KTZ. 30 maja 2005 roku Rada UE wyznaczyła 31 grudnia 2007 roku jako ostateczny termin przekazywania środków na zobowiązania z dziewiątego EFR²⁴, dotacji na spłatę odsetek zarządzanych przez EBI oraz dochodów z tytułu odsetek od tych środków²⁵. Jednym z kroków ku powołaniu następnej edycji Funduszu była rewizja Umowy z Kotonu, która miała miejsce 25 czerwca 2005 roku w Luksemburgu. Zmiany miały na celu wprowadzenie do Umowy zapisów zgodnych z podjętymi przez UE zobowiązaniami międzynarodowymi, dotyczącymi walki z terroryzmem, nieprolifracji broni masowej zagłady, współpracy i wsparcia Międzynarodowego Trybunału Karnego oraz realizacji Milenijnych Celów Rozwoju²⁶. W związku z tą rewizją oraz nietypowym okresem funkcjonowania dziesiątego EFR, należało zmienić Aneks Ia

²¹ Będzie o nim mowa w dalszej części opracowania.

²² Ownership and Partnership: What Role for Civil Society in Poverty Reduction Strategies?, http://www.oecd.org/document/39/0,3343,fr_2649_33731_25100647_1_1_1_1,00.html, 3 marca 2010 r.

²³ The European Development Fund in a few..., *op. cit.*

²⁴ Wyjątki – Rozdział „Finanse”.

²⁵ Rozporządzenie Rady (WE) Nr 617/2007 z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie realizacji 10. Europejskiego Funduszu Rozwoju na mocy umowy o partnerstwie AKP-WE, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007R0617:PL:NOT>, 5 marca 2010 r.

²⁶ J. Truszczyński, Projekt stanowiska..., *op. cit.*

do tej Umowy, który w obecnej postaci nie określał już dokładnego okresu ani kwot oraz mechanizmu finansowania pomocy rozwojowej dla państw AKP i KTZ, a mówił jedynie o tym, że po 31 grudnia 2007 roku *Unia Europejska utrzyma swoje wydatki na pomoc dla państw AKP/KTZ co najmniej na poziomie równym poziomowi dziewiątego EFR, bez uwzględnienia przeniesionych kwot; kwota ta zostanie powiększona, w oparciu o oszacowania WE, o skutki inflacji, wzrostu gospodarczego w Unii Europejskiej oraz rozszerzenie o 10 nowych państw członkowskich w 2004 roku*²⁷. Zmianie uległ też art. 95 Umowy²⁸, dotyczący czasu jej obowiązywania oraz protokoły finansowe i klauzule weryfikacji²⁹.

Z kolei na szczycie Rady Europejskiej 16 grudnia 2005 roku podjęto decyzję dotyczącą kwoty przeznaczanej z UE na pomoc dla państw AKP i KTZ w okresie 2008–2013, ustanawiając tym samym istnienie w przyszłości dziesiątej edycji EFR. Ustalono również, że okres funkcjonowania nowego mechanizmu wyniesie, nie jak dotychczas 5, ale 6 lat. Natomiast na wspólnej Radzie Ministrów AKP-WE, która odbyła się 1–2 czerwca 2006 roku w Port Moresby (Papua Nowa Gwinea), zadecydowano o dodaniu do Umowy Aneksu Ib, który określa *ustanowienie pomocy wspólnotowej dla państw AKP/KTZ na lata 2008–2013 na podstawie wieloletnich ram finansowych*³⁰.

17 lipca 2006 roku podpisano w Brukseli Umowę wewnętrzną³¹ między przedstawicielami rządów państw UE w sprawie finansowania pomocy wspólnotowej na lata 2008–2013, powołując, zgodnie z Umową o Partnerstwie AKP-WE, dziesiąty EFR, który zaczął funkcjonować od 1 stycznia 2008 roku, a jego zakończenie przewidziano na 31 grudnia 2013 roku. Celem podpisanej Umowy było potwierdzenie uzgodnionego klucza kontrybucji państw członkowskich do dzie-

²⁷ B. Tuge-Erecińska, Projekt stanowiska Rządu przygotowany w związku z art. 6 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o współpracy Rady Ministrów z Sejmem i Senatem w sprawach związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 52, poz. 515 z późn. zm.), 11 kwietnia 2006 r., [http://parl.sejm.gov.pl/SUE5.nsf/Pliki-zal/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc-OM\(2006\)%20132/\\$file/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc](http://parl.sejm.gov.pl/SUE5.nsf/Pliki-zal/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc-OM(2006)%20132/$file/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc), 1 marca 2010 r.

²⁸ Art. 95 ust. 2 – Protokoły finansowe dla okresów wieloletnich określa Rada Ministrów AKP-WE.

²⁹ Wniosek dotyczący decyzji Rady na temat stanowiska, jakie Wspólnota ma przyjąć w ramach Rady Ministrów AKP-WE, dotyczącego wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 oraz zmian, które należy wprowadzić w umowie zmieniającej Umowę o partnerstwie między członkami grupy państw Afryki, Karaibów i Pacyfiku z jednej strony a Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi z drugiej strony, podpisanej w Kotonu 23 czerwca 2000 r. i zmienionej w Luksemburgu 25 czerwca 2005 r., 17 marca 2006 r., KOM(2006) 132 wersja ostateczna, <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006PC0132:PL:NOT>, 1 marca 2010 r.

³⁰ Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranych w Radzie, w sprawie finansowania pomocy wspólnotowej na podstawie wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 zgodnie z umową o partnerstwie AKP-WE oraz w sprawie przydziału pomocy finansowej dla krajów i terytoriów zamorskich, do których stosuje się część czwartą Traktatu WE, Dz.U. WE, L 06.247.32, <http://prawo.lex.pl/akty/ue/L/06.247.32.html>, 1 marca 2010 r.

³¹ *Ibidem*.

świętego EFR, a także porozumienie w sprawie sposobu wydatkowania środków finansowych na rzecz państw AKP i KTZ³².

Dokument ten składa się z dwóch rozdziałów, z czego rozdział I jest w całości poświęcony kwestiom finansowym³³, a w rozdziale II umieszczono postanowienia wykonawcze i końcowe³⁴. O szczegółowym omówieniu zasobów finansowych EFR i ich przeznaczeniu dla państw AKP i KTZ traktują przede wszystkim art. 1, 2 oraz 3. Natomiast treść art. 4, 5 i 6 dotyczy pożyczek z EBI, operacji, którymi Bank zarządza, oraz zasobów zarezerwowanych na wydatki pomocnicze związane z EBI³⁵. Zasady wnoszenia wkładów przez państwa członkowskie do dziesiątego EFR są omówione w art. 7. Działania prowadzone przez EFR są wynikiem kombinacji złożonych procedur prawnych oraz umów międzynarodowych. Za głównego dysydenta Funduszu należy uznać Komisję Europejską. Komisja formułuje wnioski dotyczące podstaw prawnych, sposobu zarządzania programami partnerskimi między krajami oraz negocjuje warunki udzielania pomocy przez EFR z państwami wnioskującymi o to. Drugą instytucją zaangażowaną w funkcjonowanie Funduszu jest Parlament Europejski. Do zakresu uprawnień Parlamentu należy przyjmowanie, poprawianie bądź odrzucanie wniosków zgłoszonych przez Komisję. Parlament Europejski ma decydujący głos w sprawie wysokości wydatków UE na rzecz działalności EFR. Sprawuje również kontrolę nad wdrażaniem projektów prowadzonych przez Fundusz. Jest to jedyna forma kooperacji tych podmiotów, jeśli chodzi o zarządzanie funduszami, gdyż Parlament nie ma wpływu na wartość pomocy ulokowanej w danym kraju. Wynika to z faktu, że Fundusz nie jest traktowany jako część składowa budżetu ogólnego WE, dlatego Parlament nie jest uprawniony do kontrolowania go w pełnym zakresie³⁶. Zgodnie z art. 8 Umowy wewnętrznej, wraz z dziesiątą edycją Funduszu utworzono tzw. Komitet EFR ds. zasobów tego Funduszu, którymi zarządza Komisja Europejska. Komitetem kieruje przedstawi-

³² Projekt – Ustawa o ratyfikacji Umowy wewnętrznej między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranych w Radzie, w sprawie finansowania pomocy wspólnotowej na podstawie wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 zgodnie z Umową o partnerstwie AKP-WE oraz w sprawie przydzielania pomocy finansowej dla krajów i terytoriów zamorskich, do których stosuje się część czwartą Traktatu WE, sporządzonej w Brukseli 17 lipca 2006 r., http://orka.sejm.gov.pl/proc6.nsf/projekty/41_p.htm#_ftnref1, 2 marca 2010 r.

³³ Rozdział „Finanse”.

³⁴ Rozdział „Postanowienia końcowe i wykonawcze”.

³⁵ Europejski Bank Inwestycyjny zarządza częścią funduszy EFR, które są przeznaczane głównie dla prywatnego sektora w krajach AKP/KTZ – są to głównie średnio- i długoterminowe pożyczki, bądź inwestycje w przedsiębiorstwa lokalne, a także stawia do dyspozycji środki finansowe, które zgromadził sam na międzynarodowych rynkach kapitałowych, na finansowanie większych przedsięwzięć, często w sektorze publicznym.

³⁶ A. Gonzales, S. Page, M. Tekere, *Helping the ACP Integrate in the World Economy – An Agenda for Research and Support*, ECDPM-ICTSD Discussion Paper, ECDPM, Maastricht 2000, <http://www.oneworld.net/ecdp/en/events/20009/index.htm>, 3 marca 2010 r.

ciel Komisji Europejskiej, która obsługuje też jego sekretariat. W skład Komitetu wchodzi przedstawiciele rządów państw UE, których wspomagają przedstawiciele Komisji Europejskiej oraz Europejskiego Banku Inwestycyjnego w działaniach na poziomie programowania i nadzorowania. Umowa reguluje również kwestię rozkładu głosów między państwami członkowskimi w Komitecie EFR. Suma głosów w Komitecie wynosi 999, z czego większość kwalifikowana stanowi 720, a mniejszość blokująca – 280. Decyzje dotyczące spraw legislacyjnych są przyjmowane większością kwalifikowaną. Wynik głosowania uznaje się za pozytywny, jeżeli za przyjęciem wniosku zagłosuje przynajmniej 13 państw członkowskich. Natomiast te decyzje, które odnoszą się do umów międzynarodowych między Unią a państwami spoza UE, wymagają jednomyślności członków Komitetu. Co więcej, na mocy tej Umowy został utworzony Komitet Instrumentu Inwestycyjnego, który funkcjonuje pod auspicjami EBI (art. 9)³⁷. Przepisy wykonawcze znajdują się w art. 10, a w art. 11 poruszane są kwestie realizacji finansowej, rachunkowości, audytu i absolutorium. W art. 12 zawarto klauzulę przeglądową, według której data definitywnego zakończenia EFR może być zmieniona (art. 1, ust. 3) oraz istnieje możliwość wprowadzenia zmian w rozdziale II (z wyjątkiem art. 8).

Ratyfikacja Umowy wewnętrznej nastąpiła zgodnie z wymogami konstytucyjnymi każdego z państw członkowskich i obowiązuje przez okres realizowania aktualnych ram finansowych (art. 13 „Ratyfikacja, wejście w życie i okres obowiązywania”). Ostatni, 14 art. traktuje o językach autentycznych umowy. Omawiana Umowa została zawarta, jak już wspomniano, na okres obowiązywania wieloletnich ram finansowych 2008–2013, ale też *pozostanie w mocy tak długo, jak będzie to konieczne dla całkowitego wykonania wszelkich działań finansowanych na mocy Umowy o Partnerstwie AKP-WE, decyzji o stowarzyszeniu i wspomnianych wieloletnich ram finansowych*³⁸.

3. Priorytety Europejskiego Funduszu Rozwoju

Głównym celem EFR jest redukcja ubóstwa oraz pomoc rozwojowa w państwach AKP i KTZ³⁹. Zadaniem Funduszu jest wspieranie rozwoju tych krajów

³⁷ Umowa z Kotonu wprowadza nowatorskie podejście do finansowania inwestycji zarządzanych przez EBI, tworząc Instrument Inwestycyjny, który współpracuje z lokalnymi oraz europejskimi instytucjami finansowymi na warunkach rynkowych, umożliwiając lokalnemu sektorowi prywatnemu (państw AKP/KTZ) dostęp do środków na finansowanie inwestycji o dużej stopie zyskowności, ale również o dużym ryzyku. Instrument jest odnawialny po to, żeby spłaty pożyczek mogły być ponownie inwestowane w inne przedsięwzięcia, tworząc z niego tym samym finansowo niezależny mechanizm.

³⁸ Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranych w..., *op. cit.*

³⁹ 10th European Development Fund. Funding Programmes, GHA, <http://www.ghassociatesuk.com/funding-edf10.html>, 2 marca 2010 r.

i terytoriów w obszarach priorytetowych⁴⁰. Działania, które objęte są finansowaniem z EFR, to:

- dostęp do informacji,
- kształcenie i szkolenia,
- wymiana handlowa,
- wspieranie inwestycji,
- wspieranie produkcji,
- transport i infrastruktura,
- ochrona praw człowieka,
- ochrona zdrowia,
- ochrona środowiska,
- integracja regionalna i rozwój lokalny,
- pomoc humanitarna,
- pomoc techniczna.

W obecnej formie EFR finansuje projekty i programy oraz świadczy pomoc techniczną, które przyczyniają się do rozwoju społeczno-gospodarczego oraz kulturowego krajów objętych pomocą rozwojową⁴¹. Pomoc finansowa ma zazwyczaj charakter bezzwrotny (granty) na finansowanie rozwoju w długim okresie⁴². Środki są przeznaczane głównie na finansowanie programów krajowych i regionalnych oraz na finansowanie za pośrednictwem EBI Instrumentu Inwestycyjnego, a także na pomoc humanitarną i nadzwyczajną⁴³.

4. Beneficjenci Funduszu

Aplikować o pomoc z Funduszu mogą różne podmioty z państw AKP i KTZ, a realizowane projekty mogą być nawet w 100% finansowane przez EFR. Na podstawie Porozumienia z Kotonu podmiotami uprawnionymi obecnie do otrzymywania pomocy ze strony EFR są⁴⁴:

- regionalne lub interregionalne organizacje, których członkiem jest co najmniej jedno państwo z grupy AKP lub KTZ, albo najmniej jedna organizacja działająca w jednym z tych krajów,

⁴⁰ I. Kurek, Europejski Fundusz Rozwoju, http://www.wrotamalopolski.pl/root_UE/Unijne+ABC/Glosariusz/europejski%20fundusz%20rozwoju.htm, 1 marca 2010 r.

⁴¹ European Development Fund. Europe Glossary, http://europa.eu/scadplus/glossary/eu_development_fund_en.htm, 2 marca 2010 r.

⁴² J. Truszczyński, Projekt stanowiska..., *op. cit.*

⁴³ Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranych w..., *op. cit.*

⁴⁴ The European Development Fund in a few..., *op. cit.*

- podmioty gospodarcze, *joint-ventures* utworzone przez kraje AKP/KTZ oraz Unię Europejską,
- inne organizacje nie wymienione w Umowie wewnętrznej.

Projekty, które są finansowane z EFR, są przedmiotem otwartych przetargów organizowanych przez Komisję Europejską. Pierwszeństwo uczestniczenia w nich mają lokalne lub wspólnotowe przedsiębiorstwa⁴⁵. Komisja ma obowiązek ogłaszać międzynarodowe procedury przetargowe w Dzienniku Urzędowym WE oraz Internecie (art. 78, rozporządzenie Rady (WE) Nr 39/2007⁴⁶).

5. Zasoby finansowe EFR przed 2008 roku i środki finansowe dziesiątego EFR

Kolejne zasoby EFR tworzone są co pięć lat z wpłat państw WE pochodzących z ich budżetów narodowych, według klucza opartego na kryteriach gospodarczych oraz historycznych powiązaniach z krajami, którym udzielana jest pomoc (zob. tabela 2)⁴⁷, na podstawie protokołu finansowego będącego aneksem do umowy o utworzeniu EFR. Co pięć lat podejmowana jest także – na szczeblu międzyrządowym – decyzja o wielkości wpłat do kolejnego Funduszu na podstawie szacowanych potrzeb alokacji nowych środków po wygaśnięciu protokołu finansowego⁴⁸.

Od wejścia w życie dziesiątego EFR w 2003 roku wpłaty państw członkowskich dokonywane są bezpośrednio do EBI⁴⁹ na finansowanie zarządzanych instrumentów EFR (Instrument Inwestycyjny i dotacje na spłatę odsetek), a wpłaty na dawne instrumenty (kapitał podwyższonego ryzyka oraz dotacje na spłatę odsetek) są przekazywane do Komisji Europejskiej.

Największy udział we wpłatach do EFR mają: Francja, Niemcy, Włochy, Wielka Brytania i Hiszpania, czyli kraje, których PNB stanowi najistotniejszą część PNB UE i jednocześnie najwięksi kolonizatorzy Afryki, Karaibów i Pacyfiku (dalsze miejsce Hiszpanii i Portugalii wynika z tego, że kraje Ameryki Południowej nie należą do krajów AKP/KTZ, z kolei drugie miejsce Niemiec, które nie ucho-

⁴⁵ I. Kurek, *Europejski Fundusz...*, *op. cit.*

⁴⁶ Rozporządzenie Rady (WE) Nr 309/2007 z dnia 19 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie finansowe z dnia 27 marca 2003 r. mające zastosowanie do 9. Europejskiego Funduszu Rozwoju, Dz.U. WE, 23 marca 2003 r., <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:082:0001:0003:PL:PDF>, 1 marca 2010 r.

⁴⁷ Die öffentlichen Finanzen der Gemeinschaft. Der Gemeinschaftshaushalt nach der Reform von 1988, Europäische Kommission, Luxemburg 1989, s. 36.

⁴⁸ Stanowisko rządu RP wobec 9. EFR, <http://66.249.104/search?q=cache:ft03m7Klw9UJ:www.debat.ukie.gov.pl/www/dp.nsf/972871d919ea1195c125705100324ac7/985bb65a35f8cb8fc1257ostateczny.doc>, 2 marca 2010 r.

⁴⁹ Wcześniej wszystkimi środkami finansowymi EFR administrowała Komisja Europejska.

dziły za potęgę kolonialną, związane jest z lokalizacją byłych kolonii niemieckich głównie w Afryce).

Tabela 2. Wpłaty państw WE do EFR (w %)

Państwo/Fundusz	1. EFR	2. EFR	3. EFR	4. EFR	5. EFR	6. EFR	7. EFR	8. EFR	9. EFR
Niemcy	34,41	33,77	33,16	25,95	27,92	26,06	25,96	23,36	23,36
Francja	34,41	33,77	33,16	25,95	25,26	23,58	24,36	24,30	24,30
Włochy	6,88	13,70	15,62	12,00	11,34	12,58	12,95	12,54	12,54
Holandia	12,04	9,04	8,89	7,95	7,30	5,64	5,56	5,22	5,22
Belgia	12,04	9,45	8,89	6,25	5,82	3,96	3,96	3,92	3,92
Luksemburg	0,22	0,27	0,28	0,20	0,20	0,19	0,19	0,29	0,29
W. Brytania				18,70	17,76	16,58	16,36	12,69	12,69
Dania				2,40	2,47	2,08	2,07	2,14	2,14
Irlandia				0,60	0,59	0,55	0,55	0,62	0,62
Grecja					1,34	1,24	1,22	1,25	1,25
Hiszpania						6,66	5,89	5,84	5,84
Portugalia						0,88	0,87	0,97	0,97
Austria								2,65	2,65
Finlandia								1,48	1,48
Szwecja								2,73	2,73
Razem	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Kommission der EG-en, Brüssel 1985; D. Strasser, Die Finanzen Europas, Kommission der EG-en, 7. Auflage, Luxemburg 1991; The Community budget. The facts..., *op. cit.*, A. A. Ambroziak, Porozumienie z Cotonou – Aspekty..., *op. cit.*, s. 68, 69.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w ramach dziewiątego EFR przewidziano alokację finansową w wysokości 13,5 mld euro początkowo do zakontraktowania na lata 2000–2005. Jednakże okres ten został wydłużony do końca 2007 roku, a ponadto podjęto decyzję że będzie on kumulował również środki w ramach projektów realizowanych z szóstego, siódmego i ósmego EFR. Protokół finansowy dziewiątego EFR obejmował zatem lata 2000–2007. Ostatecznie do 2008 roku zostały również rozliczone środki EFR sprzed 2000 roku⁵⁰.

W Aneksie Ib Umowy z Kotonu postanowiono, że saldami pozostałymi z dziewiątego EFR oraz poprzednich EFR nie można dysponować po 31 grudnia 2007 roku lub po dniu wejścia w życie obecnych wieloletnich ram finansowych, jeśli ta data byłaby późniejsza; dotyczy to również kwot uwolnionych po tej dacie z projektów objętych wymienionymi Funduszami, z wyjątkiem sald pozostałych

⁵⁰ Communication from The Commission to The Council and The European Parliament. Towards the full integration of co-operation with ACP countries in the EU budget, 8 października 2003 r., s. 5, http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2003/com2003_0590en01.pdf, 2 marca 2010 r.

z systemu mającego na celu zapewnienie stabilizacji zysków z eksportu podstawowych produktów rolnych (STABEX) z tytułu EFR poprzedzających dziewiąty EFR oraz sald pozostałych z kwot przeznaczonych na finansowanie Instrumentu Inwestycyjnego, z wyłączeniem odpowiednich dotacji na spłatę odsetek, które zostały przesunięte do dziesiątego EFR lub wykorzystane zgodnie z warunkami ustalonymi w obecnej zmienionej Umowie.

W 2003 roku Komisja Europejska zaproponowała, aby utrzymać pomoc w ramach dziesiątego EFR na poziomie pomocy udzielonej w dziewiątej edycji Funduszu. Proces rewizji Umowy z Kotonu pokazał jednak, że państwa UE nie zgadzają się na propozycję KE, która opiewała na 0,031% PNB UE (24,631 mld euro) na ten cel⁵¹. Konsensus został osiągnięty wraz z końcem procesu rewizji Porozumienia – państwa członkowskie zgodziły się przyjąć następujące sformułowanie dotyczące dziesiątego EFR: *UE utrzyma swoje zobowiązania dla krajów AKP/KTZ co najmniej na takim samym poziomie jak dla dziewiątego EFR, nie włączając w to bilansów; pod uwagę powinny być wzięte (oparte na oszacowaniach WE): efekt inflacji, wzrost gospodarczy w UE oraz rozszerzenie UE w 2004 roku*⁵². W grudniu 2005 roku państwa UE osiągnęły porozumienie, zgodnie z którym pomoc dla krajów AKP/KTZ w ramach dziesiątego EFR wynosi 22,682 mld euro, czyli 95,92% kwoty zaproponowanej początkowo przez Komisję. Kraje UE zdecydowały się tym samym na przeznaczenie na pomoc w ramach dziesiątego EFR 0,02821% swojego produktu narodowego brutto⁵³.

W porównaniu do dziewiątego EFR nastąpił zatem wzrost z 13,5 mld euro do 22,682 mld euro. Tłumaczy się to faktem, że koszt dostosowania pomocy dla wszystkich krajów AKP/KTZ wynosi w obecnej edycji 9,2 mld euro. Kwota na lata 2008–2013 uwzględnia także koszt prac na przystosowaniem EPA. W rzeczywistości różnica nie jest jednak aż tak znaczna, ponieważ pomoc w latach 2000–2007 wyniosła nie 13,5 mld a 23 mld euro, ze względu na przesunięcie środków w wysokości 9,6 mld z edycji 6–8 EFR⁵⁴.

Protokół finansowy, stanowiący załącznik do Umowy z Kotonu, określa kwotę, jaka zostanie przeznaczona przez Unię Europejską na pomoc dla krajów AKP/KTZ⁵⁵ w latach 2008–2013, tzn. 22,682 mld euro. Natomiast na mocy Umowy

⁵¹ C. Grant, EDF and EPAs: A Beginner's Guide, C-Ongoing Trade Negotiations – EPA, 24 lipca 2006 r., <http://www.tralac.org/scripts/content.php?id=5103>, 2 marca 2010 r.

⁵² The 10th European Development Fund – Development funding for EPAs, European Centre for Development Policy Management, s. 3, http://www.dgroups.org/groups/CoOL/docs/EDF-10th-EPAs-ECDPM-Final_220206.pdf, 1 marca 2010 r.

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ The 10th European Development Fund – Development funding for..., *op. cit.*

⁵⁵ The Cotonou Agreement, a User's Guide for Non-State Actors, s. 15, http://www.acpsec.org/en/nsa/nsa_users_guide_en_rev1.pdf, 1 marca 2010 r.

wewnętrznej określono klucz wpłat poszczególnych państw członkowskich (zob. tabela 3) oraz pule finansowe dziesiątego EFR, tzn. przydział⁵⁶:

- 21,66 mln euro dla grupy państw AKP,
- 286 mln euro dla KTZ⁵⁷,
- 430 mln euro dla Komisji na działania wspierające, związane z programowaniem i wprowadzaniem w życie EFR⁵⁸.

Kwoty przyznawane krajom AKP/KTZ są określane na podstawie kryteriów potrzeb i wyników, gdzie kryterium potrzeb obejmuje m.in.: dochód *per capita*, liczebność populacji, wskaźniki socjalne (szkolnictwo, długość życia, dostęp do służby zdrowia), poziom zadłużenia⁵⁹. Na kryterium wyników składają się: postęp we wdrażaniu reform instytucjonalnych, wykorzystanie zasobów, efektywne wdrażanie bieżących przekształceń, zmniejszenie lub redukcja ubóstwa, zrównoważony rozwój, stosowanie polityki makroekonomicznej i sektorowej.

Środki finansowe w ramach dziesiątego EFR zostały rozdzielone w następujący sposób:

- 18,940 mld euro na finansowanie krajowych i regionalnych programów indykatorynych,
- 2,242 mld euro na finansowanie współpracy między państwami AKP/KTZ oraz międzyregionalnej z wieloma lub wszystkimi państwami⁶⁰,
- 1,5 mld euro na finansowanie Instrumentu Inwestycyjnego.

Po 31 grudnia 2013 roku środki z dziesiątego EFR nie będą już mogły być przeznaczane na zobowiązania, z wyjątkiem kwot przeznaczonych na finansowanie Instrumentu Inwestycyjnego, z wyłączeniem odpowiednich dotacji na spłatę odsetek. WE oraz jej państwa członkowskie mogą w każdej chwili zdecydować o zwiększeniu kwoty wsparcia dla państw AKP/KTZ. Państwa członkowskie mogą również w każdej chwili zdecydować o całkowitym lub częściowym włączeniu EFR do budżetu WE⁶¹. Z Umowy z Kotonu wynika również obowiązek udzielania

⁵⁶ Rozporządzenie Rady ustanawiające przepisy wykonawcze w odniesieniu do 10. Europejskiego Funduszu Rozwoju, KOM(2006) 650, wersja ostateczna, 27 października 2006 r., <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006PC0650:PL:NOT>, 2 marca 2010 r.

⁵⁷ Decyzja Rady z dnia 19 marca 2007 r. zmieniająca decyzję 2001/822/WE w sprawie stowarzyszenia krajów i terytoriów zamorskich ze Wspólnotą Europejską (2007/249/WE), Dz.U. WE, L 26 kwietnia 2007 r., <http://www.prawomocny.pl/dokument-1130.html>, 2 marca 2010 r.

⁵⁸ Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranymi w..., *op. cit.*

⁵⁹ T. Van Criekinge, Aid Allocations to the ACP under the European Development Fund: Rhetoric versus Practise, BISA Annual Conference, University of Cambridge, 17–19 grudnia 2007 r., www.bisa.ac.uk/2007/pps/vancriekinge.pdf, 1 marca 2010 r.

⁶⁰ Business opportunities in EC assistance to ACP private sector, European Commission – DG Development, https://www.bfai.de/nsc_true/DE/Content/_SharedDocs/Anlagen/PDF/EU-Veranstaltungen/eu-seminar-privatsektor-praesentation5.property=publicationFile.pdf, 3 marca 2010 r.

⁶¹ Wniosek dotyczący decyzji Rady na temat stanowiska, jakie Wspólnota ma przyjmując w ramach Rady Ministrów AKP-WE, dotyczącego wieloletnich ram..., *op. cit.*

przez państwa UE na podstawie osobnych porozumień Europejskiemu Bankowi Inwestycyjnemu „gwarancji pokrywającej wszelkie ryzyko” (w tym kredytowe, ekonomiczne i polityczne) dla 75% operacji w krajach AKP oraz krajach i terytoriach zamorskich finansowanych przez EBI z funduszy własnych⁶².

Tabela 3. Kwoty wnoszone przez państwa UE do dziesiątego EFR

Państwo członkowskie	Wpłata (w %)	Wkład (w euro)
Belgia	3,53	800 674 600
Bulgaria	3,14	31 754 800
Republika Czeska	0,51	115 678 200
Dania	2,00	453 640 000
Niemcy	20,50	4 649 810 000
Estonia	0,05	11 341 000
Grecja	1,47	333 425 400
Hiszpania	7,85	1 780 537 000
Francja	19,55	4 434 331 000
Irlandia	0,91	206 406 200
Włochy	12,86	2 916 905 000
Cypr	0,09	20 413 800
Łotwa	0,07	15 877 400
Litwa	0,12	27 218 400
Luksemburg	0,27	61 241 400
Węgry	0,55	124 751 000
Malta	0,04	6 804 600
Holandia	4,85	1 100 077 000
Austria	2,41	546 636 200
Polska	1,30	294 866 000
Portugalia	1,15	260 843 000
Rumunia	0,37	82 923 400
Słowenia	0,18	40 827 600
Słowacja	0,21	47 632 200
Finlandia	1,47	333 425 400
Szwecja	2,74	621 486 800
Wielka Brytania	14,82	3 361 472 400

Źródło: Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranymi w..., *op. cit.*

⁶² Projekt – Ustawa o ratyfikacji Umowy wewnętrznej między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranymi w Radzie, w sprawie finansowania pomocy..., *op. cit.*

6. Budżetaryzacja Europejskiego Funduszu Rozwoju

Obecnie działający EFR nie jest częścią budżetu ogólnego WE (podobnie jak poprzednie edycje), ale wydzielonym instrumentem finansowym UE, powiązany z inicjowanym przez ONZ i monitorowanym przez Grupę Banku Światowego, programem ODA⁶³.

Na skutek licznych konferencji systemu Narodów Zjednoczonych, a w szczególności Konferencji na temat Międzynarodowego Finansowania na rzecz Rozwoju podczas Milenijnego Szczytu, który odbył się we wrześniu 2000 roku w Monterrey, Unia Europejska zobowiązała się, że przeprowadzi redukcję kosztów transakcyjnych oraz podejmie inne ważne działania, których celem będzie lepsza harmonizacja i wykorzystanie pomocy dla krajów rozwijających się. Fakt ten znalazł potwierdzenie w dokumencie przyjętym przez Radę Europejską 14 marca 2002 roku – European Council Conclusions on the International Conference on Financing for Development. W dokumencie tym uznano, że włączenie pomocy finansowej dla krajów AKP/KTZ do budżetu ogólnego WE i likwidacja EFR będzie realizacją przyjętych postulatów⁶⁴. Przełomowym momentem dla tej kwestii było wydanie przez Komisję Europejską 8 października 2003 roku Komunikatu dla Rady UE oraz Parlamentu Europejskiego na temat całkowitego włączenia pomocy dla krajów AKP do budżetu WE. W dokumencie tym Komisja Europejska przedstawiła dwa fundamentalne powody dla tej reformy. Po pierwsze stwierdziła, że nie istnieje żaden istotny powód, dla którego pojedynczy element (EFR) wspólnotowej polityki na rzecz rozwoju ma pozostawać poza budżetem WE, poza obszarem wpływów Parlamentu Europejskiego i ma być efektem specyficznych negocjacji między państwami członkowskimi. Po drugie, likwidacja EFR umożliwiłaby przejrzyste włączenie wówczas dziesięciu nowych krajów UE do programu pomocy dla krajów AKP, które nie partycypowały w dziewiątym EFR⁶⁵. KE argumentowała swoją propozycję również przeciwdziałaniem zmniejszeniu się kwot na finansowanie pomocy rozwojowej, co można było zaobserwować już od siódmej edycji EFR. Różnica między siódmym i ósmym EFR wynosiła 1,9 mld euro, a między dziewiątym i ósmym – już tylko 960 mln euro⁶⁶. Ponadto Komisja Europejska przygotowała zestawienie zalet i wad włączenia do budżetu WE pomocy dla krajów AKP/KTZ. Do głównych korzyści zaliczyła wówczas⁶⁷:

- zmniejszenie kosztów transakcyjnych,

⁶³ Europejski Fundusz Rozwoju, Glosariusz Europy i Unii..., *op. cit.*

⁶⁴ Communication from The Commission to The Council and The European Parliament..., *op. cit.*

⁶⁵ *Ibidem*, s. 3.

⁶⁶ M. Kozyra, Europa w świecie. Przyszłość polityki rozwojowej w stosunkach zewnętrznych UE <http://wiadomosci.ngo.pl/wiadomosci/41760.html>, 2 marca 2010 r.

⁶⁷ Communication from The Commission to The Council and The European Parliament..., *op. cit.*

- uniknięcie trudnych negocjacji w gronie 25 państw, wśród których znajdują się państwa uboższe od krajów UE-15 i mniej skłonne do hojnej pomocy,
 - szybszą dostępność środków, bez potrzeby negocjacji i ratyfikacji protokołu finansowego przez 25 krajów UE i 2/3 krajów AKP/KTZ,
 - uniknięcie marginalizacji krajów AKP/KTZ i ich potrzeb wobec wysokich potrzeb nowych państw członkowskich,
 - mocniejszą legitymizację i wyższą jakość pomocy dzięki włączeniu Parlamentu Europejskiego do procesu decyzyjnego,
 - większą niezależność pomocy od opinii poszczególnych państw członkowskich,
 - większą przejrzystość i kontrolę wykorzystania środków,
 - redukcję kosztów administracyjnych związanych z utrzymywaniem EFR.
- Do głównych obaw Komisja zaliczyła zaś:
- marginalizację pomocy dla krajów AKP/KTZ,
 - brak jakościowej specyfikacji wykorzystania środków,
 - zmniejszenie zobowiązań i płatności przeznaczanych dla krajów AKP/KTZ.

Komisja Europejska przygotowała także ramowy harmonogram procesu włączenia pomocy dla krajów AKP/KTZ do budżetu wspólnotowego. Czas tej reformy został ściśle uzależniony od czasu przyjęcia budżetu ogólnego na 2007 rok. Zgodnie z zaprezentowanym harmonogramem do końca 2005 roku propozycja zmian miała być omówiona przez Radę UE, Parlament Europejski, a ustalenia powinny być przedstawione poszczególnym krajom UE, jak i krajom AKP/KTZ. Właściwy etap wdrażania reformy, jaki zaplanowała KE, miał się rozpocząć wraz z adaptacją wstępnego projektu budżetu na 2007 rok (*preliminary draft budget for 2007*) przez Komisję Europejską, którego struktura powinna uwzględniać zmiany w finansowaniu pomocy dla krajów AKP/KTZ. Według przyjętych założeń miało to odbyć się w maju 2006 roku. Następnie regulacje dotyczące włączenia pomocy krajów AKP/KTZ do budżetu WE powinny być przyjęte przez Radę UE i Parlament Europejski do końca 2006 roku. Zmiany te miały zostać ratyfikowane również do końca 2006 roku. Właściwy proces włączenia EFR do budżetu, czyli operacje finansowe, powinny się rozpocząć w 2007 roku. Przewidziano również ewentualny okres przejściowy na lata 2008–2011 na istnienie EFR, aczkolwiek w okresie tym zobowiązania na rzecz tego Funduszu nie byłyby już możliwe, kontynuowane mogłyby być jedynie płatności⁶⁸.

Także Parlament Europejski wyraził stanowisko na temat włączenia EFR do budżetu WE w *Rezolucji PE zawierającej uwagi stanowiące integralną część*

⁶⁸ *Ibidem*.

decyzji w sprawie udzielenia Komisji absolutorium z wykonania szóstego, siódmego, ósmego i dziewiątego EFR za rok budżetowy 2003. Argumentował w niej, że włączenie do budżetu EFR rozwiąże wiele trudności i problemów związanych z wdrażaniem kolejnych EFR, pomoże przyspieszyć wykorzystywanie środków i wyeliminuje obecny deficyt demokratyczny⁶⁹.

Ponadto 4 lutego 2005 roku Komisja Handlu Międzynarodowego przygotowała opinię, w której wyraziła swoje stanowisko w kwestii włączenia EFR do budżetu ogólnego. Komisja stwierdziła, że z zadowoleniem przyjmuje wyrażony przez Komisję Europejską zamiar uproszczenia procedur oraz poprawy spójności i przejrzystości wielu istniejących instrumentów. Zauważyła również, że zwiększonej przejrzystości i wiarygodności powinna towarzyszyć większa rola Parlamentu oraz, że wykorzystanie połączonych działań i instrumentów powinno przyczyniać się do budowania potencjału w krajach korzystających z programów, aby mogły one w pełni uczestniczyć w handlu międzynarodowym na sprawiedliwych warunkach. Ponadto Komisja wezwała do udostępnienia środków finansowych w dotychczasowej wysokości⁷⁰.

Rada UE na temat włączenia pomocy rozwojowej dla krajów AKP/KTZ do budżetu wspólnotowego określiła swoje stanowisko 30 maja 2005 roku. W decyzji tej stwierdziła, że zobowiązania na rzecz EFR zostaną zamknięte 31 grudnia 2007 roku. Aczkolwiek Rada zastrzegła możliwość zmiany tego terminu⁷¹.

Przyszłość EFR po 2007 roku była zatem tematem długiej i skomplikowanej debaty nad tym, czy zachować go oddzielnie czy też połączyć go z budżetem ogólnym WE. W grudniu 2005 roku państwa UE zdecydowały ostatecznie o finansowaniu współpracy UE-AKP/KTZ przez samodzielny dziesiąty EFR (tak jak to miało miejsce w poprzednich edycjach)⁷². Państwa członkowskie mogą jednak

⁶⁹ Rezolucja PE zawierająca uwagi stanowiące integralną część decyzji w sprawie udzielenia Komisji absolutorium z wykonania szóstego, siódmego, ósmego i dziewiątego EFR za rok budżetowy 2003, pkt. 25, http://www.europarl.europa.eu/omk/sipade3?L=PL&PUBREF=&OBJID=95267&NAV=S&MODE=XML&LSTDOC=N&LEVEL=0&SAME_LEVEL=1, 3 marca 2010 r.

⁷⁰ Opinia Komisji Handlu Międzynarodowego dla Komisji Tymczasowej do spraw wyzwań politycznych i środków budżetowych w rozszerzonej UE w latach 2007–2013 w sprawie wyzwań politycznych i środków budżetowych w rozszerzonej Unii w latach 2007–2013, 4 lutego 2005 r., s. 3–4, [http://www2.europarl.eu.int/registre/commissions/inta/avis/2005/350218/INTA_AD\(2005\)350218_PL.pdf](http://www2.europarl.eu.int/registre/commissions/inta/avis/2005/350218/INTA_AD(2005)350218_PL.pdf), 2 marca 2010 r.

⁷¹ Decision of the Representatives of the Governments of the Member States Meeting within the Council of 30 May 2005 setting the deadline for the commitment of the funds of the 9th European Development Fund, http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_156/l_15620050618en00190020.pdf, 3 marca 2010 r.

⁷² E. Administrator, European Development Fund (EDF), The Africa Caribbean Pacific Local Government Platform, 1 lutego 2006 r., http://www.acplgp.net/cotonou_tools/european_development_fund_edf, 2 marca 2010 r.

zdecydować o całkowitym lub częściowym włączeniu EFR do budżetu ogólnego WE (na mocy Aneksu Ia, ustęp 3 Umowy z Kotonu)⁷³ w dowolnym momencie.

W opinii polskiego rządu przyjęcie w przyszłości tej propozycji spowoduje zwiększenie budżetu ogólnego WE (o kwotę odpowiadającą EFR). Sprzeciw Polski wynika m.in. z tego, że oznaczałoby to finansowanie zgodne z zasadami uczestnictwa w systemie środków własnych UE (Polska wносиłaby wówczas około 2% wszystkich wpłat na ten cel, a teraz wpłaca 1,3%), podczas gdy w obecnym systemie finansowania pomocy rozwojowej dla państw AKP/KTZ wysokość wpłat do kolejnych edycji EFR jest negocjowana przez kraje UE. Państwa związane historycznie bądź handlowo z krajami AKP/KTZ przekazują zatem na ten cel więcej środków finansowych niż pozostali. W związku z powyższym pozostawienie EFR poza budżetem ogólnym oznacza mniejszy udział Polski w ponoszeniu ciężarów finansowych na pomoc rozwojową dla tych państw⁷⁴.

Jeżeli jednak EFR zostanie kiedyś włączony do budżetu ogólnego, Polska będzie prowadziła negocjacje na temat rozszerzenia grupy beneficjentów pomocy, tzn. o państwa przechodzące transformację. Oprócz tego Polska będzie dążyła do zmniejszenia kwot wsparcia dla państw o dochodzie zbliżonym do niej.

7. Podsumowanie

Europejski Fundusz Rozwoju jest instytucjonalną formą pomocy rozwojowej WE, istniejącą już od ponad 50 lat. Stawia on do dyspozycji środki finansowe krajom AKP i KTZ dla stworzenia własnych zdolności kształtowania spójnego procesu zarządzania rozwojem.

Zgodnie z zapisami Umowy z Kotonu, która stanowi podstawę działania obecnego, dziesiątego EFR, wszystkie cele cząstkowe prowadzą do jednego nadrzędnego – redukcji ubóstwa oraz przewyższenia luki rozwojowej na świecie. Obecnie UE dąży nie tylko do zwiększania wolumenu pomocy rozwojowej, ale również jej efektywności. Dlatego, dla spójniejszego działania, na mocy Umowy z Kotonu wiele mechanizmów finansowych pomocy rozwojowej zredukowano, przegrupowano i usprawniono. Jednak głównym mechanizmem tej pomocy pozostał EFR, który ma jasno sprecyzowane zasoby finansowe, beneficjentów pomocy i priorytety.

Od kilku lat trwa dyskusja dotycząca wad i zalet włączenia Europejskiego Funduszu Rozwoju do budżetu ogólnego WE. Instytucje UE opowiadają się za

⁷³ Wniosek dotyczący decyzji Rady dotycząca stanowiska, jakie Wspólnota ma przyjąć w ramach Rady Ministrów AKP-WE, dotyczącego wieloletnich ram finansowych..., *op. cit.*

⁷⁴ Stanowisko rządu RP w sprawie komunikatu Komisji Europejskiej KOM(2004) 629, <http://www.senat.gov.pl/k5/kom/ksu/2004/041116a.htm>, 3 marca 2010 r.

budżetyzacją EFR. Nie jest to jednak jednakowo korzystne dla wszystkich państw członkowskich UE, zwłaszcza tych, jak np. Polska, które nie mają tradycji kolonialnych. Prawdopodobnie rozstrzygnięcie na ten temat nastąpi niebawem podczas reformy budżetu ogólnego i ustalania kształtu nowej perspektywy finansowej UE na lata 2014–2020.

8. Bibliografia

1. 10th European Development Fund. Funding Programmes, GHA, <http://www.ghassociatesuk.com/funding-edf10.html>
2. Administrator E., European Development Fund (EDF), The Africa Caribbean Pacific Local Government Platform, 1 lutego 2006 r., http://www.acplgp.net/cotonou_tools/european_development_fund_edf
3. Ambroziak A. A., Porozumienie z Cotonou – Aspekty handlowo-finansowe, w: T. Kołodziej (red.), Pomoc UE dla krajów AKP. Szansa dla polskich przedsiębiorstw, Oficyna Wydawnicza WSM SIG, Warszawa 2004.
4. Bulletin der Europäischen Gemeinschaften, Kommission der EG-en, Brüssel 1985.
5. Burawski D., Polityka handlowa Wspólnoty Europejskiej wobec krajów AKP, [http://www.prawo.uni.wroc.pl/~burawski/index_pliki/Stosunki%20handlowe%20UE%20z%20panstwami%20trzecimi%20\(2\).doc](http://www.prawo.uni.wroc.pl/~burawski/index_pliki/Stosunki%20handlowe%20UE%20z%20panstwami%20trzecimi%20(2).doc)
6. Business opportunities in EC assistance to ACP private sector, European Commission – DG Development, http://www.bfai.de/nsc_true/DE/Content/SharedDocs/Anlagen/PDF/EU-Veranstaltungen/eu-seminar-privatsektor-praesentation5.property=publicationFile.pdf
7. Communication from The Commission to The Council and The European Parliament. Towards the full integration of co-operation with ACP countries in the EU budget, 8 października 2003 r., http://europa.eu.int/eur-lex/en/com/cnc/2003/com2003_0590en01.pdf
8. Crieking T. Van, Aid Allocations to the ACP under the European Development Fund: Rhetoric versus Practise, BISA Annual Conference, University of Cambridge, 17–19 grudnia 2007 r., www.bisa.ac.uk/2007/ppps/vancrieking.pdf
9. Decision of the Representatives of the Governments of the Member States Meeting within the Council of 30 May 2005 setting the deadline for the commitment of the funds of the 9th European Development Fund, http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_156/l_15620050618en00190020.pdf
10. Decyzja Rady z dnia 19 marca 2007 r. zmieniająca decyzję 2001/822/WE w sprawie stowarzyszenia krajów i terytoriów zamorskich ze Wspólnotą Europejską (2007/249/WE), Dz.U. WE, L 26 kwietnia 2007 r., <http://www.prawomocny.pl/dokument-1130.html>

11. Die öffentlichen Finanzen der Gemeinschaft. Der Gemeinschaftshaushalt nach der Reform von 1988, Europäische Kommission, Luxemburg 1989.
12. European Development Fund. Europe Glossary, http://europa.eu/scadplus/glossary/eu_development_fund_en.htm
13. Europejski Fundusz Rozwoju, Glosariusz Europy i Unii Europejskiej, http://www.psz.pl/component/option,com_glossary/func,view/Itemid,99999999/catid,171/terms,Europejski+Fundusz+Rozwoju/
14. Gonzales A., Page S., Tekere M., Helping the ACP Integrate in the World Economy – An Agenda for Research and Support, ECDPM-ICTSD Discussion Paper, ECDPM, Maastricht 2000, <http://www.oneworld.net/ecdpm/en/events/20009/index.htm>
15. Granice Europy i jej rola w świecie. Cykl debat publicznych pt. „Europa to my?” w ramach konkursu Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej dla Regionalnych Centrów Informacji Europejskiej pt.: EUROPA BLIŻEJ NAS. Projekt realizowany we współpracy z VIA – Katolickim Radiem Rzeszów, <http://www.rcie.rzeszow.pl/pobierz.asp?plik=518.doc>
16. Grant C., EDF and EPAs: A Beginner’s Guide, C-Ongoing Trade Negotiations – EPA, 24 lipca 2006 r., <http://www.tralac.org/scripts/content.php?id=5103>
17. Kozyra M., Europa w świecie. Przyszłość polityki rozwojowej w stosunkach zewnętrznych UE <http://wiadomosci.ngo.pl/wiadomosci/41760.html>
18. Kurek I., Europejski Fundusz Rozwoju, http://www.wrotamalopolski.pl/root_UE/Unijne+ABC/Glosariusz/europejski%20fundusz%20rozwoju.htm
19. Morrissey D., Strengthening the ACP Group’s identity, the Courier ACP-EU n° 201, http://europa.eu.int/comm/development/body/publications/courier/courier201/pdf/en_002_ni.pdf
20. Opinia Komisji Handlu Międzynarodowego dla Komisji Tymczasowej do spraw wyzwań politycznych i środków budżetowych w rozszerzonej UE w latach 2007–2013 w sprawie wyzwań politycznych i środków budżetowych w rozszerzonej Unii w latach 2007–2013, 4 lutego 2005 r., [http://www2.europarl.eu.int/registre/commissions/inta/avis/2005/350218/INTA_AD\(2005\)350218_PL.pdf](http://www2.europarl.eu.int/registre/commissions/inta/avis/2005/350218/INTA_AD(2005)350218_PL.pdf)
21. Ownership and Partnership: What Role for Civil Society in Poverty Reduction Strategies?, http://www.oecd.org/document/39/0,3343,fr_2649_33731_25100647_1_1_1_1,00.html
22. Projekt – Ustawa o ratyfikacji Umowy wewnętrznej między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranymi w Radzie, w sprawie finansowania pomocy wspólnotowej na podstawie wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 zgodnie z Umową o partnerstwie AKP-WE oraz w sprawie przydzielania pomocy finansowej dla krajów i terytoriów zamorskich, do których stosuje się część czwartą Traktatu WE, sporządzonej w Brukseli dnia 17 lipca 2006 r., http://orka.sejm.gov.pl/proc6.nsf/projekty/41_p.htm#_ftnref1

23. Ramowy plan działań pomocowych MSZ na 2005 r., <http://www.msz.gov.pl/Ramowy,plan,dzialan,pompcowych,MSZ,na,rok,2005,1771.html>
24. Rezolucja PE zawierająca uwagi stanowiące integralną część decyzji w sprawie udzielenia Komisji absolutorium z wykonania szóstego, siódmego, ósmego i dziewiątego EFR za rok budżetowy 2003, pkt. 25, http://www.europarl.europa.eu/omk/sipade3?L=PL&PUBREF=&OBJID=95267&NAV=S&MODE=XML&LSTDOC=N&LEVEL=0&SAME_LEVEL=1
25. Rozporządzenie Rady (WE) Nr 309/2007 z dnia 19 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie finansowe z dnia 27 marca 2003 r. mające zastosowanie do 9. Europejskiego Funduszu Rozwoju, Dz.U. WE, 23 marca 2003 r., <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:082:0001:0003:PL:PDF>
26. Rozporządzenie Rady (WE) Nr 617/2007 z dnia 14 maja 2007 r. w sprawie realizacji 10. Europejskiego Funduszu Rozwoju na mocy umowy o partnerstwie AKP-WE, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32007R0617:PL:NOT>
27. Rozporządzenie Rady ustanawiające przepisy wykonawcze w odniesieniu do 10. Europejskiego Funduszu Rozwoju, KOM(2006) 650, wersja ostateczna, 27 października 2006 r., <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006PC0650:PL:NOT>
28. Spending aid efficiently, http://www.consilium.europa.eu/cms3_fo/showPage.asp?id=1248&lang=EN
29. Stanowisko rządu RP w sprawie komunikatu Komisji Europejskiej KOM(2004) 629, <http://www.senat.gov.pl/k5/kom/ksu/2004/041116a.htm>
30. Strasser D., Die Finanzen Europas, Kommission der EG-en, 7. Auflage, Luxemburg 1991.
31. The 10th European Development Fund – Development funding for EPAs, European Centre for Development Policy Management, http://www.dgroups.org/groups/CoOL/docs/EDF-10th-EPAs-ECDPM-Final_220206.pdf
32. The 10th European Development Fund. Negotiations, next steps and key issues, http://www.dgroups.org/groups/CoOL/docs/EDF-10th-ECDPM_to_EP-Final_240106.pdf
33. The Community budget. The facts in figures, European Commission, Luxembourg 2000.
34. The Cotonou Agreement, a User's Guide for Non-State Actors, http://www.acpsec.org/en/nsa/nsa_users_guide_en_rev1.pdf
35. The European Development Fund (EDF), http://www.ec.europa.eu/development/how/source-funding/edf_en.cfm
36. The European Development Fund in a few words, http://ec.europa.eu/development/body/publications/docs/fed_en.pdf
37. Truszczyński J., Projekt Stanowiska Rządu przygotowany w związku z art. 6 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o współpracy Rady Ministrów z Sejmem

i Senatem w sprawach związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 52, poz. 515), [http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/985bb65a35f8cb8fc125706700345497/\\$FILE/Projekt%20stanowiska_838-2_ostateczny.doc](http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/985bb65a35f8cb8fc125706700345497/$FILE/Projekt%20stanowiska_838-2_ostateczny.doc)

38. Truszczyński J., Projekt stanowiska Rządu przygotowany w związku z art. 6 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o współpracy Rady Ministrów z Sejmem i Senatem w sprawach związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 52, poz. 515 oraz z 2005 r., nr 11, poz. 89), [http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/179d17c34213bb96c12570670033c889/\\$FILE/Projekt%20stanowiska_185_ostateczny.doc](http://www.debata.ukie.gov.pl/test/dp.nsf/88218963f4af85d6c1256ebe004a3026/179d17c34213bb96c12570670033c889/$FILE/Projekt%20stanowiska_185_ostateczny.doc)
39. Tuge-Erecińska B., Projekt stanowiska Rządu przygotowany w związku z art. 6 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o współpracy Rady Ministrów z Sejmem i Senatem w sprawach związanych z członkostwem Rzeczypospolitej Polskiej w Unii Europejskiej (Dz.U. Nr 52, poz. 515 z późn. zm.), 11 kwietnia 2006 r., [http://parl.sejm.gov.pl/SUE5.nsf/Pliki-zal/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc-OM\(2006\)%20132/\\$file/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc](http://parl.sejm.gov.pl/SUE5.nsf/Pliki-zal/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc-OM(2006)%20132/$file/Projekt%20stanowiska_132_ostateczny.doc)
40. Umowa wewnętrzna między przedstawicielami rządów państw członkowskich, zebranych w Radzie, w sprawie finansowania pomocy wspólnotowej na podstawie wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 zgodnie z umową o partnerstwie AKP-WE oraz w sprawie przydzielania pomocy finansowej dla krajów i terytoriów zamorskich, do których stosuje się część czwartą Traktatu WE, Dz.U. WE, L 06.247.32, <http://prawo.lex.pl/akty/ue/L/06.247.32.html>
41. Unia Europejska na arenie światowej. Europa w 12 lekcjach, http://europa.eu/abc/12lessons/lesson_11/index_pl.htm
42. Wniosek dotyczący decyzji Rady na temat stanowiska, jakie Wspólnota ma przyjąć w ramach Rady Ministrów AKP-WE, dotyczącego wieloletnich ram finansowych na lata 2008–2013 oraz zmian, które należy wprowadzić w umowie zmieniającej Umowę o partnerstwie między członkami grupy państw Afryki, Karaibów i Pacyfiku, z jednej strony, a Wspólnotą Europejską i jej państwami członkowskimi, z drugiej strony, podpisanej w Kotonu w dniu 23 czerwca 2000 r. i zmienionej w Luksemburgu w dniu 25 czerwca 2005 r., 17 marca 2006 r., KOM(2006) 132 wersja ostateczna, <http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52006PC0132:PL:NOT>

Światowe doświadczenia w zakresie tworzenia modeli prognozowania zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością

1. Wprowadzenie

Pomimo że w literaturze powszechna jest opinia, że modele oceny zagrożenia przed upadłością muszą być dostosowane do specyfiki regionu czy kraju, jego systemu gospodarczego, prawnego, uwarunkowań społecznych i kulturalnych, a także struktury badanych przedsiębiorstw, warto przyrzeć się bliżej modelom proponowanym przez badaczy z różnych krajów świata. Bowiem, zgłębiając tematykę prognozowania zagrożenia upadłością w różnych krajach, można zauważyć, jak wiele różnorodnych rozwiązań powstało od momentu stworzenia pierwszych modeli, wśród których największą sławę zdobył model E. I. Altmana z 1968 roku. Jednak omówienie czy nawet wskazanie wszystkich rozwiązań, jakie powstały w ciągu tych 40 lat, wydaje się praktycznie niemożliwe. Należy jednak zwrócić uwagę, że nie wszystkie modele charakteryzuje taka sama użyteczność w praktycznym ich zastosowaniu. Część spośród tych modeli, które na przestrzeni lat odegrały największą rolę w rozwoju metodyki prognozowania zagrożenia upadłością, została już omówiona przez W. Rogowskiego we wcześniejszych opracowaniach¹. Kolejne modele, które warto bliżej scharakteryzować, zawiera niniejsza publikacja. Przy wyborze prezentowanych modeli autorzy kierowali się zestawieniem zaproponowanym przez S. Balcean i H. Ooghe², którzy wymieniają 42 modele (por. tabela 1). Twierdzą oni, że nie ma jednak możliwości dokonania wyczerpującego przeglądu wszystkich modeli stworzonych w celu prognozowania zagrożenia upadłością. Zdecydowali się więc jedynie na zestawienie modeli zbudowanych przez badaczy akademickich, które były publikowane w literaturze akademickiej, wielokrotnie przytaczane w innych pracach i są uznawane za te, które wniosły

¹ W. K. Rogowski, Możliwości wczesnego rozpoznawania symptomów zagrożenia zdolności płatniczej przedsiębiorstwa, „Bank i Kredyt”, czerwiec 1999 r.

² S. Balcean, H. Ooghe, 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems, „The British Accounting Review”, No. 38 (2006), 63–93, s. 71.

największą wartość do analizy zagrożenia prognozowania zagrożenia przedsiębiorstw upadłością³.

Tabela 1. Przegląd klasycznych modeli statystycznych, wykorzystywanych do prognozowania upadłości

Metoda	Autor modelu	Rok publikacji	Państwo
Jednowymiarowa analiza dyskryminacyjna	W. H. Beaver	1967	USA
Indeks ryzyka	M. Tamari	1966	Japonia
	D. Moses i S. S. Liao	1987	USA
Wielowymiarowa analiza dyskryminacyjna	E. I. Altman	1968	USA
	E. B. Deakin	1972	USA
	R. O. Edmister	1972	USA
	M. Blum	1974	USA
	E. I. Altman	1977	USA
	E. B. Deakin	1977	USA
	R. Taffler i H. Tisshaw	1977	Wielka Brytania
	R. van Frederikslust	1978	Holandia
	J. Bilderbeek	1979	Holandia
	I. Dambolena i S. Khoury	1980	USA
	R. Taffler	1982	Wielka Brytania
	H. Ooghe i E. Verbaere	1985	Belgia
	R. Taffler	1983	Wielka Brytania
	B. Micha	1984	Francja
	J. Betts i D. Belhoul	1987	Wielka Brytania
	M. P. Gombola	1987	USA
	G. Gloubos i T. Grammatikos	1988	Grecja
	M. Declere	1991	Francja
E. K. Laitinen	1992	Finlandia	
R. N. Lussier i J. Corman	1994	USA	
E. I. Altman	1995	USA	

³ *Ibidem.*

cd. tabeli 1

Metoda	Autor modelu	Rok publikacji	Państwo
Modele prawdopodobieństwa warunkowego	J. Ohlson	1980	USA
	E. Swanson i J. Tybout	1988	Argentyna
	Ch. V. Zavgren	1983	USA
	M. E. Zmijewski	1984	USA
	J. A. Gentry	1985	USA
	Ch. V. Zavgren	1985	USA
	K. Keasey R. Watson	1987	Wielka Brytania
	M. J. Peel i D. A. Peel	1987	Wielka Brytania
	A. Aziz	1988	USA
	G. Gloubos i T. Grammatikos	1988	Grecja
	K. Keasey i P. McGuinness	1990	Wielka Brytania
	H. D. Platt i M. B. Platt	1990	USA
	H. Ooghe	1993	Belgia
	J. P. Sheppard	1994	Kanada
	R. N. Lussier	1995	USA
	Ch. E. Mossman	1998	USA
A. Charitou i L. Trigeorgis	2000	Grecja	
L. Becchetti i J. Sierra	2002	Włochy	
A. Charitou	2004	Grecja	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Balcean, H. Ooghe, 35 years of studies..., *op. cit.*, s. 70.

Zwrócenie uwagi na to, jakie rozwiązania najlepiej sprawdzają się w konkretnych warunkach, ma nie tylko istotne znaczenie interpretacyjne, ale również pozwala wykorzystać i rozwinąć zdobytą wiedzę podczas wdrażania metod prognostycznych w innych państwach, przedsiębiorstwach, czy w innym czasie. W publikacji tej zostaną więc opisane modele wykorzystywane do prognozowania upadłości w różnych krajach. Rozważania rozpocznie charakterystyka modeli północnoamerykańskich, gdzie za sprawą E. I. Altmana zrodziła się i rozkrzewiła idea wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej jako narzędzia prognozowania zagrożenia upadłością.

2. Rozwiązania północnoamerykańskie

2.1. Modele E. I. Altmana

Wśród rozwiązań wywodzących się z Ameryki Północnej najbardziej rozpowszechnione jest, bez wątpienia, to zaproponowane przez E. I. Altmana. Badacz, którego uznaje się za ojca wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej w prognozowaniu upadłości oraz tzw. indeksu *Z-score*, przeprowadził w 1968 roku badania oparte na próbie 33 przedsiębiorstw upadłych i 33 kontynuujących działalność w USA w latach 1946–1965⁴. Kryterium uznania firmy za upadłą było ogłoszenie jej bankructwa przez sąd zgodnie z amerykańskim *National Bankruptcy Act*⁵. Podmioty dobrane do próby pochodziły z podobnych branż i charakteryzowały się zbliżoną wielkością sumy bilansowej, a dane zaczerpnięto z „Moody’s Industrial Manual”. Z rozpatrywanej początkowo grupy 22 wskaźników E. I. Altman wyłonił 5, które – jego zdaniem – wykazywały najwyższe zdolności dyskryminacyjne⁶. Na podstawie tych wskaźników skonstruował następującą funkcję:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5, \quad (1)$$

gdzie:

X_1 = kapitał pracujący/suma aktywów,

X_2 = zysk zatrzymany/suma aktywów,

X_3 = (zysk brutto + odsetki do zapłacenia)/suma aktywów,

X_4 = rynkowa wartość kapitału akcyjnego/księgową wartość zobowiązań ogółem,

X_5 = przychody operacyjne/suma aktywów.

Wykorzystane przez E. I. Altmana kryterium decyzyjne zakładało istnienie tzw. szarej strefy w przedziale [1,81; 2,99], w którym występują zarówno przedsiębiorstwa zagrożone upadłością, jak i w dobrej kondycji finansowej, przez co trudno jest jednoznacznie ocenić stan badanego podmiotu. Za zagrożone upadłością uznawano firmy o wartości funkcji *Z* poniżej 1,81, natomiast za niezagrożone – jednostki o wartości funkcji *Z* powyżej 2,99. W celu dokonania oceny trafności klasyfikacyjnej modelu punkt graniczny wyznaczono na poziomie 2,675⁷. Sprawność I stopnia dla analizy na rok przed upadłością wyniosła wówczas 94%,

⁴ T. E. McKee, Altman’s 1968 Bankruptcy Prediction Model Revisited via Genetic Programming: New Wine from an Old Bottle or a Belter Fermentation Process?, „Journal of Emerging Technologies in Accounting”, Vol. 4, 2007, 87–101 s. 90.

⁵ T. Stasiewski, Z-score – indeks przewidywanego upadku przedsiębiorstwa, „Rachunkowość”, Nr 12/1996, s. 629.

⁶ W. K. Rogowski, Możliwości wczesnego..., *op. cit.*, s. 63.

⁷ T. Stasiewski, Z-score – indeks..., *op. cit.*, s. 629–630.

II stopnia 97%, dając w rezultacie sprawność ogólną 95,5%. Wysokie rezultaty, w porównaniu z wcześniej stworzonymi metodami, otrzymano także dla prognozy upadłości z wyprzedzeniem dwuletnim, gdzie sprawność ogólna wyniosła 83% (sprawność I stopnia – 72%, sprawność II stopnia – 94%). Na 5 lat przed momentem upadłości sprawność I stopnia spadła jednak do zaledwie 36%⁸.

E. I. Altman przeprowadził także 5 testów w celu sprawdzenia, czy stworzony przez niego model nie jest nadmiernie dopasowany do próby uczącej (zmniejszając tym samym skuteczność w odniesieniu do innych grup przedsiębiorstw). Otrzymał w ten sposób przeciętną sprawność ogólną na poziomie 93,5%, co sugerowałoby, że średnie odchylenia trafności klasyfikacji wynoszą około 2%⁹.

Następne badania, których efektem jest tzw. model ZETA, E. I. Altman przeprowadził w 1977 roku wraz z R. G. Haldemanem i P. Narayananem. Do próby 53 przedsiębiorstw upadłych w latach 1962–1975 (94% firm upadło w latach 1969–1975) dobrano 58 przedsiębiorstw o dobrej kondycji finansowej, bazując na branży (produkcyjna i handlowa), z której firmy te pochodziły oraz roku dostępnych danych finansowych. Spośród 27 początkowo wybranych wskaźników (głównie rentowności, struktury kapitału oraz płynności), biorąc pod uwagę ich zdolność dyskryminacyjną i istotność statystyczną oraz wykorzystując analizę krokową do konstrukcji modelu, wybrano 7 (zob. tabela 2)¹⁰.

Tabela 2. Wskaźniki wykorzystane w modelu E. I. Altmana, R. G. Haldemana i P. Narayana

Wskaźnik	Mierzona wartość	Licznik	Mianownik
X_1	rentowność aktywów	zysk netto	aktywa ogółem
X_2	stabilność dochodów	błąd standardowy oszacowania zysku netto	znormalizowane aktywa trwałe
X_3	obsługa długu	log (zysk netto/odsetki do zapłacenia)	
X_4	skumulowana zyskowość	zysk zatrzymany	aktywa ogółem
X_5	płynność	aktywa bieżące	pasywa bieżące
X_6	kapitalizacja	kapitał akcyjny	kapitał całkowity
X_7	rozmiar	log (aktywa ogółem)	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: E. I. Altman, R. G. Haldeman, P. Narayanan, ZETA analysis. A new model to identify bankruptcy risk of corporations, „Journal of Banking and Finance”, No. 1 (1977), 2–54, s. 34–35.

⁸ V. Edwards, H. Yu, P. T. Chan, G. Manger, Corporate Failure Prediction (Bankruptcy) in Australia – From Zeta to Neural Networks, The University of New South Wales, Australia 2005, s. 5–6.

⁹ T. E. McKee, Altman's 1968..., *op. cit.*, s. 92.

¹⁰ E. I. Altman, R. G. Haldeman, P. Narayanan, ZETA analysis..., *op. cit.*, s. 31.

W omawianym modelu posłużono się zarówno analizą liniową, jak i kwadratową. Uznano, że choć analiza kwadratowa wydaje się być bardziej adekwatna ze względu na nierówność macierzy wariancji i kowariancji, to jednak z uwagi na łatwość interpretacyjną w dalszych rozważaniach posługiwano się głównie analizą liniową. Ponadto, poszczególnym wskaźnikom nie nadano współczynników wagowych, a więc nie zdefiniowano funkcji dyskryminacyjnej. Reguła klasyfikacyjna została natomiast określona za pomocą następującego wzoru:

$$X' \Sigma^{-1} (U_1 - U_2) - \frac{1}{2} (U_1 + U_2)' \Sigma^{-1} (U_1 - U_2) \geq \ln P, \quad (2)$$

gdzie:

X – wektor zmiennej,

U_1, U_2 – średnie wektory poszczególnych grup,

Σ – macierz wariancji¹¹.

Analiza obejmowała okres do 5 lat poprzedzających upadłość przedsiębiorstwa i odznaczała się trafnością klasyfikacyjną (zob. tabela 3).

Tabela 3. Trafność klasyfikacyjna modelu E. I. Altmana, R. G. Haldemana i P. Narayanana (w %)

Lata poprzedzające moment upadłości	Sprawność I stopnia	Sprawność II stopnia	Sprawność ogólna
1	96	90	93
2	85	93	89
3	75	91	83
4	68	90	79
5	70	82	76
1 (test walidacyjny)	93	90	91

Źródło: E. I. Altman, R. G. Haldeman, P. Narayanan, ZETA analysis..., *op. cit.*, s. 38.

Tabela 3 pokazuje więc, że omawiany system wykazywał dużą zdolność prognostyczną zarówno dla próby uczącej, jak i walidacyjnej. Warto również zauważyć, że wysoka skuteczność klasyfikacyjna dotyczy także prognoz dla kolejnych lat poprzedzających upadłość. Nawet analiza, badająca zjawisko z pięcioletnim wyprzedzeniem, wykazuje sprawność ogólną na poziomie 76%.

Kolejne udoskonalenie do swoich modeli E. I. Altman wprowadził w 1983 roku, kiedy to przekształcił swój pierwotny model w ten sposób, aby umożliwiał

¹¹ *Ibidem*, s. 36–38.

on prognozowanie upadłości przedsiębiorstw nie notowanych na giełdzie, otrzymując w ten sposób następującą funkcję:

$$Z = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5. \quad (3)$$

W podanej powyżej funkcji użyto takich samych wskaźników jak w modelu z 1968 roku, z wyjątkiem zmiennej X_4 , która stanowi relację kapitału własnego do zobowiązań ogółem. Szara strefa została wyznaczona w przedziale [1,23; 2,9], a więc powyżej 2,9 przedsiębiorstwa uznawano za wypłacalne, zaś wartość poniżej 1,23 świadczyła o zagrożeniu podmiotu upadłością¹². Sprawność modelu autor oszacował na poziomie 94% (sprawność I stopnia – 91%, sprawność II stopnia – 97%)¹³.

Prowadząc dalsze prace nad metodami prognostycznymi oraz pragnąc zminimalizować związek skuteczności modelu z koniunkturą gospodarczą oraz branżą, z której pochodzą badane przedsiębiorstwa, E. I. Altman postanowił wyeliminować zmienną X_5 , określającą poziom rotacji aktywów. Jako pozostałe zmienne użyto tych samych wskaźników co w modelu (15), otrzymując funkcję dyskryminacyjną następującej postaci:

$$Z = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4. \quad (4)$$

Szara strefa mieściła się w przedziale [1,10; 2,60], poniżej 1,1 znajdowała się grupa firm niewypłacalnych, a powyżej 2,6 grupa podmiotów wypłacalnych. Podobnie jak we wcześniejszym modelu sprawność została oszacowana na poziomie 94% (sprawność I rodzaju – 91%, II rodzaju – 97%)¹⁴.

Opracowane przez E. I. Altmana modele wywołały dyskusję na temat skuteczności analizy dyskryminacyjnej jako metody prognozowania upadłości. Wśród zarzutów stawianych modelom E. I. Altmana najczęściej wymienia się założenie o niezmienności relacji pomiędzy wskaźnikami w poszczególnych latach, subiektywny wybór użytych wskaźników oraz taka ich konstrukcja, która utrudnia zastosowanie metody w krajach o innym niż w USA systemie rachunkowości¹⁵. Chodzi tu głównie o wskaźnik X_2 , czyli poziom skumulowanego zysku w stosunku do aktywów ogółem. Nie we wszystkich krajach informacja taka wynika bezpośrednio ze sprawozdania finansowego. Ponadto, analizując wartość tej zmiennej,

¹² A. Zelek, Identyfikatory kryzysu finansowego w przedsiębiorstwie – Przegląd metodologiczny, „Organizacja i Kierowanie”, Nr 4(106), 2001, s. 115–116.

¹³ W. K. Rogowski, *Możliwości wczesnego...*, *op. cit.*, s. 64.

¹⁴ *Ibidem*, s. 65.

¹⁵ M. Zaleska, Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004, s. 125–126.

należy zwrócić uwagę na wiek podmiotu, ponieważ w przypadku młodych przedsiębiorstw zazwyczaj wartość ta będzie niższa. Firmy te dysponowały bowiem krótszym okresem na zgromadzenie tych środków. Można by więc uznać, że model E. I. Altmana dyskryminuje młode firmy. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę, że w rzeczywistości firmy krótko funkcjonujące na rynku charakteryzuje wyższe prawdopodobieństwo upadłości niż podmioty o długim stażu rynkowym¹⁶.

2.2. Model G. L. V. Springate'a

Model stworzony w 1978 roku na potrzeby przedsiębiorstw kanadyjskich przez G. L. V. Springate'a również opierał się na wielowymiarowej analizie dyskryminacyjnej. G. L. V. Springate badał próbę 40 przedsiębiorstw. Wykorzystując analizę krokową, spośród 19 powszechnie stosowanych wskaźników wyłonił 4, które w jego opinii odznaczały się najwyższą zdolnością dyskryminacyjną. Uzyskał w ten sposób funkcję o przedstawionej poniżej formule.

$$Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 1,4X_4, \quad (5)$$

gdzie:

X_1 = kapitał pracujący/aktywa ogółem,

X_2 = EBIT¹⁷/aktywa ogółem,

X_3 = wynik finansowy przed opodatkowaniem/zobowiązania bieżące,

X_4 = przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem.

W powyższym modelu próg graniczny został przyjęty na poziomie 0,862, a firmy, które klasyfikowano jako zagrożone upadłością, przyjmowały wartości poniżej tej granicy. Sprawność ogólna modelu dla próby uczącej wyniosła 92,5%¹⁸.

2.3. Model J. Ohlsona

W 1980 roku J. Ohlson stworzył model wykorzystujący regresję logitową do prognozowania upadłości. Do budowy modelu zastosował funkcję o następującej postaci:

$$Z = -1,32 - 0,407X_1 + 6,03X_2 - 1,43X_3 + 0,0757X_4 - 2,37X_5 - 1,83X_6 + 0,285X_7 - 1,72X_8 - 0,521X_9, \quad (6)$$

gdzie:

X_1 = log (aktywa ogółem/indeks PNB),

X_2 = zobowiązania ogółem/aktywa ogółem,

¹⁶ T. Stasiewski, Z-score – indeks..., *op. cit.*, s. 630.

¹⁷ Wynik finansowy przed opodatkowaniem i spłatą odsetek.

¹⁸ <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm> (20 sierpnia 2009 r.).

X_3 = kapitał pracujący/aktywa ogółem,
 X_4 = zobowiązania bieżące/aktywa bieżące,
 X_5 = zysk netto/aktywa ogółem,
 X_6 = zysk z działalności operacyjnej/zobowiązania ogółem,
 X_7 = 1, jeśli zysk netto < 0 dla 2 ostatnich lat, 0 w przeciwnym przypadku,
 X_8 = 1, jeśli zobowiązania ogółem > aktywa ogółem, 0 w przeciwnym przypadku,
 X_9 = (zysk netto w okresie t – zysk netto w okresie $t - 1$)/(|zysk netto w okresie t | – |zysk netto w okresie $t - 1$ |)¹⁹.

Do budowy powyższego modelu J. Ohlson użył próby 105 przedsiębiorstw, w której skład wchodziły zarówno firmy, które ogłosiły upadłość, jak i te, które kontynuowały działalność. Analizowano lata 1970–1976. Osiągnięta przez model sprawność wyniosła 85,1%, przy czym sprawność I stopnia – 87,6%, zaś II stopnia – 82,6%²⁰.

2.4. Model J. Fulmera

Inny model stworzony w Stanach Zjednoczonych został opracowany w 1984 roku przez J. Fulmera. Zastosował on krokową analizę dyskryminacyjną do oceny 40 wskaźników finansowych, otrzymanych przy wykorzystaniu danych 60 przedsiębiorstw (30 w dobrej kondycji finansowej i 30, które ogłosiły upadłość). Kryterium wyboru przedsiębiorstw stanowiła średnia wartość aktywów w wysokości 455,000\$. Do budowy modelu wykorzystano 9 wskaźników, które ukształtowały funkcję następującej postaci:

$$\begin{aligned}
 Z = & 5,528X_1 + 0,212X_2 + 0,073X_3 + 1,270X_4 - 0,120X_5 + 2,335X_6 \\
 & + 0,575X_7 + 1,083X_8 + 0,894X_9 - 6,075,
 \end{aligned}
 \tag{7}$$

gdzie:

X_1 = zysk zatrzymany/aktywa ogółem,
 X_2 = przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem,
 X_3 = zysk przed opodatkowaniem/kapitały własne,
 X_4 = przepływy pieniężne/zobowiązania ogółem,
 X_5 = zobowiązania ogółem/aktywa ogółem,
 X_6 = zobowiązania bieżące/aktywa ogółem,
 X_7 = log (aktywa materialne),
 X_8 = kapitał bieżący/zobowiązania ogółem,
 X_9 = log (EBIT/odsetki).

¹⁹ J. D. Neill, G. M. Pfeiffer, How does bankruptcy risk affect stock values?, „The Journal of Applied Business Research”, Fall 2005, Vol. 21, No. 4, s. 43–44.

²⁰ A. Hołda, Zasada kontynuacji działalności i prognozowanie upadłości w polskich realiach gospodarczych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006, s. 134–135.

Punkt graniczny został przyjęty na poziomie zerowym, a przedsiębiorstwa poniżej niego były uznawane za zagrożone upadłością. Na podstawie analizy próby uczącej J. Fulmer stwierdził, że model wykazuje sprawność 98% na rok przed momentem upadłości i 81% dla okresu powyżej roku²¹.

2.5. Model Ch. V. Zavgren

W 1985 roku swoją pracę, stworzoną na podstawie informacji zgromadzonych w latach 1972–1978, opublikowała Ch. V. Zavgren. Analizowała ona próbę uczącą, złożoną z 45 par przedsiębiorstw (45, które zbankrutowały i 45, które kontynuowały działalność), uzyskanych z bazy COMPUSTAT. Próba testowa składała się natomiast z 32 podmiotów gospodarczych. Jako predyktor upadłości została wykorzystana analiza logitowa, przeprowadzona przy użyciu funkcji o następującej postaci:

$$Z = 0,23883 - 0,108X_1 - 1,583X_2 - 10,78X_3 + 3,074X_4 + 0,486X_5 - 4,35X_6 + 0,11X_7, \quad (8)$$

gdzie:

X_1 = średnia wartość zapasów/przychody ze sprzedaży,

X_2 = średnia wartość należności/średnia wartość zapasów,

X_3 = (środkii pieniężne + krótkoterminowe papiery wartościowe)/aktywa,

X_4 = (aktywa obrotowe – zapasy)/zobowiązania krótkoterminowe,

X_5 = zysk operacyjny/(aktywa – zobowiązania krótkoterminowe),

X_6 = zobowiązania długoterminowe/(aktywa – zobowiązania krótkoterminowe),

X_7 = przychody ze sprzedaży/(kapitał obrotowy netto + aktywa trwałe).

W modelu Ch. V. Zavgren zmienna Y wynosząca 1 oznacza najniższe prawdopodobieństwo upadłości podmiotu, czyli jego dobrą kondycję ekonomiczną, zaś wartości zbliżone do 0 charakteryzują przedsiębiorstwa o najwyższym zagrożeniu upadłością. Sprawność ogólna proponowanego przez autorkę rozwiązania wynosiła na rok, dwa, trzy, cztery i pięć przed upadłością odpowiednio: 82%, 83%, 72%, 73% i 80%²². Zastanawiający jest tu fakt, że na 5 lat przed upadłością model wykazuje wyższą sprawność niż na 3–4 lata przed. Wy tłumaczeniem może tu być występowanie wahań cyklu koniunkturalnego w latach 70. XX wieku, który to okres był analizowany.

²¹ <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm> (20 sierpnia 2009 r.).

²² A. Hołda, Zasada kontynuacji..., *op. cit.*, s. 133–134.

2.6. Model CA-SCORE J. Legaulta

W 1987 roku grupa badaczy z University of Quebec w Montrealu pod kierunkiem J. Legaulta oszacowała model CA-SCORE, który jest jednym z częściej stosowanych przez kanadyjskie przedsiębiorstwa i instytucje. Zastosowana w modelu próba ucząca liczyła 173 przedsiębiorstwa produkcyjne o wartości sprzedaży pomiędzy 1 a 20 mln dolarów amerykańskich. Przy wykorzystaniu analizy krokowej spośród 30 wskaźników wyłonili oni 3, tworzące funkcję następującej postaci:

$$Z = 4,5913X_1 + 4,5080X_2 + 0,3936X_3 - 2,7616, \quad (9)$$

gdzie:

X_1 = kapitał własny/aktywa ogółem (dane z roku poprzedzającego),

X_2 = (zysk przed opodatkowaniem + koszty finansowe)/aktywa ogółem (dane z roku poprzedzającego),

X_3 = przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem (dane na 2 lata wcześniej).

Przedsiębiorstwa były klasyfikowane jako zagrożone upadłością, jeśli przyjmowały wartości poniżej progu granicznego, określonego na poziomie zero. Jak podają autorzy, model ma sprawność ogólną w wysokości 83% i powinien być wykorzystywany jedynie do oceny przedsiębiorstw produkcyjnych²³.

2.7. Model H. Koha i L. Killougha

Kolejny model mający służyć jako system wczesnego ostrzegania dla przedsiębiorstw amerykańskich stworzyli w 1990 roku H. Koh i L. Killough. Opracowali oni funkcję dyskryminacyjną o następującej postaci:

$$Z = -1,2601 + 0,8701X_1 + 2,1981X_2 + 0,1184X_3 + 0,8960X_4, \quad (10)$$

gdzie:

X_1 = (aktywa obrotowe-zapasy)/zobowiązania krótkoterminowe,

X_2 = zysk skumulowany/aktywa ogółem,

X_3 = EPS²⁴,

X_4 = dywidenda na jedną akcję.

²³ P. Antonowicz, Metody oceny i prognozowania kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2007, s. 141.

²⁴ Wynik finansowy na jedną akcję.

Przedsiębiorstwa były klasyfikowane jako zagrożone upadłością, jeśli przyjmowały wartości poniżej progu granicznego, określonego na poziomie zero. Autorzy modelu uznali, że może on być wykorzystywany w pracy audytorów²⁵.

2.8. Metoda H. Platta i M. Platta

Jednym z nowszych rozwiązań stworzonych na potrzeby rynku amerykańskiego jest powstały w 1998 roku model H. i M. Platta²⁶. Funkcję prawdopodobieństwa upadłości oparli oni na średniej ważonej 7 wskaźników, które zostały przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Wskaźniki użyte w metodzie H. i M. Platta

Formuła wskaźnika	Waga (poziom istotności)
Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej	-1,23
Przychody ze sprzedaży	
Zobowiązania ogółem	2,36
Aktywa ogółem	
Majątek trwały	0,43
Aktywa ogółem	
Zobowiązania krótkoterminowe	0,58
Zobowiązania ogółem	
(Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej/ przychody ze sprzedaży) *procentowy wzrost produkcji w sektorze	-6,11
(Zobowiązania ogółem/aktywa ogółem) *wzrost produkcji w sektorze	-7,61
Procentowy wzrost sprzedaży w przedsiębiorstwie	-0,007
Procentowy wzrost produkcji w sektorze	

Źródło: A. Zelek, Identyfikatory kryzysu finansowego w przedsiębiorstwie – Przegląd metodologiczny, „Organizacja i Kierowanie”, Nr 4(106), 2001, s. 118.

Istotą podejścia H. i M. Platt jest interpretacja tzw. wskaźnika względnego, będącego ilorazem wskaźnika dla firmy (dla każdego z 7 wskaźników w tabeli 4) i przeciętnego wskaźnika dla branży, dzięki czemu model jest w stanie uwzględnić specyfikę badanej branży. Prawdopodobieństwo upadłości oblicza się wykorzystując czterokrokowy algorytm:

- I. iloczyn właściwej wagi oraz wskaźnika względnego;
- II. suma liczby 5 oraz wymnożonych wskaźników;

²⁵ T. Stasiewski, Z-score – indeks..., *op. cit.*, s. 630.

²⁶ A. Zelek, Identyfikatory kryzysu..., *op. cit.*, s. 117.

III. logarytm sumy wyznaczonej w II kroku plus jeden;

IV. odwrotność wartości wyznaczonej w kroku III.

Obliczona w ten sposób wartość z kroku IV stanowi miarę prawdopodobieństwa upadłości. W omawianym modelu wartość krytyczna została określona na poziomie 40%, a jej przekroczenie należy traktować jako sygnał zagrożenia kryzysem²⁷. Trzeba jednocześnie zaznaczyć, że H. i M. Platt do oszacowania modelu wykorzystali funkcję logitową, a otrzymana przez nich sprawność ogólna dla próby uczącej (składającej się ze 171 przedsiębiorstw) wyniosła 90% (sprawność I stopnia – 93%, II stopnia – 86%)²⁸.

3. Rozwiązania europejskie

3.1. Modele greckie

3.1.1. Model C. Papoulias i P. Theodossiou

W 1992 roku swoją pracę, rozpatrującą zagrożenie prognozowania upadłości w odniesieniu do przedsiębiorstw greckich, opublikowali C. Papoulias i P. Theodossiou. Bodźcem do podjęcia badań była trudna sytuacja firm greckich w I połowie lat 80. XX wieku. Głównym problemem był wówczas brak silnie rozwiniętych rynków kapitałowych, który skutkował niskim dostępem do długoterminowych źródeł finansowania i, w konsekwencji, koniecznością finansowania długoterminowych inwestycji krótkoterminowymi pożyczkami. To z kolei zwiększało wrażliwość przedsiębiorstw na wszelkie szoki ekonomiczne. Ponadto, w trudnej sytuacji finansowej znalazło się wówczas około 40 największych greckich firm, zatrudniających znaczne rzesze pracowników. Rząd grecki, chcąc uniknąć niepokojów społecznych, podjął decyzję o subsydiowaniu tych podmiotów, przez co niebezpiecznie zwiększył wartość deficytu budżetowego (od 1981 roku do 1986 roku wzrósł on z poziomu 53,43 mld drachm do 519,88 mld drachm). C. Papoulias i P. Theodossiou chcieli więc stworzyć takie rozwiązanie, które umożliwiłoby odpowiednio wczesne zidentyfikowanie zagrożenia i zapobieganie mu²⁹.

Badana próba obejmowała 33 przedsiębiorstwa, które upadły w latach 1982–1985, oraz 68 firm w dobrej kondycji finansowej, wyłonionych spośród 600 firm o podobnej wielkości i prowadzącej podobną działalność jak podmioty upadłe. Analizie poddano przedsiębiorstwa z branży spożywczej, tekstylnej, odzieżowej, drzewnej, papierniczej, meblarskiej, maszynowej oraz elektrycznej. Terminu upad-

²⁷ A. Zelek, Identyfikatory kryzysu..., *op. cit.*, s. 117–118.

²⁸ A. Hołda, Zasada kontynuacji..., *op. cit.*, s. 135–136.

²⁹ C. Papoulias, P. Theodossiou, Analysis and modeling of recent business failures in Greece, „Managerial and decision economics”, Vol. 13, 163–169 (1992), s. 164.

łość używano na podstawie jego prawnej definicji, a więc w stosunku do firm, które złożyły wniosek o upadłość, pozostawały pod kuratelą sądu lub spełniły warunek negatywnej wartości netto. Informacje zaczerpnięto ze sprawozdań finansowych, uzyskanych z Greckiego Wykazu Przedsiębiorstw (*Financial Directory of Greek Companies – ICAP*) oraz magazynów i czasopism ekonomicznych, w których firmy mają obowiązek publikować te sprawozdania³⁰.

W pierwszym etapie badania zastosowano jednowymiarową analizę dyskryminacyjną, która służyła wyłonieniu najlepiej dyskryminujących wskaźników oraz określeniu współczynników korelacji. Im wyższą wartość statystyki t uzyskano dla danej zmiennej, tym wyższą zdolnością prognostyczną się ona charakteryzowała³¹. Wykorzystywane wskaźniki, ich średnie wartości dla obu grup oraz wartość statystyki t przy 5% poziomie istotności zostały wskazane w tabeli 5.

Tabela 5. Wskaźniki używane w analizie C. Papouliasa i P. Theodossiou

Wskaźnik	Formuła	Średnia w grupie przedsiębiorstw upadłych	Średnia w grupie przedsiębiorstw zdrowych	Statystyka t
X_1	Aktywa bieżące	0,78640	1,72565	7,36
	Zobowiązania bieżące			
X_2	Kapitał pracujący	-0,18038	0,19890	8,65
	Aktywa ogółem			
X_3	Aktywa obrotowe – zapasy	0,39366	0,96743	6,39
	Zobowiązania bieżące			
X_4	Zysk netto	-0,08261	0,06728	7,38
	Aktywa ogółem			
X_5	Zysk brutto	0,10051	0,25494	7,74
	Aktywa ogółem			
X_6	Zobowiązania długoterminowe	0,19954	0,10041	2,76
	Aktywa ogółem			
X_7	Zobowiązania ogółem	0,88395	0,52643	10,00
	Aktywa ogółem			

Źródło: C. Papoulias, P. Theodossiou, *Analysis and modeling...*, *op. cit.*, s. 165.

Po uwzględnieniu zdolności dyskryminacyjnej oraz wyeliminowaniu zmiennych nieistotnych, o wysokim stopniu korelacji wewnątrzgrupowej i ze znakami sprzecznymi z intuicją, autorzy wyłonili 2 zestawy zmiennych (jeden złożony

³⁰ *Ibidem*, s. 164.

³¹ *Ibidem*, s. 164–165.

z 3 wskaźników, drugi z 4), na podstawie których oszacowali modele wykorzystujące analizę regresji, dyskryminacyjną, logitową i probitową. Otrzymane postaci funkcji wraz z wybranymi progami granicznymi i sprawnością poszczególnych modeli zostały przedstawione w tabelach 6 i 7.

Tabela 6. Trzywskaźnikowe modele C. Papouliasa i P. Theodossiou

Wskaźnik	Formuła	Współczynniki wagowe			
		Regresja liniowa	Analiza		
			dyskryminacyjna	logitowa	probitowa
Stała		0,1327	-3,9658	-4,8136	-4,8604
	Kapitał pracujący	-0,6190	-8,0113	-9,3145	-9,3501
	Aktywa ogółem				
	Zysk brutto	-1,0457	-13,5340	-13,9530	-13,4550
	Aktywa ogółem				
	Zobowiązania ogółem	0,7062	9,1398	9,7877	9,7149
	Aktywa ogółem				
Trafność klasyfikacyjna modelu dla próby uczącej					
Wartość graniczna		0,452	0,545	0,37	0,38
Sprawność ogólna		97,0%	97,0%	97,0%	97,0%
Trafność klasyfikacyjna modelu dla próby testowej					
Wartość graniczna		0,452	0,545	0,37	0,38
Sprawność ogólna		85,2%	85,2%	85,2%	85,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Papoulias, P. Theodossiou, Analysis and modeling..., *op. cit.*, s. 166-167.

Tabela 7. Czterowskaźnikowe modele C. Papouliasa i P. Theodossiou

Wskaźnik	Formuła	Współczynniki wagowe			
		Regresja liniowa	Analiza		
			dyskryminacyjna	logitowa	probitowa
Stała		0,01460	-2,91940	-4,66580	-5,43200
	Aktywa obrotowe	-0,03269	-0,22586	-1,90080	-1,73580
	Zobowiązania krótkoterminowe				
	Zysk netto	-0,89953	-6,21480	-42,41200	-44,45200
	Aktywa ogółem				
	Zysk brutto	-0,98207	-6,78510	-7,36500	-7,60090
	Aktywa ogółem				
	Zobowiązania ogółem	0,89520	6,18460	10,33600	11,17600
	Aktywa ogółem				

cd. tabeli 7

Wskaźnik	Formuła	Współczynniki wagowe			
		Regresja liniowa	Analiza		
			dyskryminacyjna	logitowa	probitowa
Trafność klasyfikacyjna modelu dla próby uczącej					
Wartość graniczna		0,47	0,6	0,36	0,37
Sprawność ogólna		97,0%	97,0%	97,0%	97,0%
Trafność klasyfikacyjna modelu dla próby testowej					
Wartość graniczna		0,47	0,6	0,36	0,37
Sprawność ogólna		88,5%	88,5%	91,8%	90,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Papoulias, P. Theodossiou, Analysis and modeling..., *op. cit.*, s. 166–167.

Z danych zaprezentowanych w tabelach 6 i 7 widać, że sprawność ogólna wszystkich funkcji dla próby uczącej wynosi 97%. Autorzy postanowili więc zweryfikować osiągnięte rezultaty, analizując próbę testową złożoną z 25 firm upadłych i 36 zdrowych na podstawie danych z lat 1984–1985. Zabieg ten wykazał, że modele trzywskaźnikowe charakteryzują się niższą sprawnością niż czterowskaźnikowe, zaś najskuteczniejszą metodą okazała się analiza logitowa o sprawności ogólnej dla próby testowej – 91,8%³².

3.1.2. Model D. Ginoglou, K. Agorastosa i T. Hatzigagiosa

Kolejnym przykładem wykorzystania funkcji logitowej w prognozowaniu upadłości jest model zaproponowany w 2002 roku przez D. Ginoglou, K. Agorastosa i T. Hatzigagiosa. Analizowano dane z lat 1981–1985 dla 20 przedsiębiorstw, które upadły, i 20, które kontynuowały działalność. Funkcja wykorzystywana do budowy modelu przyjęła następującą postać:

$$Z = -0,166 + 29,171X_1 + 5,875X_2 + 0,001X_3 + 1,011X_4, \quad (11)$$

gdzie:

X_1 = zysk netto/aktywa,

X_2 = zysk brutto/aktywa,

X_3 = zadłużenie ogółem/kapitały własne,

X_4 = (aktywa obrotowe-zobowiązania krótkoterminowe)/aktywa ogółem.

³² *Ibidem*, s. 167.

Wartość prawdopodobieństwa rozdzielającą przedsiębiorstwa zdrowe i zagrożone upadłością przyjęto na poziomie 0,5³³. Autorom nie są jednak znane wartości określające sprawność ogólną modelu.

3.2. Model brytyjski R. Tafflera

W 1983 roku R. Taffler stworzył kolejną postać wielowymiarowej funkcji dyskryminacyjnej, tym razem na potrzeby brytyjskich przedsiębiorstw przemysłowych (dobranych pod względem branży i wielkości aktywów).

$$Z = 0,53X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (12)$$

gdzie:

X_1 = zysk przed opodatkowaniem/zobowiązania bieżące,

X_2 = aktywa bieżące/zobowiązania całkowite,

X_3 = zobowiązania bieżące/suma aktywów,

X_4 = brak przedziału kredytowego.

W powyższym modelu wartość graniczną określono na poziomie zero. Poniżej wartości granicznej firmy uznawane są za zagrożone upadłością, zaś powyżej charakteryzują się dobrą kondycją finansową. Zgodnie z obliczeniami autora modelu jego sprawność wynosi 98,9%³⁴.

4. Rozwiązania południowoamerykańskie

4.1. Modele prognozujące upadłość brazylijskich przedsiębiorstw

Możliwość prognozowania upadłości została zweryfikowana również w odniesieniu do brazylijskich przedsiębiorstw. Jedne z ciekawszych badań zostały przeprowadzone przez pochodzące z Australii J. Yim i H. Mitchell. Uznały one, że ze względu na wysoką niestabilność rynku brazylijskiego (spowodowaną m.in. inflacją) prognozowanie upadłości z jednej strony stanowi wyzwanie, ale z drugiej jest konieczne, aby zapobiec jeszcze większym problemom. Autorki analizowały jedynie okres po 1999 roku ze względu na fakt, że mający wówczas miejsce kryzys walutowy stał się bogatym źródłem informacji o firmach zagrożonych upadłością.

³³ A. Hołda, Zasada kontynuacji..., *op. cit.*, s. 134.

³⁴ R. Kowalak, Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2003, s. 157.

Badania przeprowadzono przy wykorzystaniu analizy dyskryminacyjnej, logitowej, probitowej, sztucznych sieci neuronowych oraz sieci hybrydowych³⁵.

J. Yim i H. Mitchell poddały badaniu 121 przedsiębiorstw, spośród których 29 upadło pomiędzy 1999 a 2000 rokiem (dane pozyskano ze sprawozdań finansowych na rok przed ogłoszeniem upadłości). Przedsiębiorstwa zdrowe łączono z upadłymi na podstawie podobnej wielkości aktywów. Firmy pochodziły z branży górniczej, energetycznej, budowlanej, maszynowej, telekomunikacyjnej, tekstylnej i spożywczej. Podmioty klasyfikowano jako upadłe na podstawie bazy Troubled Company Reporter uzyskanej ze strony www.bankrupt.com. Jako próby testowej użyto 29 brazylijskich przedsiębiorstw, z których 9 ogłosiło upadłość w latach 1999–2000. Przy budowie poszczególnych modeli analizowano 22 wskaźniki, podzielone na kategorie płynności, rentowności, struktury i wykorzystania aktywów³⁶.

Przeprowadzając analizę dyskryminacyjną, autorki brały pod uwagę istotność statystyczną, właściwy znak przy współczynniku wagowym oraz dokładność prognostyczną funkcji. Do oszacowania najskuteczniejszej funkcji wykorzystaly analizę krokową. Otrzymały w ten sposób model, wyrażający się następującą formułą:

$$Z = 2,45 - 0,046X_1 - 0,41X_2 + 0,04X_3, \quad (13)$$

gdzie:

$X_1 = \text{EBIT}/(\text{kapitał własny} + \text{zobowiązania długoterminowe}),$

$X_2 = (\text{kapitał własny}/\text{aktywa ogółem}) \cdot 100,$

$X_3 = (\text{zobowiązania długoterminowe} + \text{pożyczki})/\text{kapitał własny}.$

Powyższy model nie spełnia założenia o równości macierzy wariancji i kowariancji, co zmniejsza jego wiarygodność. Wartość graniczną przyjęto na poziomie zerowym i jako jednostki zagrożone upadłością określano te o wartości powyżej punktu granicznego, zaś za niezagrożone te poniżej proggu. Model uzyskał sprawność ogólną dla próby uczącej w wysokości 85,3% (I stopnia – 79,3%, II stopnia – 91,3%), natomiast dla próby testowej 83,5% (I stopnia – 67%, II stopnia – 100%)³⁷.

W analizie logitowej i probitowej wybór zmiennych do modelu odbywał się przy użyciu tych samych kryteriów co w analizie dyskryminacyjnej. Oszacowane funkcje przyjęły poniższą postać:

³⁵ J. Yim, H. Mitchell, A comparison of corporate distress prediction models in Brazil: hybryd neural networks, logit models and discriminant analysis, „Nova Economia. Belo Horizonte”, No. 15 (1) 73–93, s. 74.

³⁶ *Ibidem*, s. 80–81.

³⁷ *Ibidem*, s. 81–82.

model logitowy:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-Z}}, \quad Z = 0,191X_1 - 0,026X_2 + 0,598X_3 + 0,824X_4 \quad (14)$$

model probitowy:

$$P = \int_{-\infty}^{X_i\beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{z^2}{2}\right) dz, \quad X_i\beta = -0,097X_1 + 0,331X_2 + 0,509X_3 - 0,0017X_4. \quad (15)$$

Dla obydwu modeli próg graniczny określono na poziomie 0,5. Przekroczenie tej wartości oznaczało zagrożenie przedsiębiorstw upadłością. Obydwa modele charakteryzowała również identyczna skuteczność klasyfikacyjna i podobne wartości prawdopodobieństwa. Dla próby uczącej osiągnięto sprawność w wysokości 85,1% (I stopnia – 72,4%, II stopnia – 97,8%), a dla próby testowej 81% (I stopnia – 67%, II stopnia – 95%)³⁸.

Do analizy upadłości autorki postanowiły wykorzystać także sztuczne sieci neuronowe. Najlepszym rozwiązaniem okazał się model z czterema neuronami w warstwie wejściowej:

$$X_1 = (\text{zysk brutto/aktywa ogółem}) * 100,$$

$$X_2 = \text{zysk operacyjny}/(\text{kapitał własny} + \text{zobowiązania długoterminowe}),$$

$$X_3 = (\text{kapitał własny/aktywa ogółem}) * 100,$$

$$X_4 = \text{zobowiązania długoterminowe} + \text{pożyczki}/\text{kapitał własny}.$$

Liczba neuronów potrzebnych do zbudowania warstwy ukrytej była wybierana w sposób eksperymentalny. W pierwszej fazie próbowano użyć od 1 do 6 neuronów w jednej warstwie ukrytej, następnie testowano, jak zachowuje się sieć z większą liczbą warstw ukrytych. Ostatecznie autorki doszły do wniosku, że najlepsze rezultaty można osiągnąć za pomocą sieci z jedną warstwą ukrytą, złożoną z dwóch neuronów. Proces uczenia zachodził przy użyciu algorytmu propagacji wstecznej. Zgodnie z założeniem, że firmy należy uznać za zagrożone upadłością, jeśli prawdopodobieństwo upadłości przekracza 0,5, uzyskano sprawność ogólną sieci na poziomie 88,65% (I stopnia – 79,3%, II stopnia – 98%) dla próby uczącej i 81% (I stopnia – 67%, II stopnia – 95%) dla próby testowej³⁹.

J. Yim i H. Mitchell przeprowadziły również analizę wykorzystującą sieci hybrydowe. Doszły one mianowicie do wniosku, że jeśli porównają wyniki otrzymane przy użyciu analizy dyskryminacyjnej, logitowej i probitowej oraz sztucznych sieci neuronowych to okazuje się, że przy użyciu każdej techniki źle zakwali-

³⁸ *Ibidem*, s. 82–83.

³⁹ *Ibidem*, s. 83–84.

fikowano inne firmy. Można więc wnioskować, że każda metoda wykorzystuje przekazane informacje w inny sposób i dopiero właściwa kombinacja modeli statystycznych i sieci neuronowych przyniesie pożądane rezultaty. Procedurę budowy sieci hybrydowej rozpoczynał wybór zmiennych używanych przez sieć na podstawie wcześniej oszacowanych modeli statystycznych. Następnie dane wyjściowe modeli statystycznych wykorzystywano jako dane wejściowe sieci⁴⁰. Ostatecznie wybrana topologia dla poszczególnych rodzajów sieci hybrydowych została zaprezentowana w tabeli 8. Ze względu na to, że otrzymano takie same rezultaty przy wykorzystaniu analizy logitowej i probitowej, w tabeli przedstawiono jedynie wartości dla analizy logitowej.

Tabela 8. Struktura i sprawność wybranych sieci hybrydowych, prognozujących upadłość brazylijskich przedsiębiorstw*

Rodzaj sieci	Struktura sieci	Próba ucząca (w %)			Próba testowa (w %)		
		Sprawność			Sprawność		
		ogólna	I stopnia	II stopnia	ogólna	I stopnia	II stopnia
ANN-DA	3x2x1	88,2	79,3	97,0	81,0	67,0	95,0
ANN-Logit	3x2x1	88,7	79,3	98,0	81,0	67,0	95,0
ANN-Logit-Plogit	4x3x1	90,0	83,0	97,0	89,0	78,0	100,0
ANN-Logit-PDA	4x2x1	88,7	79,3	98,0	81,0	67,0	95,0
ANN-DA-PDA	4x2x1	90,5	83,0	98,0	83,5	67,0	100,0
ANN-DA-Plogit	4x3x1	90,0	83,0	97,0	83,5	67,0	100,0
ANN-PDA	5x4x1	95,0	90,0	100,0	94,5	89,0	100,0
ANN-Plogit	5x4x1	96,5	93,0	100,0	94,5	89,0	100,0

* W tabeli użyto następujących oznaczeń: ANN – sztuczne sieci neuronowe; DA – analiza logowa, „P” poprzedzające rodzaj modelu wskazuje uzyskane przy jego pomocy prawdopodobieństwo, wykorzystywane do wybór danych wejściowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Yim, H. Mitchell, A comparison of corporate..., *op. cit.*, s. 85, 93.

Podobnie jak w zwykłych sieciach neuronowych, przedsiębiorstwa uznawano za zagrożone upadłością, jeśli prawdopodobieństwo upadłości przekroczyło 0,5. Każdy z modeli wykorzystywał wskaźnik wypłacalności i struktury kapitału. Model logitowy wykorzystywał też rentowność aktywów, a dyskryminacyjny rentowność kapitałów własnych i rotację aktywów. Jak widać z danych zaprezentowanych w tabeli 8, przy przyjęciu takich założeń najwyższą sprawnością odznacza się

⁴⁰ *Ibidem*, s. 84.

model ANN-Plogit, który w 93% przypadków poprawnie zidentyfikował bankrutów z próby uczącej, miał 100% skuteczność identyfikowania firm zdrowych i, co ważne, osiągnął równie dobre rezultaty dla próby testowej (odpowiednio: 89% i 100%)⁴¹. Model ANN-Plogit wykazał również najwyższą sprawność spośród wszystkich zaproponowanych przez J. Yim i H. Mitchell na potrzeby rynku brazylijskiego. Zestawienie porównujące najskuteczniejsze z tych metod przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Sprawność modeli Y. Jim i H. Mitchell dla rynku brazylijskiego

Model	Próba ucząca (w %)			Próba testowa (w %)		
	sprawność			sprawność		
	ogólna	I stopnia	II stopnia	ogólna	I stopnia	II stopnia
DA	85,3	79,3	91,3	83,5	67,0	100,0
Logit	85,2	72,4	98,0	81,0	67,0	95,0
ANN	88,7	79,3	98,0	81,0	67,0	95,0
ANN-Plogit	96,5	93,0	100,0	94,5	89,0	100,0

Źródło: J. Yim, H. Mitchell, A comparison of corporate..., *op. cit.*, s. 86.

Badanie przeprowadzone przez J. Yim i H. Mitchell pokazuje więc, że warto rozważyć, czy tradycyjnej analizy dyskryminacyjnej, czy logitowej nie należałoby zastąpić bardziej zaawansowanymi metodami, jak sieci hybrydowe, gdyż to dzięki nim uzyskuje się lepsze rezultaty (w przypadku badanego tu rocznego wyprzedzenia czasowego). Autorki zwracają również na to, że brazylijscy politycy, zajmujący się sprawami gospodarczymi, powinni rozważyć wprowadzenie odpowiedniego nadzoru instytucjonalnego, wykorzystującego najnowsze osiągnięcia w dziedzinie prognozowania upadłości⁴².

5. Rozwiązania australijskie

Liczne badania dotyczące prognozowania upadłości zostały też przeprowadzone przez naukowców australijskich na potrzeby rodzimego rynku. Jedną z ciekawszych prac w tym zakresie opublikowali w 2007 roku D. Hensher, S. Jones i W. Greene. Zwracają oni uwagę, że analiza dyskryminacyjna czy logitowa, rozgraniczająca jedynie przedsiębiorstwa zdrowe i zagrożone upadłością, jest zbyt dużym uproszczeniem, ponieważ w rzeczywistości istnieje wiele etapów pośrednich, prowadzących najpierw do kryzysu, a dopiero w jego konsekwencji do upadłości podmiotu.

⁴¹ *Ibidem*, s. 84–85.

⁴² *Ibidem*, s. 86–87.

Firmy mogą również zawierać sojusze strategiczne oraz być przedmiotem fuzji i przejęć⁴³.

D. Hensher, S. Jones i W. Greene postanowili więc stworzyć model kategoryzujący przedsiębiorstwa na 4 stany, w jakich mogą się one znaleźć w zależności od weryfikowanej kondycji finansowej. Porównali w tym celu tradycyjny model logitowy z wielomianowym modelem logitowym, uwzględniającym składnik losowy (ang. *error component logit model*) i oznaczanym w dalszej części pracy skrótem ECL. Ten typ modelu jest jedną z form mieszanego modelu logitowego, który to zawęży liczbę koniecznych założeń statystycznych związanych ze standardowymi modelami⁴⁴.

Modele typu ECL mają tę przewagę nad zwykłymi modelami logitowymi, że biorą pod uwagę dodatkowe informacje, poza tymi zidentyfikowanymi przy użyciu standardowych parametrów, dzięki czemu pozwalają ominąć założenie o konieczności zastosowania zmiennych o określonym rozkładzie (zazwyczaj normalnym), pomagają zniwelować problem heterogeniczności danych oraz nieobserwowalnej wariancji (z czynników tych wynikają bowiem tzw. składniki losowe). Modele tego typu opisuje się za pomocą funkcji użyteczności, której ogólny wzór wygląda następująco:

$$U_{q,j,t} = \beta' X_{q,j,t} + \varepsilon_{q,j,t} + c_{j1} W_{q,1} + c_{j2} W_{q,2} + \dots + c_{jM} W_{q,M}, \quad (16)$$

gdzie:

q – przedsiębiorstwa wybrane do próby,

j – alternatywy, pomiędzy jakimi wybierają przedsiębiorstwa,

t – wynik wyjściowy (stan, w jakim może się znaleźć przedsiębiorstwo i jaki chce się przewidzieć),

X – macierz, przedstawiająca pełen zestaw zmiennych objaśniających dla wszystkich możliwości (stanów) w sytuacji wyjściowej,

W – składnik losowy, którego efekty wyjściowe mają rozkład normalny ze średnią zerową,

$m = 1, \dots, M \leq J$ i $c_{jM} = 0$, jeśli składnik losowy m pojawi się w funkcji użyteczności j ,

β, ε – macierze, których elementy nie są bezpośrednio obserwowalne przez analityka.

⁴³ D. A. Hensher, S. Jones, W. H. Greene, An error component logit analysis of corporate bankruptcy and insolvency risk in Australia, „The economic record”, Vol. 83, No. 260, March 2007, 86–103, s. 87.

⁴⁴ *Ibidem*, s. 86.

Mieszane modele logitowe uwzględniają więc zarówno część deterministyczną, jak i losową (składnik błędowy)⁴⁵.

W badaniu przedsiębiorstwa podzielono na 4 nieuporządkowane, wzajemnie wykluczające się stany:

- **stan 0** – przedsiębiorstwa, które nie upadły,
- **stan 1** – przedsiębiorstwa niewypłacalne, tzn. takie, które nie spłaciły pożyczki, zaprzestały uiszczania wymaganych rocznych opłat na australijskiej giełdzie (*ASX – Australian Stock Exchange*) lub wymagają restrukturyzacji kapitałowej ze względu na niską zdolność do spłaty zobowiązań,
- **stan 2** – firmy, które wykreślono z listy spółek giełdowych ze względu na ich przejście lub fuzję,
- **stan 3** – podmioty, które złożyły wniosek o upadłość⁴⁶.

Na potrzeby oszacowania i przetestowania modelu, autorzy stworzyli dwie próby na podstawie informacji z lat 1992–2004. Poszczególne podmioty były losowo kwalifikowane do próby uczącej lub testowej. Daty ogłoszenia upadłości opierano na informacjach uzyskanych ze sprawozdań publikowanych przez australijską giełdę. W ten sposób powstała próba ucząca, złożona z 2259 jednostek (1871 w stanie 0, 280 w stanie 1, 41 w stanie 2 i 67 w stanie 3) oraz testowa, zbudowana z 2594 jednostek (odpowiednio: 2192, 242, 37 i 123). Badaniu poddane były jedynie spółki giełdowe, publikujące informacje o przepływie środków pieniężnych. Informacje o niewypłacalności lub fuzjach czy przejęciach czerpano z raportów finansowych spółek lub sprawozdań giełdy australijskiej⁴⁷.

Do budowy modelu wykorzystano zarówno informacje uzyskane na podstawie sprawozdań finansowych, jak i dane rynkowe (autorzy zauważyli, że rynek również potrafi antycypować zagrożenia, z jakimi mogą zetknąć się przedsiębiorstwa, a wyrazem ich prognoz jest zazwyczaj rynkowa cena akcji poszczególnych firm). D. Hensher, S. Jones i W. Greene uwzględnili również w modelu zmienne charakterystyczne dla badanych branż: tzw. starej gospodarki, nowej gospodarki, surowców naturalnych oraz sektora usług finansowych. Użyli także wskaźników opisujących generalne warunki ekonomiczne w Australii w analizowanym okresie⁴⁸.

Poszczególnym wskaźnikom, użytym do budowy modelu, przypisano funkcje użyteczności właściwe dla poszczególnych stanów (0, 1, 2 i 3). Rezultaty otrzymane dla parametrów stałych i losowych przedstawiono w tabelach 10 i 11.

⁴⁵ *Ibidem*, s. 90–91.

⁴⁶ *Ibidem*, s. 91–92.

⁴⁷ *Ibidem*, s. 92–93.

⁴⁸ *Ibidem*, s. 93–94.

Tabela 10. Oszacowania stałych parametrów w wielomianowym modelu ECL i standardowym wielomianowym modelu logitowym

Zmienna	Stan	Wielomianowy model ECL	Standardowy wielomianowy model logitowy
Stałe parametry			
Stała stanu 1	1	-5,77	-2,77
Stała stanu 2	2	-12,91	-7,26
Stała stanu 3	3	-2,343	-0,747
4 okresy ujemnych przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej	0	-4,8	-1,85
Wiek firmy	0	1,412	0,455
Nadwyżka zysków rynkowych	0	parametr losowy	0,001
Środki pieniężne/aktywa ogółem	0	parametr losowy	-0,021
Zyski zatrzymane/aktywa ogółem	1, 2, 3	-0,0149	-0,005
Kapitał pracujący/aktywa ogółem	2	0,0117	0,0026
Wiek firmy	2	-1,906	-1,35
Log (aktywa ogółem)	2	parametr losowy	0,154
Log (aktywa ogółem)	3	parametr losowy	-0,183
Środki pieniężne/aktywa ogółem	3	-0,031	-0,025
Zobowiązania całkowite/środki pieniężne z działalności operacyjnej	3	0,006	0,0054
Interakcje standardowego wielomianowego modelu logitowego			
Nadwyżka zysków rynkowych i zmienna dla sektora finansowego	0		-0,0045
Środki pieniężne/aktywa ogółem i zmienna dla sektora finansowego	0		0,0111
Środki pieniężne/aktywa ogółem i zmienna dla sektora "nowej gospodarki"	0		-0,0138

Źródło: D. A. Hensher, S. Jones, W. H. Greene, An error component..., *op. cit.*, s. 96.

Autorzy rozwiązania wskazują, że model ECL wykazuje w odniesieniu do próby testowej sprawność ogólną na poziomie 99% (dla przedsiębiorstw w stanie 0), 91% (stan 1), 76,3% (stan 2) oraz 56% (stan 4). Standardowy wielomianowy model logitowy wykazywał z kolei podobną sprawność dla stanu 0 i 2, natomiast gorsze wartości przyjmował dla stanu 1 i stanu 3. Zastosowany przez autorów model wykazuje więc wyższą sprawność niż standardowe rozwiązania tego typu,

jednak jest to rozwiązanie bardziej złożone, przez co utrudniające bezpośrednią interpretację i zrozumiałość dla końcowego odbiorcy⁴⁹.

Tabela 11. Oszacowania parametrów losowych w wielomianowym modelu ECL

Zmienna	Stan	Wielomianowy model ECL
Parametry losowe		
Nadwyżka zysków rynkowych	0	0,028
Środki pieniężne/aktywa ogółem	0	0,065
Log (aktywa ogółem)	2	0,168
Log (aktywa ogółem)	3	-0,372
Heterogeniczność średnich		
(Środki pieniężne/aktywa ogółem)*zmienna dla sektora „nowej ekonomii”	0	-0,122
Odchylenie standardowe parametrów losowych		
Nadwyżka zysków rynkowych	0	0,059
Środki pieniężne/aktywa ogółem	0	0,209
Log (aktywa ogółem)	2	0,169
Log (aktywa ogółem)	3	0,167
Heteroskedastyczność parametrów losowych		
Nadwyżka zysków rynkowych*zmienna dla sektora usług finansowych	0	0,696
(Środki pieniężne/aktywa ogółem)*zmienna dla sektora usług finansowych	0	-0,9
Odchylenie standardowe wyników ukrytego składnika losowego		
SigmaK01	0	3,15
SigmaK02	1, 2, 3	2,55
Heterogeniczność wariancji wyników ukrytego składnika losowego		
K01 na podstawie zmiennej sektora „starej gospodarki”	0	-1,22

Źródło: D. A. Hensher, S. Jones, W. H. Greene, An error component..., *op. cit.*, s. 96.

6. Rozwiązania azjatyckie

6.1. Model J. Ko

Spośród metod prognozowania upadłości stworzonych na kontynencie azjatyckim największą popularność zdobył model zaprezentowany przez J. Ko w 1982 roku w Japonii. Formuła, którą J. Ko wyznaczył, ma następującą postać:

⁴⁹ *Ibidem*, s. 101–102.

$$Z = 0,868X_1 + 0,198X_2 + 0,048X_3 + 0,436X_4 + 0,115X_5, \quad (17)$$

gdzie:

X_1 = zysk operacyjny/przychody ze sprzedaży,

X_2 = wskaźnik rotacji zapasów (2 lata wstecz)/wskaźnik rotacji zapasów (3 lata wstecz),

X_3 = odchylenie standardowe zysku netto (z ostatnich 4 lat),

X_4 = kapitał pracujący/zobowiązania ogółem,

X_5 = rynkowa wartość kapitałów własnych/księgowa wartość zobowiązań.

Wartość progowa została określona na poziomie 0,5. Ze względu na to, że funkcja ma charakter stymulandy (wzrost jej wartości jest pożądanym) uznaje się, że firmy, dla których współczynnik znajduje się na poziomie powyżej 0,5, mają dobrą kondycję finansową, zaś przy współczynniku poniżej 0,5 istnieje realne zagrożenie upadłością⁵⁰.

7. Podsumowanie

Podsumowując rozważania oraz analizy metod i modeli zaproponowanych autorów pochodzących z różnych krajów, których gospodarki różnią się stanem rozwoju gospodarczego, widać wyraźnie, że najpopularniejszą metodą jest wielowymiarowa analiza dyskryminacyjna, wspierana niekiedy przez analizę logitową. Choć metoda ta nie jest wolna od wad, to jednak stosunkowo wysoka skuteczność prognoz w połączeniu z łatwością interpretacyjną, zrozumiałością i niewielkimi wymaganiami technicznymi co do ich aplikacyjności, przysporzyły jej wielu zwolenników. Jednocześnie coraz wyraźniej zaznacza się trend, polegający na poszukiwaniu coraz bardziej zaawansowanych metod, jak mieszane modele logitowe, sztuczne sieci neuronowe, czy sieci hybrydowe. Katalizatorem rozwoju tych metod jest z pewnością szybki postęp w dziedzinie informatyki, który nie tylko usprawnia procesy obliczeniowe, ale dzięki zaprojektowaniu właściwych interfejsów zwiększa również dostępność i zrozumiałość informacji dla jej końcowych odbiorców. Rozwiązania tego typu są również mniej wrażliwe na różnice otrzymywane na podstawie analizy przedsiębiorstw z różnych krajów. Należy bowiem zauważyć, że choć sposób konstrukcji poszczególnych modeli wydaje się podobny, to pewne niuanse (np. wybór innych wskaźników, odmienne oszacowania współczynników wagowych) mogą wywołać diametralne różnice w sprawności modeli dla firm z poszczególnych państw. Widać również, że techniki prognozowania upadłości

⁵⁰ A. Zelek, Identyfikatory kryzysu..., *op. cit.*, s. 120.

zdecydowanie popularniejsze są w krajach o wysokim poziomie rozwoju gospodarczego, a pozostałe kraje dopiero budują swoją wiedzę i doświadczenie w tej dziedzinie. Regiony o odmiennych uregulowaniach prawnych, ekonomicznych czy społecznych należy więc rozpatrywać w sposób zindywidualizowany.

8. Bibliografia

1. Altman E. I., Haldeman R. G., Narayanan P., ZETA analysis. A new model to identify bankruptcy risk of corporations, „Journal of Banking and Finance”, No. 1 (1977).
2. Antonowicz P., Metody oceny i prognozowania kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2007.
3. Balcean S., Ooghe H., 35 years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems, „The British Accounting Review”, No. 38 (2006).
4. Edwards V., Yu H., Chan P. T., Manger G., Corporate Failure Prediction (Bankruptcy) in Australia – From Zeta to Neural Networks, The University of New South Wales, Australia 2005.
5. Hensher D. A., Jones S., Greene W. H., An error component logit analysis of corporate bankruptcy and insolvency risk in Australia, „The Economic Record”, Vol. 83, No. 260, March 2007.
6. Hołda A., Zasada kontynuacji działalności i prognozowanie upadłości w polskich realiach gospodarczych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2006.
7. Kowalak R., Ocena kondycji finansowej przedsiębiorstwa, Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o., Gdańsk 2003.
8. McKee T. E., Altman's 1968 Bankruptcy Prediction Model Revisited via Genetic Programming: New Wine from an Old Bottle or a Belter Fermentation Process?, „Journal of Emerging Technologies in Accounting”, Vol. 4, 2007.
9. Neill J. D., Pfeiffer G. M., How does bankruptcy risk affect stock values?, „The Journal of Applied Business Research”, Fall 2005, Vol. 21, No. 4.
10. Papoulias C., Theodossiou P., Analysis and modeling of recent business failures in Greece, „Managerial and Decision Economics”, Vol. 13, (1992).
11. Rogowski W. K., Możliwości wczesnego rozpoznawania symptomów zagrożenia zdolności płatniczej przedsiębiorstwa, „Bank i Kredyt”.
12. Stasiewski T., Z-score – indeks przewidywanego upadku przedsiębiorstwa, „Rachunkowość”, Nr 12/1996.
13. Yim J., Mitchell H., A comparison of corporate distress prediction models in Brazil: hybrid neural networks, logit models and discriminant analysis, „Nova Economia. Belo Horizonte”, No. 15 (1).

14. Zaleska M., Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstwa przez analityka bankowego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2004.
15. Zelek A., Identyfikatory kryzysu finansowego w przedsiębiorstwie – Przegląd metodologiczny, „Organizacja i Kierowanie”, Nr 4(106), 2001.

Andrzej Młodak
Urząd Statystyczny w Poznaniu
Teresa Słaby
Kolegium Zarządzania i Finansów SGH

Jedna czy kilka metod analizy statystycznej – studia metodologiczne

1. Wprowadzenie

Badacze i analitycy zjawisk gospodarczo-społecznych budują swoją wiedzę różnymi drogami, zarówno na podstawie obserwacji konkretnych aspektów jakościowych oraz zachowań ludzkich, jak również polegając na własnej intuicji. W każdym przypadku nie mogą oni uciec od konieczności posługiwania się określonymi metodami analizy statystycznych danych z badań wtórnych, ale przede wszystkim danych pierwotnych. Wybór owych metod jest uzależniony od celu dociekań.

Spotyka się obecnie stwierdzenia, że modele matematyczne zawiodły, gdyż nie przewidziały kryzysu, jednak autorzy tych słów winę upatrują w braku wiedzy menedżerów, którzy: *muszą nauczyć się, jak najlepiej używać narzędzi. Muszą wziąć na siebie odpowiedzialność za rozszyfrowanie „czarnej magii”, jaką są zaawansowane narzędzia ilościowe, i starać się zrozumieć, jak funkcjonują, w jaki sposób weryfikują założenia i jakie mają ograniczenia*¹. Zdolność prawidłowej analizy rzeczywistości jest szczególnie ważna w okresie zmian dotychczasowej sytuacji, które mogły zaskoczyć i faktycznie zaskoczyły wszystkich.

Prezentacja metod statystycznych, która znajduje się poniżej, może być inspiracją do pogłębienia wiedzy, ale również – a może przede wszystkim – skłania do pozbycia się nawyku wykorzystywania jedynie rutynowych podejść w wyborze metod analizy statystycznej. Rutyna w rozumieniu autorów sprowadza się do posługiwania się metodami ilościowymi, bez weryfikacji założeń stosowalności, do wyboru tylko jednej metody, do braku poszukiwań nowszych propozycji, które płyną z rozwoju statystyki jako nauki, co wymusza skomplikowana gospodarka, jak również złożoność zachowań społecznych. Przykładem takiego postępowania jest np. ograniczanie regresji tylko do liniowej, nadużywanie centralnego twierdzenia granicznego poprzez naginanie „na siłę” obserwacji do rozkładu normalnego,

¹ E. Beinhocker, I. Davis, L. Mendonca, 10 trendów, które trzeba obserwować, w: Zarządzanie 2.0., Harvard Business Review Polska, grudzień 2009 r. – styczeń 2010 r., s. 61.

tworzenie zmiennej syntetycznej klasyczną taksonomiczną metodą wzorca rozwoju, bez sprawdzenia asymetrii rozkładów zmiennych cząstkowych, itp.

Autorzy, na podstawie wielu własnych doświadczeń empirycznych, przedstawiają próbę dyskusji merytorycznej jaką „przeprowadzili” z wynikami badania popytu osób w wieku 55 i więcej lat na nowoczesne usługi², próbując znaleźć czynniki determinujące ten popyt. Omawiane w związku z takim zamierzeniem metody analizy zalicza się do zbioru sposobów wyjaśnienia związków przyczynowo-skutkowych. Ich wybór wynikał z poszukiwania metody, która – w odczuciu autorów – dawałaby najpełniejszy obraz oceny badanego zjawiska, wpływającej ze świadomości zalet i ograniczeń każdej z nich, a ponadto z chęci odejścia od rutynowej analizy i prezentacji pewnego szkicu naukowych rozmyślań. Rozważono użycie czterech metod: liniowej regresji wielorakiej, regresji logistycznej, analizy głównych składowych oraz metody *epsilon*. Głównym celem rozważań będzie odpowiedź na pytanie, jakie są determinanty popytu (wyrażonego w postaci syntetycznego wskaźnika) na zaproponowane usługi, w jakim stopniu łącznie wyjaśniają jego zróżnicowanie, czy zbiór tych determinant jest identyczny w rezultacie zastosowania wymienionych metod, jakie szczególnie korzyści wynikają z analizy wyników jednego badania empirycznego, sformułowanej według tych czterech metod.

Na zlecenie Katedry Poziomu Życia i Konsumpcji Szkoły Głównej Handlowej Agencja Badań Marketingowych (ABM) przeprowadziła w lipcu 2009 roku wśród 75 wylosowanych respondentów (wyłącznie emeryci, mieszkający w Warszawie) wywiad telefoniczny oparty na kwestionariuszu, który zawierał wykaz 12 usług, rzadko dotychczas występujących jako oferta dla osób starszych, oraz 13 cech tzw. metryczkowych.

Do zbioru usług, którymi mogłyby zainteresować się osoby starsze, zaliczono³:

- 1) okresowe wizyty lekarskie, pielęgniarские, badania analityczne w domu;
- 2) sprząatanie, mycie okien (kompleksowe lub częściowe);
- 3) uczestniczenie w wydarzeniach kulturalnych;
- 4) korzystanie z aktywnej rekreacji;
- 5) uczestniczenie w wyjazdach krajowych i zagranicznych zorganizowane specjalnie dla osób starszych;
- 6) uczestniczenie w kursach np. obsługi komputera lub uniwersytetu III wieku;
- 7) regularnie dowożone posiłki, specjalnie przygotowane menu;

² M. Bombol, T. Słaby, Nowoczesne usługi skierowane do osób starszych w Polsce – Stan, perspektywy, badanie statutowe 04/S/0013/09, Katedra Poziomu Życia i Konsumpcji Kolegium Zarządzania i Finansów SGH, Warszawa 2009.

³ Pełna wersja ankiety znajduje się w załączniku raportu z badania statutowego 04/S/0013/09 wykonanego w Katedrze Poziomu Życia i Konsumpcji Kolegium Zarządzania i Finansów SGH.

- 8) stołówka, punkt gastronomiczny na osiedlu, klub dzienny dla osób starszych;
- 9) korzystanie z gwarantowanych usług banku państwowego;
- 10) zakupy przez telefon;
- 11) pomoc w praktycznych sprawach urzędowych oraz kancelaryjnych (sprawy w urzędach, sądach, bankach, itp.);
- 12) usługi typu wolontariat.

Natomiast „metryczkę” respondenta (tki) stanowiły: wiek, wykształcenie, okres przebywania na emeryturze, ocena sytuacji materialnej, oceny: zadowolenia z życia, stanu zdrowia oraz sytuacji materialnej, wysokość emerytury (netto), samodzielność zamieszkania, pomoc kogokolwiek z rodziny lub sąsiedztwa, poziom miesięcznych wydatków na leki oraz wizyty prywatne lekarskie, a ponadto korzystanie z Internetu.

Przeprowadzony pilotaż pozwolił na konieczne modyfikacje pytań, szczególnie odnośnie do pobieranych emerytur. Respondenci nie chcieli podawać dokładnej ich wysokości, dlatego też zdecydowano, aby ta cecha typologiczna miała tylko dwa warianty. Jest też interesujące, że zwykle niewiele osób starszych wypowiadało się pozytywnie o chęci korzystania z różnych usług, natomiast prawie wszyscy chętnie mówili o przyczynach niechęci z ewentualnego korzystania z wymienionych w kwestionariuszu pytań.

Przed szczegółową analizą rozkładów odpowiedzi na pytania o chęć korzystania z nowoczesnych usług należy podkreślić, że wyniki przeprowadzonego badania wskazały, iż zdecydowana grupa badanych osób (ponad 77,3%) powiedziała, że jest zadowolona ze swojego życia. Mogło to w sposób pozytywny wpływać na chęć korzystania z nowoczesnych usług, tym bardziej że prawie 71% respondentów oceniło swój stan zdrowia jako dobry, a 56% także sytuację materialną uznało za raczej dobrą.

Pozytywne nastawienie do życia polskich respondentów oraz fakt, że ponad 77% miało emeryturę wyższą niż 1000 zł, stwarzało potencjalną szansę na zainteresowanie się nowoczesnymi usługami. Tego jednak badanie nie potwierdziło. Interesujące zatem były przyczyny odmów (które kojarzy się z cechami z metryki respondenta).

W kolejnych częściach pracy zaprezentujemy poszczególne modele teoretyczne zastosowane do analizy danych pozyskanych w wyniku rozpatrywanego badania.

2. Liniowa regresja wieloraka

Centralną decyzją w rozważaniach przed wyborem metody z zakresu analizy przyczynowo-skutkowej było określenie zmiennej objaśnianej (tzw. regresanta) oraz zmiennych objaśniających (regresorów). Zdecydowano, że ocenie zostanie

poddany specjalnie skonstruowany wskaźnik ekonomicznego zainteresowania usługami przeznaczonymi dla osób starszych, oznaczany dalej nazwą Wskaźnik⁴ i dany następującym wzorem⁵:

$$\kappa = \sum_{i=1}^{12} \left((2 - p_i)(p_{iB} + 7) + \frac{(1 - p_i)}{6} \left((p_{iA} - 1) + \frac{1}{10} \prod_{j=2}^7 (j - p_{iA}) \right) \right), \quad (1)$$

gdzie:

p_i to odpowiedź na pytanie o zamiar skorzystania z i -tej usługi (przy dokonywaniu odpowiedzi postaci: TAK: = 1, NIE: = 2),

p_{iB} – akceptowalna przez ankietowaną osobę cena tej usługi (w zł),

p_{iA} – powód rezygnacji z danego świadczenia (możliwe są tutaj warianty od 1 do 7).

Indeks ten w zasadzie jest zmienną ciągłą, choć wartości ujemne przyjmuje skokowo. Podstawowe własności wskaźnika κ przedstawiają się następująco:

- 1) składniki sumy osiągają wartości dodatnie tylko wtedy, gdy badana osoba wyraziła zamiar skorzystania z danej usługi – wówczas $p_i = 1$, a więc $1 - p_i = 0$, zaś $(2 - p_i) \cdot (p_{iB} + 7) = 1 \cdot (p_{iB} + 7) > 0$; w przeciwnym razie są one ujemne (ponieważ wtedy $p_i = 2$ i $2 - p_i = 0$ oraz $1 - p_i = -1$); -12 , gdy powodem jest wysoka cena usługi (wtedy $p_{iA} = 1$ i $p_{iA} - 1 = 0$, a więc $\prod_{j=2}^7 (j - p_{iA})/60 = (1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6)/60 = 12$); jeśli natomiast przyczyny rezygnacji są inne, to p_{iA} może przyjmować wartości od 2 do 7, a zatem $p_{iA} - 1$ przyjmuje wartości od 1 do 6. Ponadto w takiej sytuacji $\prod_{j=2}^7 (j - p_{iA})/10 = 0$. A zatem wartości składnika mieszczą się w zakresie zmienności wartości wyrażenia $(1 - p_i)(p_{iA} - 1)/6 = (1 - 2)(p_{iA} - 1)/6 = -(p_{iA} - 1)/6$, tj. pomiędzy $-1/6$ a $(-1/6) \cdot 6 = -1$. Na przykład, jeśli ktoś zasygnalizował brak zainteresowania skorzystaniem z okresowych wizyt lekarskich lub pielęgniarских,

⁴ Dla przejrzystości będziemy w ten sposób prezentować nazwy zmiennych, które zostały użyte do bezpośrednich obliczeń, nadane zgodnie z wymogami użytych programów komputerowych.

⁵ Konstrukcja wskaźnika była motywowana jednolitym i przejrzystym uchwytniem *chęci lub niechęci* ankietowanych do skorzystania z usług przeznaczonych dla osób starszych z **motywacji ekonomicznej**. Dzięki temu powstanie zasób informacji, który można efektywnie objaśniać modelem regresji. Po rozważeniu różnych opcji w związku z tym, że nie da się połączyć wszystkich aspektów niechęci (brak rozsądnej hierarchizacji – niełatwo rozstrzygnąć, co jest ważniejsze), należy oprzeć się na jednym – najbardziej widocznym w odpowiedziach. Dlatego wybrano wariant ekonomiczny (bo i w przypadku odpowiedzi pozytywnej był on podnoszony – w postaci wskazania przystępnej dla ankietowanego ceny odpowiedniej usługi). Ponadto postać tego wskaźnika pozwala uniknąć *de facto* niedozwolonego wykonywania operacji arytmetycznych na danych wyrażonych w skali porządkowej (a postać zakodowania odpowiedzi jest właśnie w takiej postaci, choć interpretacyjnie nie buduje hierarchii).

albo z badań analitycznych w domu z powodu obawy przed wpuszczeniem obcych osób do mieszkania, to wartość składnika powyższej sumy odpowiadającego tej usłudze wyniesie:

$$(2 - p_2) \cdot (p_{2B} + 7) + (1 - p_2) \cdot ((p_{2A} - 1) + \prod_{j=2}^7 (j - p_{2A})/10)/6 = (2 - 2) \cdot (0 + 7) + (1 - 2) \cdot ((3 - 1) + (2 - 3)(3 - 3)(4 - 3)(5 - 3)(6 - 3)(7 - 3)/10)/6 = -1/3.$$

Wielkość wartości ujemnej sygnalizuje nam inny niż finansowy powód rezygnacji;

- 2) w trakcie badania zdarzało się, że niektórzy ankietowani udzielali pozytywnej odpowiedzi na pytanie o zamiar skorzystania z jakiejś usługi, ale akceptowalnego przez nich jej poziomu cenowego nie podali; zważywszy na konieczność uwzględnienia tego faktu w obliczeniach, a z drugiej strony na niecelowość stosowania zerowej wartości takiej ceny (co skutkowało zerowaniem się odpowiedniego składnika sumy wskaźnikowej – bo wtedy $(2 - p_i) \cdot p_{iB} = 0$ oraz $1 - p_i = 0$), zastosowano umowną stawkę cenową w wysokości 7 zł. Jej wybór był podyktowany faktem, że najniższa z podanych stawek wynosiła 10 zł (tak uczyniła jedna z ankietowanych osób dla p_{6B}), a ponadto pragnieniem spełnienia postulatu, aby wartość była wyraźnie niższa od realnie uzyskanych obserwacji, a jednocześnie choć w pewnym stopniu wpływała na poziom wskaźnika κ – najbardziej optymalną była więc wartość minimalnie przekraczająca połowę wartości bezwzględnej z najniższej możliwej wielkości pojedynczego składnika (która wynosi -12);
- 3) z powyższych rozważań wynika, że minimalna wartość wskaźnika κ wynosi $12^*(-12) = -144$, natomiast wartość maksymalna jest teoretycznie nieograniczona (a w praktyce wyznaczona maksymalnym poziomem wskazanych akceptowalnych cen usług). W przypadku braku chęci skorzystania z jakiegokolwiek usługi, maksymalna wartość wskaźnika κ (osiągalna, gdy wszystkie składniki sumy będą równe $-1/6$) wyniesie -2 .

Oczywiście, kształt wskaźnika (1) nie jest „z góry” znany, może on zapewne przyjmować różną formę, w zależności od rozkładu danych. Nie musi on być także symetryczny, na co wskazuje skokowa ujemna część jego wartości. W zależności od struktury wartości dodatnich (a więc przede wszystkim od wysokości proponowanych rozsądnych cen danych usług) prawostronny zakres wartości może znacznie przewyższać zakres lewostronny lub być od niego istotnie krótszy. W praktyce najczęściej zachodzi ta pierwsza możliwość.

Tak skonstruowany indeks nie musi być, rzecz jasna, jedynym możliwym jego wariantem. Inny wybór umownej stawki cenowej czy formy potraktowania

odpowiedzi negatywnych doprowadziłyby niewątpliwie do odmiennych rezultatów, jednak wartość informacyjna takiego wskaźnika mogłaby okazać się dużo mniejsza aniżeli w przypadku opcji (1) – na przykład „zatarłby się” wpływ czynnika finansowego na podejmowane decyzje.

Zmienną objaśnianą $\mathbf{y} = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ (gdzie $n \in \mathbb{N}$ to liczba badanych osób) tworzyły więc wartości wskaźnika (1) wyznaczone dla poszczególnych respondentów. Jako zmienne objaśniające przyjęto natomiast cechy charakterystyczne badanej osoby, określane na podstawie metryczki personalnej uwzględnionej w formularzu ankietowym. Zestaw ten obejmuje następujące wskaźniki⁶:

- 1) Wiek – wiek osoby badanej;
- 2) Płeć – płeć osoby badanej;
- 3) Wykształcenie – wykształcenie osoby badanej;
- 4) Lata_em – liczba lat przebywania przez ankietowaną osobę na emeryturze;
- 5) Zdrowie – samoocena stanu zdrowia przez osobę badaną;
- 6) Sytuacja – samoocena sytuacji materialnej przez osobę badaną;
- 7) Zadovol – samoocena zadowolenia z życia przez osobę badaną;
- 8) Mieszk – czy osoba badana mieszka sama?;
- 9) Pomoc_f – wskaźnik korzystania przez osobę badaną z pomocy finansowej:

$$pf = \sum_{i=1}^5 (2 - m_i), \quad (2)$$

gdzie:

m_i to odpowiedź na pytanie, czy respondent korzysta z pomocy finansowej z i -tego źródła,

$i = 1, 2, 3, 4, 5$,

TAK: = 1,

NIE: = 2.

Jeśli pomoc jest świadczona choćby z jednego źródła, to wskaźnik pf będzie dodatni.

- 10) Emerytur – przedział wielkości emerytury otrzymywanej przez ankietowaną osobę;
- 11) Leki – kwota wydatkowana miesięcznie przez ankietowaną osobę na leki;
- 12) Wizyty – kwota wydatkowana miesięcznie przez ankietowaną osobę na prywatne wizyty lekarskie;
- 13) Internet – korzystanie z Internetu przez osobę ankietowaną.

⁶ W zapisie programów komputerowych.

W toku analizy musiano z listy zmiennych objaśniających usunąć zmienną `Pomoc_f` (obliczaną wskaźnikiem (2)), gdyż użyty do obliczeń program SAS Enterprise Guide 4.1. sygnalizował, że jest ona liniową kombinacją pozostałych, i przyjmował arbitralnie jako jej wartości zero. Ostateczna lista zmiennych objaśnianych liczyła więc 12 pozycji. Generalnie zmienne te nie były ze sobą zbyt wyraźnie skorelowane, z wyjątkiem – co raczej oczywiste – wieku oraz „stażu” emerytalnego ankietowanej osoby (0,6812)⁷.

Tabela 1 zawiera zbiorcze wyniki analizy regresji wielorakiej dla rozpatrywanego modelu. Składa się ona z trzech zasadniczych części. W pierwszej w nich przedstawiono oceny parametrów modelu (w tym błąd standardowy tejże oceny oraz rezultat – wartość i poziom istotności *ex post* – testu *t*-Studenta weryfikującego hipotezę o braku istotności danego regresora) oraz poziomu powiązań między zmiennymi objaśniającymi. Suma kwadratów typu I (SS I), która tam występuje, oznacza sekwencyjną sumę kwadratów reszt, tzn. sumę kwadratów reszt dla regresji danej zmiennej objaśniającej względem regresorów poprzedzających ją we wskazanym porządku, czyli dla m ($m \in \mathbb{N}$) zmiennych objaśniających X_1, X_2, \dots, X_m . Zważywszy, że w naszym przypadku $m = 12$, mamy $SSI(X_1) = \mathcal{R}(B_1)$, $SSI(X_2) = \mathcal{R}(B_2|B_1, \dots)$, $SSI(X_{12}) = \mathcal{R}(B_{12}|B_1, B_2, \dots, B_{11})$, przy czym B_1, B_2, \dots, B_{12} to współczynniki regresji dla X_1, X_2, \dots, X_{12} odpowiednio, zaś po lewej stronie znaku „|” znajduje się odpowiedni regresor traktowany tutaj jako zmienna objaśniana ze stosownym współczynnikiem, natomiast po prawej – odpowiednie pozostałe wyjściowe regresory. \mathcal{R} to suma kwadratów reszt danego modelu. Suma kwadratów typu II ma zaś charakter częściowy, tj. stanowi sumę kwadratów reszt dla regresji danej zmiennej objaśniającej względem pozostałych; zachowując użyte oznaczenia, mamy więc $SSII(X_1) = \mathcal{R}(B_1|B_2, B_3, \dots, B_{12})$, $SSII(X_2) = \mathcal{R}(B_2|B_1, B_3, B_4, \dots, B_{12})$, \dots , $SSII(X_{12}) = \mathcal{R}(B_{12}|B_1, B_2, \dots, B_{11})$. Typ I sumy kwadratów uwzględnia więc porządek, który może zostać wprowadzony w zbiorze regresorów arbitralną decyzją badacza, typ II natomiast odzwierciedla wszystkie potencjalne możliwości powiązań bez względu na uporządkowanie. Występujący w omawianym fragmencie tabeli szacunek standaryzowany oznacza oszacowanie parametrów dla modelu bez wyrazu wolnego, natomiast tolerancja dana jest wzorem $1 - R_j^2$, gdzie R_j^2 stanowi współczynnik determinacji dla regresji zmiennej objaśniającej X_j względem pozostałych regresorów $X_1, X_2, \dots, X_{j-1}, X_{j+1}, \dots, X_{12}$, $j = 1, 2, \dots, m$.

⁷ Należy ponadto dodać, że weryfikacja hipotezy o normalności rozkładu zmiennej syntetycznej Y nie jest konieczna. Metody analizy głównych składowych oraz metody *epsilon* nie mają takiego założenia, w regresji logistycznej nie ma to sensu (Y jest wtedy zmienną skokową), natomiast dla regresji wielorakiej czynność taka także nie miałaby znaczenia, gdyż „kawalek” rozkładu rozpatrywanej zmiennej ma charakter skokowy.

Druga część tabeli 1 zawiera wyniki analizy wariancji. Znajdziemy tam stopnie swobody (ang. *Degrees of Freedom* – DF), sumy i średnie kwadratów odchyłeń wyjaśnionych regresją (*Model*) i niewyjaśnionych nią (*Error*) oraz wyniki testu Fishera F dla hipotezy o braku istotności tych pierwszych.

Część trzecia dotyczy poziomu determinacji w rozpatrywanym modelu. Uwidoczniono w niej wartość współczynnika determinacji R-kwadrat dla wyznaczonej funkcji regresji, jego wersję skorygowaną (uwzględniającą stopnie swobody dla odchyłeń regresyjnego i całkowitego, których to odchyłeń w wersji „surowej” współczynnik ten jest ilorazem), pierwiastek ze średniego kwadratu błędu (ang. *Mean Square Error* – MSE) oraz średnią arytmetyczną i współczynnik zmienności dla zmiennej objaśnianej.

Tabela 1. Wyniki liniowej regresji wielorakiej

Wyniki estymacji parametrów								
Zmienna	Oszacowanie parametru	Błąd standardowy	Test t-Studenta	$Pr > t $	SS I	SS II	Szacunek standaryzowany	Tolerancja
Wyraz wolny	-452,77642	382,67280	-1,18	0,2412	2 176 974	134 718	x	x
Wiek	-17,81082	39,74982	-0,45	0,6557	101 474	19 320	-0,0774	0,4472
Plec	109,24458	93,47031	1,17	0,2470	176 675	131 451	0,1409	0,9179
Wykształ	51,40064	41,97104	1,22	0,2253	235 409	144 328	0,1539	0,8448
Lata_em	-78,37206	48,05057	-1,63	0,1080	45 878	255 999	-0,3042	0,3836
Zdrowie	-15,72401	99,37083	-0,16	0,8748	1361,83	2409,47	-0,0231	0,6268
Sytuacja	30,18948	86,33737	0,35	0,7278	51 650	11 766	0,0483	0,6986
Zadowol	14,99638	94,45510	0,16	0,8744	929,435	2425,69	0,0203	0,8204
Mieszk	180,63359	86,48466	2,09	0,0409	442 007	419 790	0,2906	0,6892
Emerytur	97,76420	80,55882	1,21	0,2295	127 344	141 725	0,1658	0,7147
Leki	0,24827	0,35988	0,69	0,4928	37 402	45 799	0,1002	0,6332
Wizyty	-0,10078	0,27302	-0,37	0,7133	12 627	13 112	-0,0445	0,9203
Internet	-37,89481	104,09642	-0,36	0,7171	12 753	12 753	-0,0556	0,5712

Analiza wariancji					
Źródło	DF	Suma kwadratów	Średnia kwadratów	Wartość testu F	$Pr > F$
Model	12	1 245 510	103 793	1,08	0,3934
Error	62	5 966 292	96 231		
Ogółem	74	7 211 802			

Charakterystyki modelu			
Pierwiastek z MSE	310,21044	R -kwadrat	0,1727
Średnia zm. zależnej	170,37111	Skorygowany R -kwadrat	0,0126
Współczynnik zmienności	182,07925		

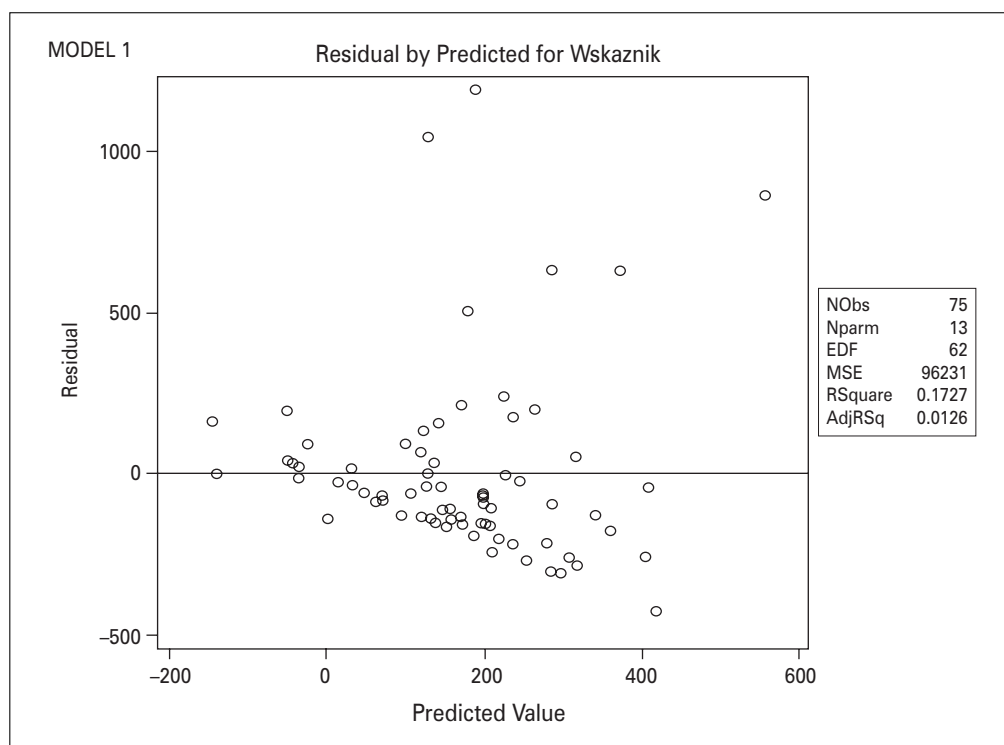
Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem programu SAS Enterprise Guide 4.1.

Uzyskane rezultaty wskazują, że **model liniowej regresji wielorakiej nie jest w tym przypadku nazbyt efektywny**. Świadczy o tym niski poziom współczynnika determinacji R -kwadrat wynoszący nieco ponad 17% (a w wersji skorygowanej – którą stosuje się dla uwzględnienia wpływu stopni swobody – tylko 1,26%; tak duża różnica jest głównie skutkiem relatywnie dużej liczby regresorów w stosunku do liczby obserwacji). Nie może zatem w tej sytuacji dziwić znaczna wartość współczynnika zmienności regresanta (ponad 182%), a przede wszystkim niekorzystne rezultaty analizy wariancji, które są potwierdzeniem niskiej wartości diagnostycznej ocen parametrów w modelu regresji. Sugerowałoby to, że liniowy model funkcji regresji nie jest tutaj właściwy. Test F -Fishera wskazuje na brak podstaw do odrzucenia hipotezy o nieistotności odchyłeń wynikających z przyjętego modelu regresyjnego na każdym rozsądnym poziomie istotności *ex ante* (tj. np. 0,02, 0,05 czy 0,10), co jest także niepożądane. Spośród zmiennych objaśniających **istotny wydaje się jedynie status zamieszkania** respondenta (samotne lub z kimś innym). Świadczy o tym wynik testu t -Studenta, który na poziomie istotności *ex ante* rzędu 0,05 czy 0,07 przemawia za odrzuceniem hipotezy o braku istotności tego regresora. Z pewną ostrożnością za względnie istotną można też przyjąć **liczbę lat spędzonych przez ankietowaną osobę na emeryturze**. Inne zmienne są wyraźnie nieistotne. Z drugiej strony, niski wskaźnik tolerancji (czyli – jak wskazano wyżej – wartość współczynnika indeterminacji w regresji względem pozostałych regresorów) dla tej właśnie zmiennej wskazuje, że jest ona najsilniej powiązana z pozostałymi zmiennymi objaśniającymi.

Powyższe wnioski potwierdza rozproszenie reszt uwidocznione na rysunku 1. Z kolei rysunek 2 pokazuje dopasowanie ich rozkładu do krzywej normalnej na podstawie histogramu. Dodatkowo – dla lepszego porównania – linią przerywaną

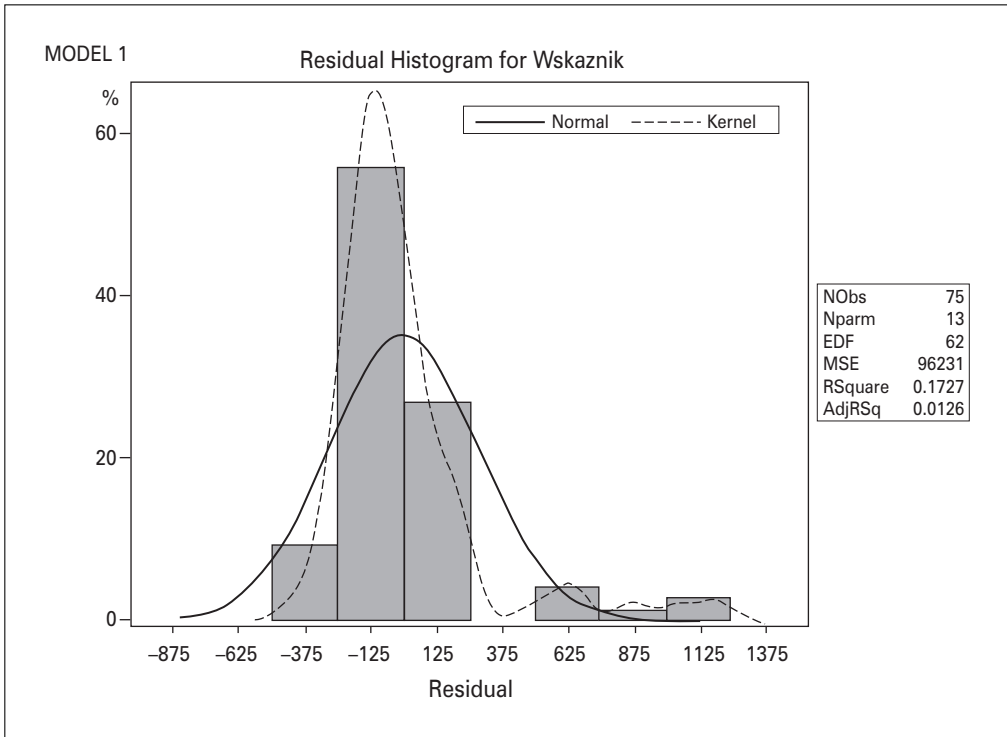
zaznaczono tutaj tzw. rozkład jądrowy (ang. *kernel distribution*), tj. funkcję gęstości rozkładu teoretycznego oszacowaną na podstawie obserwacji. Widniejący po prawej stronie każdego wykresu (obok innych charakterystyk, takich jak liczba obserwacji i parametrów oraz MSE i współczynnik determinacji w obu wersjach) EDF (ang. *Error Degrees of Freedom*) to liczba oszacowanych stopni swobody dla rozkładu błędów estymacji regresyjnej, czyli liczba obserwacji wejściowych, które według modelu okazały się resztowe). Tutaj jest ich zdecydowana większość (62 spośród 75 z pełnymi danymi wykorzystanymi do analizy, czyli 82,7%).

Rysunek 1. Rozproszenie reszt modelu regresyjnego



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem programu SAS Enterprise Guide 4.1.

Rysunek 2. Rozkład reszt modelu regresyjnego



Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem programu SAS Enterprise Guide 4.1.

Celem dopełnienia wszechstronności analizy przeprowadzono iteracyjne dopasowanie zestawu zmiennych objaśniających metodą *forward*. Polega ono na tym, że w kolejnych krokach obliczane są wartości statystyki F dla modelu uzupełnianego o dalsze zmienne objaśniające znajdujące się poza nim. Regresor, dla którego statystyka F modelu z jego udziałem okaże się największa, zostaje doń dołączony. Iteracja ulega zakończeniu, gdy poziom testu F obniży się poza arbitralnie ustalony próg (tutaj 0,05). Finalnie uzyskany (po sześciu krokach) model opiera się na sześciu regresorach: **plci, wykształceniu, lat spędzonych na emeryturze, statusu zamieszkania, wysokości pobieranej emerytury oraz zażywaniu leków**. Jednocześnie współczynnik determinacji dla takiego modelu wynosi jedynie 16,55%. Najważniejszą korzyścią płynącą z zastosowania omawianego podejścia jest fakt, że odchylenia wyjaśnione przez model są w tej sytuacji istotne na poziomie istotności większym lub równym 0,05 (poziom istotności *ex post* dla testu F wynosi w tym przypadku 0,0489). Wyniki wskazują zatem na lepsze dopasowanie modelu, choć do „ideału” ciągle mu daleko.

Wniosek 1. Zważywszy na powyższe ustalenia, należałoby raczej poszukiwać alternatywnych metod badawczych pozwalających na bardziej miarodajną ocenę wpływu poszczególnych czynników na postawę osób starszych w zakresie ich stosunku do potencjalnie oferowanych im usług. Ponadto metoda ta nie daje szansy na badanie interakcji wpływu dwóch determinant łącznie. Konieczne staje się więc zastosowanie alternatywnych podejść badawczych. Przykłady takich sposobów znajdują się w dalszej części niniejszego opracowania.

3. Regresja logistyczna

W tym typie regresji zmienna objaśniana winna być mierzona na skali nominalnej i mieć charakter dychotomiczny (tzn. przyjmować tylko dwie wartości – np. odpowiedzi TAK: = 1 lub NIE: = 0) bądź polichotomiczny, czyli jej realizacje mogą mieć skończoną liczbę wariantów. Zmienna objaśniana wykorzystywana do analizy przy użyciu liniowej regresji wielorakiej nie spełnia tego wymogu, zatem zachodzi potrzeba zdefiniowania regresanta polichotomicznego, który w miarę efektywnie odzwierciedlałby zasób informacji zawarty we wskaźniku (1).

W toku dociekań uznano, że oczekiwania te spełnia zmienna Zamiar, zdefiniowana jako liczba odpowiedzi „TAK” udzielonych na pytanie o zamiar skorzystania z konkretnej usługi. Zmienna ta jest polichotomiczna, ponieważ do wyboru było 12 różnorodnych usług, przyjmuje ona wartości od 0 do 12. Dla takiego regresanta można już skutecznie przeprowadzić analizę logistyczną. Dla żadnej z badanych osób nie osiągnięto wartości poziomów 7, 8, 9, 10, 11, dlatego podczas obliczeń pominięto te opcje.

Ujmując rzecz od strony teoretycznej, mamy tutaj do czynienia z dość specyficznym modelem. Niech \mathbf{X} będzie macierzą danych zmiennych objaśniających rozmiaru $n \times m$ (gdzie $n, m \in \mathbb{N}$ – jak poprzednio – oznaczają odpowiednio liczbę obserwacji i regresorów). Załóżmy, że zmienna objaśniana Y może przyjmować k ($k \in \mathbb{N}$) parami różnych wartości rzeczywistych $\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_k$. Dla wygody i bez straty ogólności przyjmujemy, że $\omega_1 < \omega_2 < \dots < \omega_k$. W modelu regresji logistycznej poszukuje się optymalnych współczynników regresji $\beta_h = (\beta_{h1}, \beta_{h2}, \dots, \beta_{hm})$ dla zmiennych objaśniających, $h = 1, 2, \dots, k$ oraz wyrazów wolnych przyporządkowanych poszczególnym wariantom wartości regresanta, tj. $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k$. Równanie regresji ma postać:

$$\log \left(\frac{P\{Y = \omega_h | \mathbf{X}\}}{P\{Y = \omega_k | \mathbf{X}\}} \right) = \mathbf{X}\beta_h + \alpha_h, \quad (3)$$

dla każdego $h = 1, 2, \dots, k - 1$. Funkcja występująca po lewej stronie równości (3) to funkcja logitowa log-odds dla \mathbf{X} . Parametry estymuje się poprzez optymalizację (maksymalizację logarytmu naturalnego) funkcji wiarygodności postaci:

$$L(\Theta) = \prod_{i=1}^n \prod_{j=1}^k (\pi_{hi}(\Theta))^{\delta_i}, \quad (4)$$

gdzie:

$\delta_i = 1$, gdy $y_i = \omega_h$, oraz $\delta_i = 0$ w przeciwnym razie,

y_i oznacza realizację zmiennej objaśnianej dla i -tej obserwacji,

$i = 1, 2, \dots, n$,

$\Theta = (\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_k)$, przy czym $\theta_h = (\alpha_h, \beta_{h1}, \beta_{h2}, \dots, \beta_{hm})$,

$h = 1, 2, \dots, k$,

$\pi_{hi}(\Theta)$ jest natomiast regresyjnym prawdopodobieństwem przyjęcia przez zmienną \mathbf{Y} wartości ω_h , tzn.

$$\pi_{hi}(\Theta) = \begin{cases} \frac{\exp\left(\sum_{j=1}^m (\beta_{hj} + \alpha_h)\right)}{1 + \sum_{r=1}^k \exp\left(\sum_{j=1}^m (\beta_{rj} + \alpha_h)\right)}, & h = 1, 2, \dots, k - 1, \\ \frac{1}{1 + \sum_{r=1}^k \exp\left(\sum_{j=1}^m (\beta_{rj} + \alpha_h)\right)}, & h = k, \end{cases}$$

dla $i = 1, 2, \dots, n$, $h = 1, 2, \dots, k$.

Wyznaczanie oszacowań parametrów regresji odbywa się poprzez maksymalizację logarytmu naturalnego z funkcji wiarygodności (4) na drodze iteracyjnego algorytmu Fishera (por. np. Y. Wang⁸) przy założeniu, że poszczególne warianty odpowiedzi są równoprawne, dla każdego regresora, tzn., że $\beta_{1j} = \beta_{2j} = \dots = \beta_{kj} = \beta_j$ dla każdego $j = 1, 2, \dots, m$.

Wyniki obliczeń dla naszego modelu empirycznego zaprezentowano w tabeli 2. Składa się ona z trzech części. W pierwszej z nich uwidoczniono wartości oszacowań parametrów⁹, ich błąd standardowy, wartości testu chi-kwadrat Walda (tj. kwadratu ilorazu wartości oszacowanego współczynnika i odpowiadającego mu błędu standardowego), weryfikującego hipotezę o braku istotności danej zmiennej

⁸ Y. Wang, Maximum likelihood computation based on the Fisher scoring and Gauss – Newton quadratic approximation, „Computational Statistics & Data Analysis”, 2007, Vol. 51, s. 3776–3787.

⁹ Ze względu na to, że tylko $k - 1$ spośród k potencjalnych wartości zmiennej objaśnianej jest swobodnych (tzn. k -ta wartość jest jednoznacznie wyznaczona nieprzyjmowaniem żadnej z pozostałych), w tablicach prezentuje się wyrazy wolne dla pierwszych $k - 1$ opcji wartości zmiennej \mathbf{Y} .

objaśniającej (a więc tego, że $\beta_j = 0$, dla $j \in \{1, 2, \dots, m\}$), poziom istotności *ex post* dla tego testu, a ponadto przedziały ufności Walda postaci

$$\hat{\beta}_j \mp \frac{z_{1-\gamma} \hat{\sigma}_j}{2},$$

gdzie:

$\frac{z_{1-\gamma}}{2}$ to kwantyl rzędu $\frac{1-\gamma}{2}$ ze standaryzowanego rozkładu normalnego,

$\hat{\beta}_j$ – estymator największej wiarygodności parametru β_j ,

$\hat{\sigma}_j$ to oszacowanie standardowego błędu estymacji tego współczynnika, $j = 1, 2, \dots, m$.

Przedziały te ustalono na poziomie ufności $1 - \gamma = 0,95$.

Druga część tabeli 2 zawiera wyniki trzech testów hipotezy o całkowitej nieistotności zmiennych objaśniających (co oznacza, że $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_m = 0$). Każdy z tychże testów charakteryzuje się asymptotycznym rozkładem chi-kwadrat z m stopniami swobody. Są to:

a) test ilorazu wiarygodności (ang. *likelihood ratio*): $\chi_{LR}^2 = 2(l(\hat{\beta}) - l(\mathbf{0}))$,
gdzie: $l(\hat{\beta}) = \log L(\hat{\beta})$, zaś L to funkcja wiarygodności dla modelu dana wzorem (4), $\hat{\beta} = (\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_m)$ to wektor oszacowań parametrów. L jest tutaj traktowana jako funkcja $\hat{\beta}$ przy ustalonych optymalnych wartościach wyrazów wolnych $\hat{\alpha}_1, \hat{\alpha}_2, \dots, \hat{\alpha}_k$.

b) test Walda: $\chi_W^2 = \hat{\beta}^T (\hat{\mathbf{V}}(\hat{\beta}))^{-1} \hat{\beta}$, przy czym $\hat{\mathbf{V}}(\hat{\beta}) = -\left(\frac{\partial^2 l(\hat{\beta})}{\partial \beta^2}\right)^{-1}$.

c) test wyników (ang. *score*): $\chi_s^2 = \left(\frac{\partial l(\mathbf{0})}{\partial \beta}\right)^T \mathfrak{I}^{-1}(\mathbf{0}) \left(\frac{\partial l(\mathbf{0})}{\partial \beta}\right)$,

gdzie: $\mathfrak{I}(\mathbf{0}) = -\frac{\partial^2 l(\mathbf{0})}{\partial \beta^2}$.

W trzeciej części tabeli uwidoczniono statystyki dopasowania modelu w dwóch wariantach: dla sytuacji wyłącznie z wyrazami wolnymi oraz dla wersji ze wszystkimi regresorami. Są to trzy kryteria informacyjne:

1) kryterium $-2 \log L$: $-2 \log L(\hat{\Theta})$, gdzie: $\hat{\Theta} = (\hat{\theta}_1, \hat{\theta}_2, \dots, \hat{\theta}_k)$,

przy czym $\hat{\theta}_h = (\hat{\alpha}_h, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_m)$, $h = 1, 2, \dots, k$;

2) Kryterium Informacyjne Akaike: $AIC = -2 \log L(\hat{\Theta}) + u$,

gdzie: u – liczba parametrów w modelu;

3) Kryterium Schwarza (zwane także Bayesowskim Kryterium Informacyjnym BIC): $SC = -2 \log L(\hat{\Theta}) + u \log(n)$.

Im mniejsza wielkość kryterium informacyjnego, tym wartość poznawcza danego modelu logistycznego jest lepsza.

Tabela 2. Wyniki regresji logistycznej

Estymacja największej wiarygodności parametrów							
Parametr		Szacunek	Błąd standardowy	Test chi-kwadrat Walda	Pr > ChiSq	95% przedziały ufności Walda	
w. wolny	0	3,6095	2,3215	2,4175	0,1200	-0,9405	8,1596
w. wolny	1	5,5555	2,3713	5,4890	0,0191	0,9079	10,2031
w. wolny	2	6,6714	2,4060	7,6887	0,0056	1,9558	11,3870
w. wolny	3	7,3026	2,4280	9,0458	0,0026	2,5437	12,0615
w. wolny	4	8,5606	2,4884	11,8349	0,0006	3,6834	13,4377
w. wolny	5	9,3033	2,5482	13,3295	0,0003	4,3089	14,2976
w. wolny	6	10,0070	2,6486	14,2751	0,0002	4,8159	15,1981
Wiek		-0,2127	0,2388	0,7932	0,3731	-0,6808	0,2554
Plec		-0,3458	0,5531	0,3908	0,5319	-1,4298	0,7383
Wyksz		-0,5151	0,2597	3,9339	0,0473	-1,0240	-0,0061
Lata_em		0,9803	0,3084	10,1047	0,0015	0,3759	1,5847
Zdrowie		-0,8157	0,6118	1,7778	0,1824	-2,0149	0,3834
Sytuacja		0,0395	0,5129	0,0059	0,9386	-0,9658	1,0448
Zadowol		-0,0849	0,5566	0,0232	0,8788	-1,1757	1,0060
Mieszk		-1,7907	0,5504	10,5846	0,0011	-2,8695	-0,7119
Emerytur		-0,4302	0,4773	0,8126	0,3673	-1,3657	0,5052
Leki		-0,0032	0,0022	2,0104	0,1562	-0,0075	0,0012
Wizyty		0,0023	0,0019	1,4947	0,2215	-0,0014	0,0060
Internet		0,6203	0,6184	1,0062	0,3158	-0,5917	1,8324

Test globalnej hipotezy zerowej: $\beta = 0$			
Test	Wartość	DF	Pr > ChiSq
Ilorazu wiarygodności	24,9098	12	0,0153
Wyników	20,2086	12	0,0632
Walda	21,1700	12	0,0479

Statystyki dopasowania modelu		
Kryterium	Tylko wyrazy wolne	Wyrazy wolne i regresory
AIC	263,115	262,205
SC	279,337	306,237
-2 Log L	249,115	224,205

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem programu SAS Enterprise Guide 4.1.

Analizując rezultaty zaprezentowane w tabeli 2 możemy zauważyć, że model jest wartościowy (gdyż generalnie okazuje się być istotny i wykazywać stosunkowo dużą wartość informacyjną), choć ma pewne ułomności. Rezultaty testów hipotezy o globalnej nieistotności regresorów pozwalają na jej odrzucenie. Nie oznacza to jednak, że wszystkie zmienne objaśniające są ważne w równym stopniu. Test chi-kwadrat Walda w ujęciu cząstkowym wykazuje, że znaczenie w modelu mają przede wszystkim: **wykształcenie, lata spędzone na emeryturze** oraz **status zamieszkania**. Kryteria informacyjne przyjmują dość znaczne wartości, a współ-

czynnik determinacji modelu obliczany tutaj według wzoru $R^2 = 1 - \left(\frac{L(\hat{\Theta}^*)}{L(\hat{\Theta})} \right)^{\frac{2}{n}}$,

gdzie: $L(\hat{\Theta}^*)$ – funkcja wiarygodności dla modelu tylko z wyrazem wolnym, $L(\hat{\Theta})$ – funkcja wiarygodności dla modelu z wszystkimi regresorami, osiągnął wartość 28,26%. A zatem dopasowanie modelu nie jest zbyt dobre. Dodatkowo należy zauważyć, że test hipotezy stosowanej do estymacji, a więc tego, że poszczególne opcje zmienne objaśnianej są tak samo istotne z punktu widzenia zmiennych objaśniających, realizowany statystyką $\mathbf{G}^T(\theta_0) \mathbf{H}^{-1}(\theta_0) \mathbf{G}(\theta_0)$, gdzie: $\theta_0 = (\hat{\theta}_1, \hat{\theta}_2, \dots, \hat{\theta}_k)$ – estymator MLE (największej wiarygodności – ang. *Maximum Likelihood Estimator*) parametrów modelu $\hat{\theta}_h = (\hat{\alpha}_h, \hat{\beta}_{h1}, \hat{\beta}_{h2}, \dots, \hat{\beta}_{hm})$, $h = 1, 2, \dots, k$, zaś \mathbf{G} – gradient funkcji wiarygodności, a \mathbf{H} – jej hesjan (lub jego wartość oczekiwana) z wartościami przeciwnymi, każe zdecydowanie ($p < 0,0001$) odrzucić taką możliwość.

Celem lepszego zoptymalizowania modelu przeprowadzono zatem regresję krokową z wsteczną eliminacją regresorów (*backward*). Oznacza to tyle, że dokonano iteracyjnej eliminacji kolejnych zmiennych o największej wartości poziomu istotności *ex post* dla testu chi-kwadrat Walda w odpowiednich submodelach regresji logistycznej. Procedurę zakończono w momencie, w którym wspomniany wyżej poziom spadł poniżej 0,05. W efekcie, po 10 krokach otrzymaliśmy model składający się tylko z dwóch zmiennych objaśniających: „stażu” emerytalnego oraz status zamieszkania. Jednakże, mimo tego że niektóre statystyki jakościowe uległy pewnej poprawie (np. zmniejszyła się wartość kryteriów AIC i SC oraz testy hipotezy $\beta = \mathbf{0}$ stały się w jeszcze większym stopniu negatywne), to inne elementy oceny regresji nie nastroją do bardziej optymistycznych konkluzji. Na przykład współczynnik determinacji finalnego modelu okazał się wyraźnie niższy (16,68%), zaś test jednorodności współczynników dla poszczególnych wariantów wartości regresanta w dalszym ciągu każe odrzucić tę hipotezę. Nieistotny stał się ponadto także drugi wyraz wolny (odpowiadający wartości 1 zmiennej objaśnianej).

Okazuje się zatem, że rezultaty uzyskane za pomocą analizy regresji logistycznej są nieco bardziej obiecujące aniżeli w przypadku liniowej regresji wielorakiej, jednakże z powodu odmienności zmiennych objaśnianych (w przypadku

regresji liniowej regresant był inny) nie mogą one być w pełni porównywalne. Z drugiej wszakże strony i ten model wydaje się być nie w pełni efektywny, na co mógł mieć wpływ także charakter regresorów i rozkłady odpowiedzi udzielonych przez respondentów. Niemniej jednak, wpływ długości czasu przebywania na emeryturze oraz formy zamieszkiwania odzwierciedla zdroworozsądkowe determinanty chęci do skorzystania usług adresowanych do starszego pokolenia. Nieco nietypowa w tym kontekście jest jedynie nieistotność warunków materialnych czy stanu zdrowia badanych osób. Może to sugerować, że osoby starsze liczą przede wszystkim na siebie (dopóki mogą) lub na wsparcie ze strony bliskich im osób – a dopiero, gdy staje się to bardzo trudne lub wręcz niemożliwe, rozważają skorzystanie z innych sposobów ułatwienia sobie życia.

4. Analiza składowych

Kolejną metodą umożliwiającą przeprowadzenie efektywnej oceny struktury informacyjnych zasobów generowanych przez nasz model jest analiza składowych. Pozwala ona na redukcję wymiaru opisu analizowanego zjawiska złożonego bez istotnej straty podstawowych własności statystycznych modelu – szczególnie zaś zmienności. Rozpatrywana tutaj baza danych będzie obejmować wszystkie zmienne użyte uprzednio do analizy liniowej regresji wielorakiej (zarówno objaśnianą, jak i objaśniającą).

Na początek przypomnijmy jednakże skrótowo fundamentalne założenia tego typu procedury badawczej. Niech $\mathbf{X} = [x_{ij}]$, $i = 1, 2, \dots, n$, $j = 1, 2, \dots, m$ będzie standaryzowaną macierzą danych dla n obiektów z zakresu m cech ($n, m \in \mathbb{N}$). Standaryzacja oznacza przy tym, że średnia arytmetyczna wartości każdej cechy wynosi zero, a jej odchylenie standardowe jest równe 1. Dostępne znane formuły standaryzacyjne (zob. np. A. Zeliaś, A. Młodak¹⁰) umożliwiają doprowadzenie macierzy \mathbf{X} do takiej właśnie postaci. Macierz kowariancji badanych cech to $\mathbf{S} = \mathbf{X}^T\mathbf{X}/(n - 1)$. Cel analizy stanowi wyznaczenie macierzy \mathbf{Y} rozmiaru $n \times p$ (gdzie: $1 < p < m$) oraz macierzy \mathbf{W} rozmiaru $m \times p$ takich, że

$$\mathbf{Y} = \mathbf{XW}. \quad (5)$$

Kolumny macierzy \mathbf{Y} nazywane są czynnikami lub składowymi (ang. *factors* lub *components*), natomiast kolumny macierzy \mathbf{W} – ładunkami czynnikowymi (ang. *factor loadings*). Ponieważ ładunki – zgodnie ze wzorem (5) – jednoznacznie

¹⁰ A. Zeliaś, Some Notes on the Selection of Normalization of Diagnostic Variables, „Statistics in Transition”, 2002, Vol. 5, Nr 5, s. 787–802; A. Młodak, Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej, Centrum Doradztwa i Informacji DIFIN, Warszawa 2006; A. Młodak, Multilateral normalisations of diagnostic features, „Statistics in Transition”, 2006, Vol. 7, No. 5, s. 1125–1139.

wyznaczają składowe oraz są o wiele bardziej ciekawe z praktycznego punktu widzenia, najczęściej jako wynik analizy podaje się właśnie te charakterystyki. Macierz kowariancji czynników ma postać: $\mathbf{V} = \text{cov}(\mathbf{Y}) = \mathbf{W}^T \mathbf{S} \mathbf{W}$. Każdy element v_{kk} na przekątnej macierzy \mathbf{V} oznacza wariancję czynnika (nazywaną czasem zasobem wspólnej zmienności), natomiast $v_{kk}/\text{tr}(\mathbf{S})$ to udział tegoż czynnika w ogólnej zmienności modelu, $k = 1, 2, \dots, p$. Jeśli macierz $\mathbf{W}^T \mathbf{W}$ jest diagonalna, to macierz \mathbf{W} nazywa się ortogonalną. Gdy $\mathbf{W}^T \mathbf{W} = \mathbf{I}$ (gdzie: \mathbf{I} to macierz identycznościowa odpowiedniego rozmiaru – tutaj $p \times p$) – wówczas mówimy, że ładunki czynników są ortonormalne.

Optymalny dobór macierzy ładunków powinien spełniać trzy główne warunki:

- 1) ortonormalności ładunków, co z geometrycznego punktu widzenia zapewnia ich liniową niezależność, a więc istotność czynników;
- 2) maksymalizacji zmienności, gwarantujący minimalizację straty zmienności powstałej na skutek redukcji wymiaru; formalnie oznacza to maksymalizację śladu macierzy kowariancji czynników;
- 3) nieskorelowania czynników, umożliwiającego najlepsze możliwe wyzyskanie informacji zawartych w modelu; tym samym każdy potencjalny czynnik będzie stanowić osobne źródło wiedzy o pewnym odrębnym aspekcie badanego zagadnienia.

Klasyczne już dziś osiągnięcia, zapoczątkowane przez H. Hotellinga¹¹, wskazują, że rozwiązaniem tego problemu jest macierz $\mathbf{W} = \Theta_p$, składająca się z p pierwszych wektorów własnych macierzy \mathbf{S} , to znaczy wektorów własnych odpowiadających p kolejno największym wartościom własnym tejże macierzy. Składowe uzyskane w ten sposób nazywa się składowymi głównymi, a metoda – analizą głównych składowych (ang. *Principal Component Analysis* – PCA). Teoria ta znalazła szerokie zastosowanie w wielowymiarowej analizie danych (zob. np. I. T. Jolliffe¹²), a niedawno doczekała się nawet swego odpowiednika dla danych przedziałowych (F. Gioia i C. N. Lauro¹³).

Pewnym problemem może być dobór liczby p . Zazwyczaj czyni się to w ten sposób, aby p uzyskanych składowych wyjaśniało łącznie około 90% zmienności modelu. W naszym przypadku przyjęto $p = 9$, gdyż właśnie tyle składowych wyjaśniało 88,6% owego zasobu. Tabela 3 prezentuje uzyskane ładunki czynnikowe oraz podstawowe wskaźniki: odchylenie standardowe, udział wariancji oraz skumulowany udział wariancji każdego czynnika w zasobie wspólnej zmienności.

¹¹ H. Hotelling, Analysis of a Complex of Statistical Variates into Principal Components, „Journal of Educational Psychology”, 1933, Vol. 24, s. 417–441 i 498–520.

¹² I. T. Jolliffe, Principal Component Analysis, Springer Verlag, New York 2002.

¹³ F. Gioia, C. N. Lauro, Principal Component Analysis on Interval Data, „Computational Statistics”, 2006, Vol. 21, s. 343–363.

Tabela 3. Wyniki analizy głównych składowych

Zmienna	w ₁	w ₂	w ₃	w ₄	w ₅	w ₆	w ₇	w ₈	w ₉
	Ładunki czynników								
Wskaznik	0,1418	-0,2852	0,2854	0,3293	-0,0250	-0,1764	0,6831	0,1630	0,3048
Wiek	-0,4497	-0,2406	0,0863	-0,1506	-0,0454	0,1572	-0,1183	0,2168	-0,0561
Plec	0,0986	-0,2867	0,1851	0,0410	-0,0394	0,7825	0,1314	-0,4473	0,0073
Wyksz	0,1356	-0,1116	0,4690	0,3780	-0,3336	-0,0414	-0,3676	0,2481	-0,3983
Lata_em	-0,4737	-0,2667	-0,0034	-0,1511	0,0406	-0,0060	-0,1167	-0,0984	0,0228
Zdrowie	0,3052	-0,2378	-0,4147	0,1913	0,0253	-0,1429	-0,2969	-0,1254	0,3430
Sytuacja	0,2755	-0,2687	0,1798	-0,4486	0,2589	-0,2478	-0,0697	-0,2839	-0,0508
Zadowol	0,2096	-0,0565	-0,1531	-0,5838	-0,3542	0,0477	0,3472	0,3212	-0,2573
Miesz	-0,2984	-0,3550	-0,0237	0,1300	0,1092	-0,4161	0,2118	-0,3305	-0,4185
Emerytur	0,0283	-0,5909	0,0077	-0,1294	-0,1646	-0,0216	-0,2475	0,3116	0,3495
Leki	-0,2631	0,2476	0,4789	-0,1903	0,2505	-0,0527	-0,0149	0,1139	0,4236
Wizyty	-0,1315	0,1624	0,1199	-0,1060	-0,7544	-0,2339	-0,0165	-0,4658	0,2750
Internet	0,3686	0,0135	0,4300	-0,2043	0,1371	-0,1220	-0,1825	-0,1392	-0,0769
	Statystyki dla składowych								
Odchylenie standardowe	1,6985	1,3250	1,1980	1,0829	1,0312	0,9875	0,9426	0,8572	0,7819
Udział wariancji	0,2219	0,1350	0,1104	0,0902	0,0818	0,0750	0,0683	0,0565	0,0470
Skumulowany udział wariancji	0,2219	0,3570	0,4674	0,5576	0,6394	0,7144	0,7827	0,8392	0,8863

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem pakietu R.

Jak widać, czynniki charakteryzują się relatywnie równomiernym poziomem udziału w zasobie wspólnej zmienności. Podobnie nieznaczne różnice wystąpiły dla pozostałych składowych. Dlatego też liczba „ważnych” czynników okazała się raczej duża. Można byłoby wprawdzie posłużyć się także innym użytecznym kryterium ich doboru, czyli pozostawienie tych czynników, których wartości własne (tutaj – odchylenia standardowe) są większe od jedności (zob. np. J. O. Kim i C. W. Mueller¹⁴). Wówczas mielibyśmy wprawdzie tylko 5 istotnych czynników, ale wyjaśniałyby one jedynie 63,9% zmienności modelu, co nie jest wynikiem korzystnym. Biorąc pod uwagę wartości bezwzględne ładunków, można stwierdzić, że czynnik 1 opiera się zasadniczo na **wieku** i „**stażu**” **emerytalnym** (a więc na aspektach demograficznych), czynnik 2 w największym stopniu odzwierciedla **wysokość emerytury**, czynnik 3 – **aspekty zdrowotne i edukacyjne**, czynnik 4 – **sytuację osobistą**, czynnik 5 – **poziom wydatków na prywatne wizyty lekarskie**, itd.

W praktyce statystycznej czynniki główne są jednakże na ogół trudne do interpretacji. Ponadto dla każdego takiego czynnika mogą występować ładunki o zróżnicowanej wielkości, często towarzyszy też temu znaczny wpływ losowości. Dodatkowym przejawem uciążliwości owych rezultatów jest to, że PCA generuje przeważnie tylko jeden czynnik blokowy (o tym samym znaku wszystkich ładunków). Pozostałe czynniki są różnicowe (mają ładunki różnych znaków). To dodatkowo utrudnia praktyczne zastosowanie uzyskanych rezultatów, albowiem to właśnie czynniki blokowe wprowadzają pewien naturalny porządek, wskazując obszary „zła” i „dobra”. Szczególnie widoczne jest to w tabeli 3, która nie zawiera żadnego czynnika blokowego. Pożądana stała się więc odpowiednia modyfikacja omawianej procedury.

W tym celu skonstruowano metodę rotacji ładunków czynników głównych, polegającą na dokonaniu ortogonalnej transformacji macierzy Θ_p , zdefiniowanej za pomocą ortonormalnej macierzy \mathbf{F} rozmiaru $p \times p$. Najbardziej popularnym rozwiązaniem w tym zakresie jest rotacja *varimax* (H. F. Kaiser¹⁵). Polega ona na maksymalizacji miary prostoty czynnikowej, którą zdefiniowano jako wariancję kwadratów ładunków czynnikowych dla każdej zmiennej przy danej liczbie czynników oraz określonych zasobach zmienności wspólnej. Formalnie rzecz ujmując, szukamy ortonormalnej macierzy \mathbf{F}^* takiej, że $\Theta_p \mathbf{F}^* = \mathbf{W}^*$ oraz

$$\sum_{k=1}^p \left(\sum_{j=1}^m (w_{jk}^*)^4 - \frac{1}{m} \left(\sum_{j=1}^m (w_{jk}^*)^2 \right)^2 \right) = \max_{\mathbf{W} = \Theta_p \mathbf{F}} \left(\sum_{k=1}^p \left(\sum_{j=1}^m w_{jk}^4 - \frac{1}{m} \left(\sum_{j=1}^m w_{jk}^2 \right)^2 \right) \right).$$

¹⁴ J. O. Kim, C. W. Mueller, Factor Analysis. Statistical Methods and Practical Issues. Sage Publications Beverly Hills, New York 1978.

¹⁵ H. F. Kaiser, The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis, „Psychometrika”, 1958, Vol. 23, s. 187–200.

Rotacja ładunków odbywa się kosztem utraty nieskorelowania czynników. Jeśli jednakże bardziej od ortonormalności ładunków ważniejszy jest brak korelacji składowych, to stosuje się wówczas tzw. poprawkę Jolliffe'a¹⁶, czyli zamiast macierzy postaci $\mathbf{W} = \Theta_p \mathbf{F}$ rozpatruje się macierze $\mathbf{W} = \Theta_p \Lambda_p^{-1/2} \mathbf{F}$, gdzie $\Lambda_p^{-1/2}$ to macierz diagonalna rozmiaru $p \times p$, na której przekątnej znajdują się odwrotności pierwiastków z p kolejno największych wartości własnych macierzy \mathbf{S} . Istnieje także wiele alternatywnych sposobów rotacji opartych na idei miary prostoty czynnikowej definiowanej w różnych wariantach, np. quartimax czy equamax (equimax) – zob. np. M. Walesiak i E. Gatnar¹⁷.

W tabeli 4 prezentujemy wartości ładunków kluczowych czynników rotowanych metodą varimax oraz poziom wyjaśnianej przez nie wariancji.

Tabela 4. Ładunki składowych rotowane metodą varimax

Zmienna	w_1	w_2	w_3	w_4	w_5	w_6	w_7	w_8	w_9
Ładunki czynników									
Wskaznik	-0,0587	-0,0487	-0,0047	-0,0121	0,0055	0,0263	0,9488	0,0295	0,0356
Wiek	-0,1729	-0,3636	0,0730	-0,0913	0,0793	0,0740	-0,1675	0,2178	0,3438
Płeć	0,0353	0,0041	-0,0164	0,0296	-0,0076	0,9775	0,0233	-0,0183	-0,0175
Wykształcenie	-0,0103	-0,0478	0,9257	0,0441	-0,0135	-0,0199	-0,0045	0,0044	-0,0121
Latamieszkalności	-0,3378	-0,3160	-0,1266	0,0848	-0,0570	0,0652	-0,1872	0,0807	0,2400
Zdrowie	0,1358	-0,3108	-0,1634	0,2984	-0,0355	-0,0929	-0,0172	-0,0882	-0,5934
Sytuacja	-0,1795	-0,1088	-0,1277	-0,0828	0,0247	0,0283	-0,0523	-0,7258	-0,0026
Zadowolenie	0,0566	-0,0433	-0,0539	-0,9036	-0,0240	-0,0426	0,0154	-0,0381	-0,0229
Mieszkanie	-0,8453	0,0775	0,0170	0,0606	-0,0113	-0,0622	0,0949	-0,0730	-0,0638
Emerytura	0,0963	-0,7980	0,0804	-0,0594	-0,0002	-0,0134	0,1045	-0,0569	-0,0669
Leki	0,2480	-0,0589	-0,1428	0,2471	-0,0469	-0,1322	0,1106	-0,1521	0,6729
Wizyty	-0,0079	0,0008	0,0107	-0,0164	-0,9927	0,0071	-0,0048	0,0083	0,0047
Internet	0,1096	0,0819	0,2199	0,0257	-0,0019	0,0308	-0,0243	-0,6141	0,0925
Statystyki dla składowych									
Udział wariancji	0,1099	0,1041	0,0840	0,0804	0,0769	0,0787	0,0837	0,1257	0,1429
Skumulowany udział wariancji	0,1099	0,2141	0,2980	0,3784	0,4553	0,5340	0,6177	0,7434	0,8863

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem pakietu R.

Zaletą rotacji jest to, że w większości kluczowych czynników uwidacznia ona ich dominującą cechę bądź cechy (poprzez ładunki o największej wartości

¹⁶ I. T. Jolliffe, Rotation of Principal Components: Choice of Normalisation Constraints, „Journal of Applied Statistics”, 1995, Vol. 22, s. 29–35.

¹⁷ M. Walesiak, E. Gatnar (red. nauk.), Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

bezwzględnej, które wyraźnie odróżniają wkład odpowiednich zmiennych od pozostałych) bardziej niż klasyczna metoda PCA. Na przykład czynnik pierwszy jest determinowany przez status zamieszkania, czynnik drugi odzwierciedla przede wszystkim wysokość emerytury, czynnik trzeci – poziom wykształcenia, czynnik czwarty – samoocenę zadowolenia z życia, czynnik piąty – wydatki na prywatne wizyty lekarskie. Jak można ponadto zauważyć, ogólny udział składowych w zasobie zmienności wspólnej nie uległ istotnej zmianie, ale struktura wyjaśniania owej zmienności – już tak. W konsekwencji, chociaż maksymalne wartości bezwzględne ładunków bardziej jednoznacznie opisują poszczególne czynniki, to jednak ich użyteczność raczej wyraźnie się pogorszyła. Maksymalna (co do modułu) korelacja pomiędzy rotowanymi czynnikami wynosi 0,369445, a więc jest wystarczająco niska.

Istotną alternatywę dla analizy składowych głównych stanowi analiza składowych prostych (ang. *Simple Component Analysis* – SCA) stworzona przez biostatystyków szwajcarskich V. Rousson i T. Gasser, D. Gervini i V. Rousson¹⁸. W odniesieniu do danych społeczno-gospodarczych analizował jej użyteczność A. Młodak¹⁹. Opiera się ona na spostrzeżeniu, że jeśli macierz \mathbf{S} jest blokowo-diagonalna (tzn. składa się z b kwadratowych dodatnich bloków, przy czym $b \in \mathbb{N}$, $b < m$, a każda cecha należy dokładnie do jednego bloku), to zestaw głównych składowych uzyskany dla takich macierzy tworzy b czynników blokowych oraz $m - b$ czynników różnicowych. Opracowany przez twórców rzeczonoego podejścia algorytm polega na aproksymacji danej macierzy korelacji odpowiednią macierzą blokowo-diagonalną za pomocą analizy skupień. Następnie wykorzystuje się fakt, że k -ta główna składowa wyznaczona na podstawie zestawu \mathbf{X} jest równa pierwszej głównej składowej otrzymanej przy użyciu macierzy kowariancji reszt w regresji \mathbf{X} względem $\mathbf{y}_1, \mathbf{y}_2, \dots, \mathbf{y}_{k-1}$ (kolejne kolumny macierzy \mathbf{Y} obrazujące czynniki), $k = 1, 2, \dots, p$. Wyznaczając więc pierwsze główne składowe takich modeli regresyjnych, maksymalizując wariancję resztową, na drodze specjalnego algorytmu iteracyjnego otrzymujemy optymalny układ czynników. Własność tę wykorzystuje także specjalny wskaźnik CSV mierzący relację poziomu wyjaśnienia wariancji przez dany model analizy składowych w stosunku do czynników

¹⁸ V. Rousson, T. Gasser, *Simple Component Analysis*, *Applied Statistics*, „Journal of the Royal Statistical Society”, Series C, 2004, Vol. 53, s. 539–555; D. Gervini, V. Rousson, *Criteria for Evaluating Dimension – Reduction Components for Multivariate Data*, „The American Statistician”, 2004, Vol. 58, s. 72–76.

¹⁹ A. Młodak, *An Application of the Cooperative Game Theory to the Appraisal of the Component Analysis*, w: H. Sosnowska (red. nauk.), *Metody formalne w teorii gier, teorii wzrostu i ekonomii finansowej*, *Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, z. 15/2006, s. 89–107; A. Młodak, *Analiza składowych prostych w statystyce społeczno-gospodarczej*, „Wiadomości Statystyczne”, R. LI, Nr 1/2006, s. 1–13; A. Młodak, *Some modification of the simple component analysis*, „Statistics in Transition”, 2008, Vol. 9., No. 2, s. 337–357.

uzyskanych z pomocą PCA. Miernik ten przyjmuje wartości z przedziału (0,1), przy czym maksimum osiąga on dla składowych głównych.

W tabeli 5 przedstawiamy wyniki analizy SCA dla rozpatrywanego modelu. Ponieważ efektywnych składowych głównych było 9, zatem jako wyjściową liczbę składowych prostych przyjęto również 9 (w tym 2 blokowe i 7 różnicowych; z dopuszczalną minimalną liczbą składowych ogółem wynoszącą 5). W efekcie otrzymaliśmy pięć składowych – i to jedynie blokowych – o następujących ładunkach:

Tabela 5. Ładunki składowych prostych (blokowych)

Zmienna	B1	B2	B3	B4	B5
Wskaznik	0	1	0	0	0
Wiek	1	0	0	0	0
Plec	0	0	1	0	0
Wykształcenie	0	1	0	0	0
Lata_emerytury	1	0	0	0	0
Zdrowie	1	0	0	0	0
Sytuacja	1	0	0	0	0
Zadowolenie	1	0	0	0	0
Mieszkanie	1	0	0	0	0
Emerytura	0	0	0	1	0
Leki	1	0	0	0	0
Wizyty	0	0	0	0	1
Internet	1	0	0	0	0
Udział wariancyjny składowej (w %)	20,4530	9,2581	7,6923	7,6923	7,6923

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem modułu SCA (© V. Rousson & M. Maechler, 2003), pakietu R.

Pierwsza składowa prosta obrazuje **warunki społeczne i zdrowotne egzystencji badanej osoby**, druga – **chęć do skorzystania z usług w kontekście wykształcenia**, natomiast trzy pozostałe wskazują na pojedyncze zmienne: **pleć, wysokość pobieranej emerytury i wydatki poniesione na prywatne wizyty lekarskie**.

Warto nadmienić, że ładunki czynnikowe podano w tabeli 5 w postaci tzw. surowej, natomiast najczęściej prezentuje się je w formie znormalizowanej (tzn. pomnożone przez odpowiednie stałe tak, aby suma kwadratów wartości ładunków każdego czynnika była równa 1, a jeśli czynnik jest różnicowy, to dodatkowo, aby suma wartości jego ładunków wynosiła 0). Tutaj normalizacja w istocie dotyczy-

łaby tylko czynników blokowych B1 (i zamiast jedynek byłoby $1/\sqrt{8} = 0,3530$) oraz B2 (odpowiednio $1/\sqrt{2} = 0,7071$).

Jednak pięć składowych ma raczej niski udział w zasobie wspólnej zmienności (51,65% dla SCA w porównaniu z 63,94% dla PCA i 45,53% dla rotacji varimax). Optymalność w stosunku do PCA wynosi 80,78% (dla porównania wskaźnik CSV w przypadku rotacji varimax osiągnął wartość 81,86%). Widzimy więc, że analiza składowych dla nietypowych (bo w większości skokowych i mierzonych na skali porządkowej) zmiennych może dawać nie do końca satysfakcjonujące rezultaty. Odpowiedni dobór liczby głównych składowych pozwala jednak, choć w części, zniwelować te niedogodności i w razie potrzeby wykorzystać wyniki do ewentualnych dalszych analiz (np. taksonomicznych).

5. Metoda epsilon

W wielu praktycznych sytuacjach (szczególnie, gdy nie wprowadzamy żadnego porządku w zbiorze zmiennych) może zachodzić potrzeba ustalenia poziomu wpływu poszczególnych zmiennych objaśniających w modelu regresji wielorakiej na ogólny poziom wyjaśnienia zmiennej objaśnianej – zarówno z punktu widzenia każdego regresora odrębnie, jak i w powiązaniu (interakcji) z pozostałymi. Owe udziały zmiennych objaśnianych w predykcji regresanta nazywa się zazwyczaj **wagami względnymi** (ang. *relative weights*). Zadanie to okazuje się utrudnione szczególnie wówczas, gdy regresory są ze sobą wyraźnie skorelowane. Metoda epsilon „omija” ten problem.

Sposobem użytecznym w realizacji tego celu jest metoda epsilon zaproponowana przez J. W. Johnsona²⁰, wykorzystana także przez N. Nehrebecką i S. Grudkowską²¹ do wyznaczania głównych determinant opinii konsumenckich. Zasadnicza idea tej metody polega na aproksymacji wag względnych poprzez stworzenie zbioru sztucznych zmiennych nieskorelowanych, możliwie najlepiej odzwierciedlających zasób informacyjny, strukturę rozkładu i powiązań między wyjściowymi regresorami. Te sztuczne zmienne będą stanowić nowe predyktory dla zmiennej objaśnianej.

Od strony teoretycznej, metoda epsilon za punkt wyjścia przyjmuje tzw. **dekompozycję wartościami osobliwymi** (ang. *Singular Value Decomposition* – SVD) macierzy danych \mathbf{X} (rozmiaru $n \times m$) zmiennych objaśniających. Przekształcenie to ma postać

²⁰ J. W. Johnson, A Heuristic Method for Estimating the Relative Weight of Predictor for Variables in Multiple Regression, „Multivariate Behavioral Research”, 2000, Vol. 35(1), s. 1–19.

²¹ N. Nehrebecka, S. Grudkowska, Wykorzystanie metody epsilon do badania wpływu czynników determinujących opinie konsumentów, „Wiadomości Statystyczne”, R. LIV, Nr 5/2009, s. 7–22.

$$\mathbf{X} = \mathbf{P}\Delta\mathbf{Q}^T. \quad (6)$$

gdzie:

\mathbf{P} i \mathbf{Q} to macierze utworzone z wektorów własnych symetrycznych macierzy $\mathbf{X}\mathbf{X}^T$ oraz $\mathbf{X}^T\mathbf{X}$, rozmiarów $n \times n$ i $m \times m$, odpowiednio, zaś Δ jest macierzą opartą na macierzy diagonalnej rozmiaru $l \times l$, gdzie $l = \min(n, m)$, na której przekątnej znajdują się pierwiastki z niezerowych wartości własnych obu macierzy $\mathbf{X}\mathbf{X}^T$ oraz $\mathbf{X}^T\mathbf{X}$ (owe wartości własne są takie same), uzupełnionej zerowymi wierszami lub kolumnami do odpowiedniego rozmiaru. Najlepsza ortogonalna aproksymacja macierzy \mathbf{X} to

$$\mathbf{Z} = \mathbf{P}\mathbf{Q}^T. \quad (7)$$

Niech $\mathbf{y} = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ oznacza zmienną objaśnianą. Wtedy wobec (6) i (7) estymatory najmniejszych kwadratów współczynników regresji \mathbf{y} względem \mathbf{Z} dane są wzorem:

$$\beta = (\mathbf{Z}^T\mathbf{Z})^{-1} \mathbf{Z}^T\mathbf{y}.$$

Natomiast estymatory współczynników regresji \mathbf{X} względem \mathbf{Z} okazują się być postaci

$$\Lambda = (\mathbf{Z}^T\mathbf{Z})^{-1} \mathbf{Z}^T\mathbf{X}.$$

Mamy $\Lambda = [\lambda_{kj}]$; niech $\Lambda^{(2)} = [\lambda_{kj}^2]$, $k, j = 1, 2, \dots, m$. J. W. Johnson²² utrzymuje, że sumy elementów w każdym wierszu i kolumnie macierzy $\Lambda^{(2)}$ są równe 1. Jest to możliwe, jeśli zmienne objaśniające są w postaci standaryzowanej, tzn. mają średnią arytmetyczną równą 0 i wariancję wynoszącą 1. Wówczas element λ_{kj}^2 macierzy $\Lambda^{(2)}$ można traktować jako udział zmiennej \mathbf{x}_j w wyjaśnieniu regresyjnym zmiennej \mathbf{z}_k , i na odwrót – jako udział zmiennej \mathbf{z}_k w wyjaśnieniu regresyjnym zmiennej \mathbf{x}_j , $k, j = 1, 2, \dots, m$. Istotnie, równanie regresji zmiennej \mathbf{x}_j względem zmiennych $\mathbf{z}_1, \mathbf{z}_2, \dots, \mathbf{z}_m$ przyjmuje bowiem postać:

$$x_{ij} = \sum_{k=1}^m \lambda_{kj} z_{ik}, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad j = 1, 2, \dots, m, \quad (8)$$

²² W. Johnson, A Heuristic..., *op. cit.*

korzystając ze standardowości zmiennych \mathbf{X} oraz z faktu, że zmienne \mathbf{Z} mają wówczas wariancję również równą jedności²³, wobec równości (8) otrzymujemy

$$\begin{aligned} n-1 &= \sum_{i=1}^n x_{ij}^2 = \sum_{i=1}^n \left(\sum_{k=1}^m \lambda_{kj} z_{ik} \right)^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{k_1=1}^m \sum_{k_2=1}^m \lambda_{k_1 j} z_{ik_1} \lambda_{k_2 j} z_{ik_2} \\ &= \sum_{k_1=1}^m \sum_{k_2=1}^m \lambda_{k_1 j} \lambda_{k_2 j} \left(\sum_{i=1}^n z_{ik_1} z_{ik_2} \right) = \sum_{k=1}^m \lambda_{kj}^2 \sum_{i=1}^n z_{ik}^2 = (n-1) \sum_{k=1}^m \lambda_{kj}^2, \end{aligned}$$

czyli

$$\sum_{k=1}^m \lambda_{kj}^2 = 1$$

dla każdego $j = 1, 2, \dots, m$. Wobec symetryczności macierzy $\Lambda^{(2)}$ analogiczny wniosek prawdziwy jest też dla jej wierszy.

Niech $\beta^{(2)} = [\beta_k^2]$, $k = 1, 2, \dots, m$. Wzór na wagi względne jest wówczas postaci

$$\varepsilon = \Lambda^{(2)} \beta^{(2)}. \tag{9}$$

Jeśli oprócz standardowości regresorów założymy również standardowość regresanta, to suma wag względnych będzie równa kompleksowemu współczynnikowi determinacji. Istotnie, mamy

$$\begin{aligned} R^2 &= \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \hat{y}_i^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{k=1}^m z_{ik} \beta_k \right)^2 \\ &= \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n \left(\sum_{k_1=1}^m \sum_{k_2=1}^m z_{ik_1} \beta_{k_1} z_{ik_2} \beta_{k_2} \right) = \frac{1}{n-1} \sum_{k_1=1}^m \sum_{k_2=1}^m \beta_{k_1} \beta_{k_2} \left(\sum_{i=1}^n z_{ik_1} z_{ik_2} \right) \\ &= \frac{1}{n-1} \sum_{k=1}^m \beta_k^2 \sum_{i=1}^n z_{ik}^2 = \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^m \lambda_{kj}^2 \beta_k^2. \end{aligned}$$

Po znormalizowaniu wag względnych postaci (9) otrzymujemy zatem udziały poszczególnych wyjściowych zmiennych objaśniających w wyjaśnieniu zmiennej

²³ Skądinąd tak jest zawsze (niezależnie od tego, czy zmienne \mathbf{X} są standaryzowane czy też nie), albowiem wektory własne odpowiadające różnym wartościom własnym macierzy symetrycznej są ortonormalne, zaś macierz $\mathbf{Z}/(n-1)$ stanowi iloczyn odpowiednich macierzy wektorów własnych symetrycznych macierzy $\mathbf{X}\mathbf{X}^T/(n-1)$ oraz $\mathbf{X}^T\mathbf{X}/(n-1)$, więc musi także być ortonormalna.

objaśnianej. W naszym przypadku standaryzacja jest jednak niewskazana, gdyż znaczna część regresorów oparta została na obserwacjach dokonanych na skali nominalnej lub porządkowej, a to dezawuuje sens przeprowadzania na ich wartościach operacji arytmetycznych celem uzyskania statystyk opisowych. Niemniej jednak, wynik metody epsilon można traktować jako pewne szacunki ważności owych zmiennych objaśniających.

Zaletą analizowanej metody jest fakt, że opiera się ona na nieskorelowanych zmiennych. Dlatego też model ten przyporządkowuje jednoznacznie każdej zmiennej nie tylko jej „wyłączny” udział w wyjaśnieniu regresją zmiennej dla danego modelu, ale też wskazuje ściśle część mocy oddziaływania, jaką dana zmienna dzieli z pozostałymi.

Tabela 6 prezentuje kwadraty współczynników regresji \mathbf{X} względem \mathbf{Z} (a więc macierz $\Lambda^{(2)}$), zaś rysunek 3 – szacunek udziałów zmiennych nieskorelowanych \mathbf{Z} oraz wyjściowych \mathbf{X} w wyjaśnieniu wariacji zmiennej objaśnianej obliczone na podstawie współczynników $\beta^{(2)}$ i ε , przy czym zmienna objaśniana i zbiór zmiennych objaśniających jest identyczny jak w modelu regresji wielorakiej.

Tabela 6. Kwadraty współczynników regresji zmiennych objaśniających w modelu wyjściowym (X) względem ich ortogonalnej aproksymacji (Z)

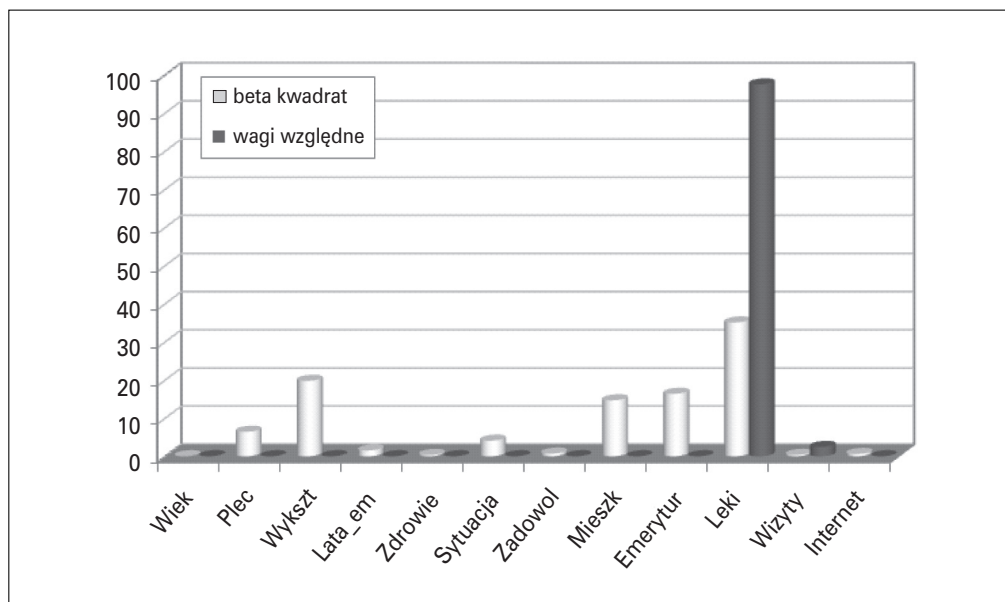
	Wiek	Plec	Wyksz	Lata_em	Zdrowie	Sytuacja
z_1	175,716	3,394	14,383	35,760	3,963	2,953
z_2	3,394	20,792	8,108	2,604	3,458	2,544
z_3	14,383	8,108	190,674	7,427	17,990	10,960
z_4	35,760	2,604	7,427	123,476	5,446	2,864
z_5	3,963	3,458	17,990	5,446	43,206	6,913
z_6	2,953	2,544	10,960	2,864	6,913	34,665
z_7	5,787	3,420	13,514	3,867	8,835	7,032
z_8	7,042	1,310	7,798	9,904	4,142	2,803
z_9	22,039	7,954	38,967	16,512	21,856	13,741
z_{10}	403,542	61,302	415,629	332,639	107,961	106,511
z_{11}	26,777	3,124	33,398	24,260	5,990	4,358
z_{12}	0,642	1,990	11,151	0,240	4,240	5,656

	Zadowol	Mieszk	Emerytur	Leki	Wizyty	Internet
z_1	5,787	7,042	22,039	403,542	26,777	0,642
z_2	3,420	1,310	7,954	61,302	3,124	1,990
z_3	13,514	7,798	38,967	415,629	33,398	11,151
z_4	3,867	9,904	16,512	332,639	24,260	0,240
z_5	8,835	4,142	21,856	107,961	5,990	4,240

	Zadowol	Mieszk	Emerytur	Leki	Wizyty	Internet
z_6	7,032	2,803	13,741	106,511	4,358	5,656
z_7	40,345	2,940	18,142	130,052	10,720	4,344
z_8	2,940	29,379	9,600	97,164	6,744	1,174
z_9	18,142	9,600	100,019	341,968	21,035	8,168
z_{10}	130,052	97,164	341,968	3332785,535	68756,789	77,909
z_{11}	10,720	6,744	21,035	68756,789	1538799,350	3,455
z_{12}	4,344	1,174	8,168	77,909	3,455	22,031

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem pakietu R.

Rysunek 3. Współczynniki beta kwadrat i wagi względne



Źródło: opracowanie własne na podstawie obliczeń dokonanych z wykorzystaniem pakietu R.

Jak można zauważyć, struktura poziomów wyjaśnienia wariancji (a tym samym – ważności) cech „sztucznych” różni się istotnie od struktury dla zmiennych oryginalnych. Największą istotność w modelu mają nieskorelowane zmienne z_3 , z_8 , z_9 i z_{10} , odpowiadające kolejno: **wykształceniu, sposobowi zamieszkania, wysokości pobieranej emerytury oraz wydatkom na leki**, czyli podstawowym determinantom poziomu życia osoby w zaawansowanym wieku. W przypadku oryginalnych zmiennych objaśniających zarysowała się zdecydowana przewaga **wydatków na leki**. A zatem można przypuszczać, że aproksymacja

modelu zmiennymi nieskorelowanymi jest tutaj niezbyt doskonała. Zdaje się to wynikać i stąd, że zmienne objaśniające są na tyle nisko skorelowane, że owa aproksymacja nie poprawi już istotnie jakości modelu, a może pogarszać niektóre ważne jego cechy statystyczne. Z drugiej strony świadczyłoby to również i o tym, że metoda jest dobra i efektywna, ale udziały zmiennych oryginalnych nie mają zbyt wiernego odzwierciedlenia w zmiennych sztucznych (tzn. z_j nie może być wprost traktowane jako odpowiednik x_j , $j = 1, 2, \dots, m$) i w związku z tym nie istnieje ich jednoznaczna odpowiedniość w stosunku do poszczególnych regresorów źródłowych. Dodatkową przesłankę przemawiającą za tym ostatnim stwierdzeniem stanowi fakt, że metoda epsilon nie ma własności niezmienniczości ze względu na ortogonalne przekształcenia macierzy zmiennych objaśniających oraz liniowe transformacje niektórych spośród nich. Dlatego faktycznie pewne elementy informacji o ważności zmiennych mogą tutaj być „gubione”. Widoczne to bywa zresztą również w przykładach przytaczanych przez autorów cytowanych prac.

Poziom interakcji pomiędzy wyjściowymi zmiennymi objaśniającymi jest tutaj rozłożony między nieskorelowane zmienne \mathbf{Z} , stworzone w tym celu, aby ową interakcję wyzyskać. Kształt tego rozkładu uwidaczniają współczynniki macierzy lambda kwadrat. Współczynniki beta kwadrat wskazują na udziały zmiennych \mathbf{Z} w wyjaśnieniu \mathbf{y} . Gdyby było $\mathbf{X} = \mathbf{Z}$, to macierz $\Lambda^{(2)}$ byłaby macierzą diagonalną z 1 na przekątnej, bo wówczas z_i wyjaśniałoby 100% zmienności x_i (gdyż interakcja zmiennej ze sobą jest pełna). A ponieważ tak nie jest, to λ_{ij}^2 pokazuje, jaki zasób wspólnej interakcji mają x_i i x_j .

6. Podsumowanie

Przeprowadzona powyżej analiza dokonana na tym samym zbiorze danych przy użyciu czterech metod jest przykładem rozważań nad prawidłowością i celowością poszukiwań – w tym przypadku – determinant wpływających na badane zależności. Niejako „przy okazji” wprowadzono watek budowy zmiennej syntetycznej, odniesiono się do problemu skal pomiaru oraz wskazano tym samym na konieczność „dyskusji” z różnymi (przynajmniej dwoma) metodami analizy statystycznej w pracach naukowych. Ważna jest także szczegółowość zapisów formalnych (algoritmów) z pełnymi informacjami, aby pokazywać zasób wiedzy badacza.

Nie można oczywiście dokonywać bezpośredniego porównania wyników jednego badania empirycznego przy użyciu kilku metod, ani też porzestawać w pracach naukowych na wyborze tylko jednej metody.

7. Bibliografia

1. Beinhocker E., Davis I., Mendonca L., 10 trendów, które trzeba obserwować, w: Zarządzanie 2.0., Harvard Business Review Polska, grudzień 2009 r. – styczeń 2010 r.
2. Bombol M., Słaby T., Nowoczesne usługi skierowane do osób starszych w Polsce – Stan, perspektywy, badanie statutowe 04/S/0013/09, Katedra Poziomu Życia i Konsumpcji Kolegium Zarządzania i Finansów SGH, Warszawa 2009.
3. Gervini D., Rousson V., Criteria for Evaluating Dimension – Reduction Components for Multivariate Data, „The American Statistician”, 2004, Vol. 58.
4. Gioia F., Lauro C. N., Principal Component Analysis on Interval Data, „Computational Statistics”, 2006, Vol. 21.
5. Hotelling H., Analysis of a Complex of Statistical Variates into Principal Components, „Journal of Educational Psychology”, 1933, Vol. 24.
6. Johnson J. W., A Heuristic Method for Estimating the Relative Weight of Predictor for Variables in Multiple Regression, „Multivariate Behavioral Research”, 2000, Vol. 35(1).
7. Jolliffe I. T., Principal Component Analysis, Springer Verlag, New York 2002.
8. Jolliffe I. T., Rotation of Principal Components: Choice of Normalisation Constraints, „Journal of Applied Statistics”, 1995, Vol. 22.
9. Kaiser H. F., The Varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis, „Psychometrika”, 1958, Vol. 23.
10. Kim J. O., Mueller C. W., Factor Analysis. Statistical Methods and Practical Issues. Sage Publications Beverly Hills, New York 1978.
11. Młodak A., Some modification of the simple component analysis, „Statistics in Transition”, 2008, Vol. 9, No. 2.
12. Młodak A., Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej, Centrum Doradztwa i Informacji DIFIN, Warszawa 2006.
13. Młodak A., Multilateral normalisations of diagnostic features, „Statistics in Transition”, 2006, Vol. 7, No. 5.
14. Młodak A., An Application of the Cooperative Game Theory to the Appraisal of the Component Analysis, w: H. Sosnowska (red. nauk.), Metody formalne w teorii gier, teorii wzrostu i ekonomii finansowej”, Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Z. 15/2006.
15. Młodak A., Analiza składowych prostych w statystyce społeczno-gospodarczej, „Wiadomości Statystyczne”, R. LI, Nr 1/2006.
16. Nehrebecka N., Grudkowska S., Wykorzystanie metody epsilon do badania wpływu czynników determinujących opinie konsumentów, „Wiadomości Statystyczne”, R. LIV, Nr 5/2009.

17. Rousson V., Gasser T., Simple Component Analysis, Applied Statistics, „Journal of the Royal Statistical Society”, Series C, Vol. 53.
18. Walesiak M., Gatnar E., (red. nauk.), Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
19. Wang Y., Maximum likelihood computation based on the Fisher scoring and Gauss – Newton quadratic approximation, „Computational Statistics & Data Analysis”, 2007, Vol. 51.
20. Zeliaś A., Some Notes on the Selection of Normalization of Diagnostic Variables, „Statistics in Transition”, 2002, Vol. 5, Nr 5.

CZĘŚĆ DRUGA

**ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW
STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM
ZARZĄDZANIA I FINANSÓW**

Wybrane aspekty funkcjonowania funduszy inwestycyjnych jako części segmentu niebankowych instytucji finansowych

1. Wprowadzenie

Sektor instytucji finansowych w Polsce zaczął rozwijać się po zmianach systemowych i przejściu na gospodarkę rynkową. W ciągu dwudziestu lat przemian wprowadzono wiele regulacji określających jego funkcjonowanie. Jednym z elementów polskiego rynkowego systemu finansowego (RSF) jest sektor instytucji finansowych (IF), w ramach którego można wyróżnić dwa segmenty: bankowych i niebankowych instytucji finansowych (NIF). Należy do nich wiele podmiotów charakteryzujących się wspólną cechą, którą jest podleganie nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego (KNF).

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie roli i wpływu funduszy inwestycyjnych, zwłaszcza zamkniętych (FIZ), na sektor instytucji finansowych oraz na rynkowy system finansowy. Do jego osiągnięcia niezbędne jest zaprezentowanie budowy RSF, dokonanie prezentacji podmiotów należących do segmentu NIF, a także zaproponowanie klasyfikacji funduszy inwestycyjnych, wynikającej z obowiązujących je regulacji prawnych.

Artykuł poświęcony jest także opisaniu struktury rynkowego systemu finansowego oraz określeniu jego elementów: otoczenia regulacyjnego, instrumentów, rynków i instytucji finansowych. Zostały zaprezentowane w nim aspekty prawne funkcjonowania oraz analiza porównawcza cech poszczególnych rodzajów funduszy inwestycyjnych oraz przedstawiona funkcja, jaką FIZ pełnią w segmencie niebankowych instytucji finansowych oraz rynkowym systemie finansowym Polski.

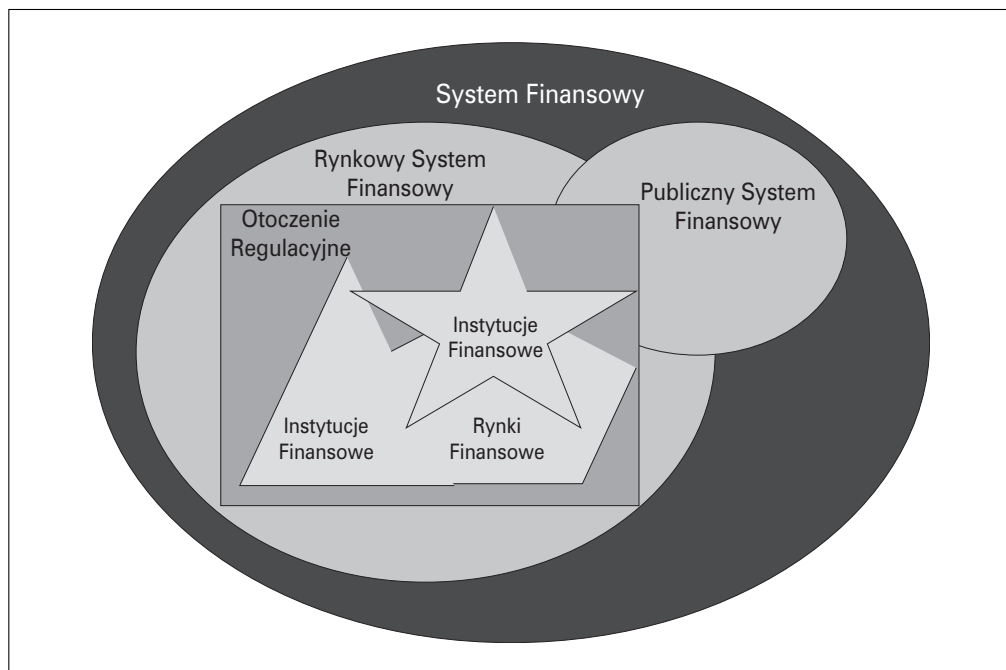
2. Miejsce funduszy inwestycyjnych w rynkowym systemie finansowym

Polski rynkowy system finansowy jest tworem młodym, zaczął kształtować się po przemianach ustrojowych z końca lat 80. ubiegłego wieku. Wraz z publicznym sektorem finansowym (PSF) stanowi część systemu finansowego (SF), a tym

samym sfery finansowej gospodarki¹. Zasadniczą funkcją SF jest współtworzenie – poprzez mechanizm kreacji pieniądza, będący wynikiem akcji kredytowej banków – oraz alokacja przepływów pieniężnych. Warto pamiętać, że oprócz funkcji kapitałowo-redystrybucyjnej, określonej powyżej, system finansowy pełni także zadania monetarne i kontrolne.

Na rysunku 1 poglądowo przedstawiono strukturę SF, a w szczególności rynkowego systemu finansowego, zgodną z propozycją klasyfikacji zaproponowaną przez Z. Polańskiego². Według niego RSF zbudowany jest z czterech przenikających się wzajemnie elementów: sektora instytucji finansowych (IF), rynków finansowych (RF), instrumentów finansowych oraz otoczenia regulacyjnego. Zaproponowana za Z. Polańskim charakterystyka celnie odzwierciedla budowę i funkcjonowanie rynkowego systemu finansowego. Otoczenie regulacyjne stanowi swoiste podłoże do działania IF na rynkach finansowych. Posługują się one wybranymi instrumentami finansowymi określonymi przez odpowiednie normy prawne i własne statuty. Warto zauważyć, że RSF poprzez otoczenie regulacyjne łączy się z PSF.

Rysunek 1. Podział systemu finansowego na poszczególne elementy



Źródło: opracowanie własne.

¹ Z. Polański, System finansowy we współczesnej gospodarce rynkowej, System finansowy w Polsce, red. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 16.

² *Ibidem*.

Literatura przedmiotu wskazuje również na odmienną klasyfikację, według której instytucje finansowe nie stanowią odrębnego elementu rynkowego systemu finansowego, lecz występują – podobnie jak instrumenty finansowe – jako jeden typ podmiotów należących do rynków finansowych³. Taki podział stanowi znaczne uproszczenie i mniej precyzyjnie odzwierciedla faktyczną budowę SF, w związku z czym artykuł opiera się na propozycji prof. Polańskiego.

Otoczenie regulacyjne stanowi zbiór ustaw, rozporządzeń oraz zarządzeń określających zasady funkcjonowania instytucji, rynków oraz instrumentów finansowych. niespójne regulacje, bądź ich brak, często przyczyniają się do hamowania rozwoju oraz konkurencyjności SF. Warto przypomnieć, że do 2004 roku nie istniała jednoznaczna wykładnia prawna dotycząca funkcjonowania funduszy inwestycyjnych NIF. Skutkowało to niezwykle ograniczoną liczbą towarzystw funduszy inwestycyjnych (TFI) oraz funduszy przez nie oferowanych: w latach 1990–2004 istniało 18 TFI i 65 FI NIF. Po wprowadzeniu Ustawy o Funduszach Inwestycyjnych (UoFI) w maju 2004 roku do końca 2008 roku funkcjonowało już 39 TFI z 314 funduszy⁴. Trzeba również zwrócić uwagę na fakt, że do chwili obecnej bez jednoznacznej regulacji pozostaje proces sekurytyzacji aktywów jedynie w Prawie Bankowym (zwłaszcza w nowelizacji ustawy z 2007 roku) oraz UoFI znajdują się odwołania, traktujące o tym, że może być ona przeprowadzana wyłącznie przez banki lub przez fundusze inwestycyjne zamknięte. W związku z tym dotychczas zrealizowano zaledwie kilka sekurytyzacji, między innymi kredytów w sytuacji nieregularnej, kredytów regularnych (Dominet Bank S.A.), sekurytyzacji wierzytelności leasingowych (Raiffeisen Leasing S.A.), czy szpitalnych, gdy w większości krajów Unii Europejskiej oraz w USA procesy te są przeprowadzane niezwykle często.

Rynki finansowe są miejscem, za pośrednictwem którego instytucje finansowe dokonują transakcji na instrumentach finansowych. Obecnie dzięki rozwojowi technologii i komputeryzacji większość obrotu wykonywana jest z wykorzystaniem łączy internetowych, w przestrzeni wirtualnej. Zasadniczo RF dzieli się, z uwagi na termin dokonywanych na nich transakcji, na rynek pieniężny (kasowy) i rynek kapitałowy. Oprócz tego podziału istnieje jeszcze wiele klasyfikacji wskazujących na poszczególne cechy rynków finansowych. Wyróżnia się: rynek pierwotny i wtórny, rynek hurtowy i detaliczny, rynek międzybankowy i pozabankowy, rynek krajowy i międzynarodowy, itd.

³ D. Dziawgo, Stowarzyszenia indywidualnych inwestorów i kluby inwestycyjne na rynku papierów wartościowych, Wyd. UMK, Toruń 2004, s. 20; D. Krupa, Zamknięte Fundusze Inwestycyjne, CeDeWu. PL, Warszawa 2008, s. 15.

⁴ www.knf.gov.pl/ z 24 czerwca 2009 r.

Do **instrumentów finansowych** RSF generalnie można zaliczyć wszelkiego typu zobowiązania/należności finansowe, które mają wpływ na strukturę aktywów i pasywów osób fizycznych i prawnych, będące przedmiotem obrotu na rynkach finansowych. Pomimo że powyższa definicja jest bardzo ogólna, to doskonale odzwierciedla różnorodność IF, z którymi mamy do czynienia w rynkowym systemie finansowym. Obecnie przedmiotem obrotu na rozwiniętych rynkach finansowych jest wiele instrumentów finansowych, które stale podlegają modyfikacjom; te ostatnie z kolei powodują dynamiczny wzrost ilości nowych instrumentów finansowych. Dlatego też, zamiast enumeratywnego przedstawienia, warto skupić się na ich klasyfikacji. Z uwagi na kryteria instrumenty finansowe można podzielić na kilka sposobów (por. tabela 1).

Tabela 1. Klasyfikacja instrumentów finansowych

Kryterium	Rodzaj instrumentu finansowego			
	Typ	Przykłady	Typ	Przykłady
Stosunek ekonomiczny	Dłużne	Obligacje, bony	Własnościowe	Udziały, akcje
Wysokość dochodu	Stało-przychodowe	Obligacje, bony	Zmiennie-przychodowe	Akcje
Termin zapadalności	Krótkoterminowe	Do 1 roku; np. bony	Średnio- i długoterminowe	Powyżej roku; np. obligacje
Okres obiegu IF	Pieniężne	Bony	Kapitałowe	Akcje, obligacje
Przedmiot zobowiązania	Bazowe	Akcje	Pochodne	Opcje na akcje
Stosunek do emitenta zobowiązania	Bezpośrednie	Obligacje komercyjne	Pośrednie	Certyfikaty inwestycyjne

Źródło: opracowanie własne.

Jak już wspomniano, w obrębie sektora **instytucji finansowych** można wyróżnić dwa segmenty: bankowe i niebankowe instytucje finansowe. O ile nazwa pierwszego z wymienionych segmentów sama wyraźnie precyzuje przedsiębiorstwa, jakie do niej należą, o tyle drugiego nie jest już tak jednoznaczna. Pod pojęciem segmentu niebankowych instytucji finansowych kryje się kilka grup podmiotów, do których w szczególności należą:

- powszechne towarzystwa emerytalne (PTE) oraz otwarte fundusze emerytalne (OFE),
- towarzystwa ubezpieczeń majątkowych/i reasekuracji (TU/TUiR) i na życie (TUnŻ) i ubezpieczeniowe fundusze kapitałowe (UFK),

- towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych (TUW),
- towarzystwa funduszy inwestycyjnych (TFI) wraz z funduszami inwestycyjnymi,
- domy maklerskie,
- inne (giełdy, firmy *asset management*).

Według danych KNF z 24 czerwca 2009 roku urząd sprawował kontrolę łącznie nad 14 PTE/OFE, 50 TU i TUnŻ, 9 TUW oraz 41 TFI z 349 funduszami inwestycyjnymi⁵. Tak więc ilościowo towarzystwa funduszy inwestycyjnych wraz z ich funduszami stanowią najbardziej reprezentatywną grupę pośród NIF, przy czym liczba FIZ wynosi 209 (w porównaniu do 174 na koniec 2008 roku).

3. Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych

W literaturze przedmiotu można się spotkać z opracowaniami zaliczającymi fundusze inwestycyjne do jednej kategorii: jednostek wspólnego/zbiorowego inwestowania⁶. Takie podejście jest jak najbardziej uzasadnione, gdyż generalną zasadą funkcjonowania funduszy inwestycyjnych jest łączne lokowanie środków inwestorów przez zarządzających, zgodnie z polityką inwestycyjną, określoną w odpowiednich ustawach i statucie oraz z celem inwestycyjnym (którym może być ochrona kapitału i/lub uzyskanie określonych stóp zwrotu). OFE, UFK, FIO, SFIO i FIZ stanowią tylko pozornie jeden typ podmiotów prawnych. Od momentu rozgraniczenia regulacyjnego w zakresie funkcjonowania rodzajów funduszy klasyfikacja legislacyjna jest dominująca. Obecnie działalność funduszy inwestycyjnych NIF określana jest osobnymi przepisami prawa: Ustawą o funduszach inwestycyjnych z 27 maja 2004 roku, Ustawą o działalności ubezpieczeniowej z 22 maja 2003 roku (UoDU), czy Ustawą o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych z 28 sierpnia 1997 roku. Wyżej wymienione akty prawne, bądź ich brak (w przypadku funduszy *private equity/venture capital*) wyraźnie wskazują na różnice w funkcjonowaniu poszczególnych podmiotów, które w związku z tym dzielą się na:

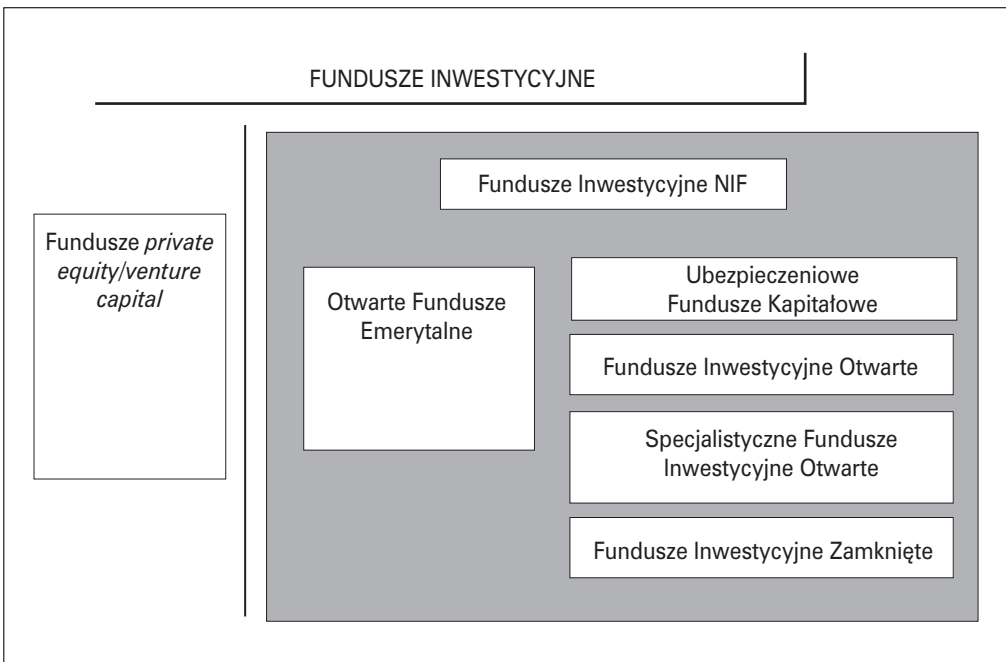
- 1) fundusze inwestycyjne niebankowych instytucji finansowych:
 - otwarte fundusze emerytalne,
 - kapitałowe fundusze ubezpieczeniowe,
 - fundusze inwestycyjne otwarte,
 - specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte,
 - fundusze inwestycyjne zamknięte;
- 2) fundusze *private equity/venture capital*.

⁵ www.knf.gov.pl z 24 czerwca 2009 r.

⁶ Z. Polański, System finansowy..., *op. cit.*, s. 36; B. Meluch, E. Nietrzepka, T. Orlik, Fundusze Powiernicze – zbiorowy inwestor na rynku kapitałowym, Warszawa 1993.

Otwarte fundusze emerytalne zaliczane są do funduszy inwestycyjnych NIF⁷. Jednakże zasadnicze różnice występujące w sposobie funkcjonowania OFE (w szczególności takie jak obligatoryjność wpłat składek, czy obowiązek utrzymywania obowiązkowej minimalnej stopy zwrotu) świadczą o tym, że nie stanowią one alternatywy w sposobie inwestowania środków i skłaniają może nie do całkowitego wyodrębnienia, lecz do odrębnego traktowania tych funduszy nadal w ramach FI NIF. Problemu z odpowiednim zaszeregowaniem dostarczają również kapitałowe fundusze ubezpieczeniowe. Są one bowiem produktem inwestycyjnym oferowanym w połączeniu z polisą ubezpieczeniową (tzw. *unit-linked*). Z uwagi na fakt, że UFK są tworzone bądź przez TU, bądź TFI, a mechanizm ich działania jest opisany w UoDU⁸, zostaną więc umieszczone w klasie funduszy inwestycyjnych NIF.

Rysunek 2. Fundusze inwestycyjne ogółem oraz funkcjonujące w ramach segmentu NIF



Źródło: opracowanie własne.

⁷ Z. Polański, System finansowy..., *op. cit.*, s. 36.

⁸ Art. 2 ust. 13, Art. 13 ust. 4, 5 i 6, Art. 156, Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej, Dz.U. z 2003 r. Nr 124, poz. 1151; z 2004 r. Nr 91, poz. 870, Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 48, poz. 447, Nr 83, poz. 719, Nr 143, poz. 1204, Nr 167, poz. 1396, Nr 183, poz. 1538, Nr 184, poz. 1539; z 2006 r. Nr 157, poz. 1119; z 2007 r. Nr 50, poz. 331, Nr 82, poz. 557, Nr 102, poz. 91, Nr 112, poz. 769.

Pozostaje jeszcze kwestia funduszy typu *private equity/venture capital*. Definityjnie, biorąc pod uwagę to, że dokonują one łącznego lokowania kapitału pozyskanego od konkretnych inwestorów, powinny być zaliczone do grupy funduszy inwestycyjnych. Jednakże w Polsce są one wyłączone spod nadzoru urzędu KNF i jednocześnie ich działalność nie jest regulowana przepisami odrębnych ustaw. Działają w postaci spółek cywilnych i są podmiotami nie mającymi obowiązku posiadania depozytariusza; ich działalność jest limitowana jedynie zapisami umowy spółki poprzez określenie charakteru jej działalności. W związku z powyższym, fundusze *private equity/venture capital* nie są zaliczane do segmentu funduszy inwestycyjnych NIF. Rysunek 2 poglądowo przedstawia podział funduszy inwestycyjnych funkcjonujących w ramach segmentu niebankowych instytucji finansowych.

Oprócz zaproponowanego podziału legislacyjnego funduszy, warto zaprezentować klasyfikację przedmiotową, związaną z dominującym typem lokat dokonywanych przez dany podmiot. W świetle tego kryterium wyróżniamy następujące fundusze:

- Pieniężne,
- Akcji,
- Papierów dłużnych,
- Obligacji,
- Zrównoważone,
- Stabilnego wzrostu,
- Inwestycji zagranicznych,
- Mieszane,
- Rynku nieruchomości,
- Aktywów niepublicznych,
- Hedgingowe (możliwość tworzenia jedynie pod postacią FIZ),
- Sekurytyzacyjne (możliwość tworzenia jedynie pod postacią FIZ).

W niniejszym opracowaniu główną oś zainteresowania stanowi klasyfikacja legislacyjna, która umożliwi wskazanie miejsca, jakie fundusze inwestycyjne zamknięte zajmują w segmencie NIF. Z kolei klasyfikacja przedmiotowa umożliwi zidentyfikowanie najważniejszych funkcji FIZ.

4. Wybrane aspekty działalności poszczególnych typów funduszy inwestycyjnych segmentu NIF

Wszystkie fundusze inwestycyjne należące do segmentu niebankowych instytucji finansowych regulowane przepisami ustaw (OFE, FIO, SFIO, FIZ oraz UFK) obowiązane są do posiadania banku depozytariusza, który musi spełniać wymienione

w UoFI warunki lub Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych S.A. Depozytariusz odpowiedzialny jest głównie za prowadzenie ich rejestrów oraz sprawowanie kontroli nad zgodnością operacji wykonywanych przez zarządzających ze statutem, a także poprawnością dokonywania wyceny aktywów. Wspomniana wycena aktywów musi być przeprowadzana w przypadku:

- FIO, SFIO i OFE – codziennie,
- UFK – minimalnie raz na miesiąc,
- FIZ – co najmniej raz na kwartał.

Wymienione tu typy funduszy są podmiotami mającymi osobowość prawną, jednakże nie mają zdolności upadłościowej. Aktywa zgromadzone przez fundusz muszą być inwestowane zgodnie z limitami określonymi na gruncie legislacyjnym oraz zapisami statutu, który doprecyzowuje kategorie lokat. Wspomniane limity stanowią jedną z głównych cech wyróżniania typów funduszy.

4.1. Fundusze inwestycyjne otwarte

Jednostki uczestnictwa FIO mogą być kupowane i zbywane codziennie, co powoduje z jednej strony pozytywny efekt związany z wysoką płynnością i możliwością szybkiego wyjścia z inwestycji, z drugiej zaś wiąże się z koniecznością utrzymywania przez zarządzających określonej ilości środków, inwestowanych w łatwo zbywalne aktywa o relatywnie niższej stopie zwrotu (np. depozyty), umożliwiających dokonywanie odkupu jednostek. Minimalna wartość aktywów funduszu wynosi 2 mln PLN. Polityka inwestycyjna jest ściśle określona w statucie FIO, w ramach limitów wyznaczonych na mocy Ustawy o Funduszach Inwestycyjnych oraz poszczególnych rozporządzeń, narzucających podmiotowe i przedmiotowe obostrzenia w możliwościach inwestowania (nie są one tak restrykcyjne, jak limity obowiązujące OFE, np. z zachowaniem określonych warunków FIO mogą dokonywać inwestycji w instrumenty pochodne). Sprzedaż jednostek uczestnictwa wiąże się z obowiązkiem uiszczenia podatku od zysków kapitałowych, co generalnie odróżnia FIO od UFK. Możliwą formą odroczenia podatku jest inwestowanie w jednostki funduszu inwestycyjnego w ramach funduszu parasolowego z wydzielonymi subfunduszami; ale wówczas jedynie przeniesienie inwestycji między funduszami nie jest obarczone tzw. podatkiem Belki, zaś samo wyjście – oczywiście tak.

4.2. Specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte

Do SFIO stosuje się większość zapisów UoFI dotyczących funduszy inwestycyjnych otwartych; jednakże do podstawowych różnic należy dopuszczenie na mocy statutu SFIO:

- określenia ograniczenia terminów wykupu jednostek uczestnictwa,

- ograniczenia podmiotowego (w szczególnym przypadku mówiącego o tym, że inwestorami mogą być jedynie osoby prawne),
- wpłat do funduszu w formie papierów wartościowych dopuszczonych do publicznego obrotu,
- utworzenia rady inwestorów, która ma wpływ na działalność funduszu, zwłaszcza prawidłowości jego działania.

Specjalistyczne fundusze inwestycyjne otwarte ustawowo mają mniej restrykcyjne limity inwestycyjne niż FIO, zarówno w aspekcie przedmiotowym, jak i dywersyfikacji podmiotowej.

4.3. Otwarte fundusze emerytalne

Najważniejszym zadaniem OFE jest lokowanie aktywów głównie powierzanych przez ZUS na wypłaty przyszłych emerytur, z zastrzeżeniem zapewnienia maksymalnego stopnia bezpieczeństwa i rentowności dokonywanych lokat. Ich polityka inwestycyjna jest definiowana w ramach ustawowych limitów inwestycyjnych, które mają wymiar zarówno przedmiotowy, jak i podmiotowy. Istnieją dwa istotne elementy wyróżniające OFE spośród innych funduszy: obligatoryjność wpłacania doń składek oraz mechanizm minimalnej wymagalnej stopy zwrotu. Średnia ważona stopa zwrotu wszystkich funduszy, obejmująca ostatnich 36 miesięcy, podawana jest do publicznej wiadomości przez KNF na koniec marca i września. Jeżeli stopa zwrotu danego OFE jest niższa od stopy minimalnej, powstały niedobór pokrywany jest w pierwszej kolejności z umorzenia jednostek rachunku rezerwowego, następnie z umorzenia jednostek rozrachunkowych dodatkowej części Ubezpieczeniowego Funduszu Gwarancyjnego.

4.4 Fundusze ubezpieczeniowe (*unit-linked*)

UFK są produktem hybrydowym, obejmującym powiązanie składki ubezpieczeniowej z wpłatą na rzecz określonego funduszu ubezpieczeniowego na życie. Wykupienie jednostek uczestnictwa jest powiązane z wykupem ubezpieczenia, w UFK lokowana jest, zgodnie z umową, określona wysokość składki ubezpieczeniowej w określone FIO. W odróżnieniu od funduszy inwestycyjnych, których działalność jest regulowana przepisami UoFI, UFK bezpośrednio nie mają obowiązku posiadania depozytariusza. Jedynym wymogiem jest, by towarzystwo ubezpieczeń zatrudniało doradcę inwestycyjnego, bądź powierzyło zarządzanie ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym uprawnionemu podmiotowi, np. TFI. Szczegółowe określenie polityki inwestycyjnej oraz sposobu rejestracji i przydziału jednostek ubezpieczeniowego funduszu kapitałowego musi być precyzyjnie opisane w umowie ubezpieczenia. W momencie wykupu polisy ubezpieczeniowej najczęściej nie ma

obowiązku odprowadzenia podatku od zysków kapitałowych, co jest atutem tej formy inwestowania środków. Niemniej jednak godne uwagi jest to, że w przypadku UFK opłata za zarządzanie jest pobierana najczęściej podwójnie, zarówno przez TU, jak i TFI, bądź inny podmiot zarządzający, co skutkuje znacznym zwiększeniem jej wysokości (często łącznie wynoszącej od 6% do 8% wartości aktywów). Najczęściej, oprócz zdublowanej opłaty za zarządzanie, występują również podwójne opłaty za wcześniejszy wykup: polisy ubezpieczeniowej oraz jednostki uczestnictwa w UFK. Ponadto wadą produktów inwestycyjno-ubezpieczeniowych jest brak przejrzystości w podziale wartości oszczędności przeznaczanych na inwestycje i ubezpieczenie, a także najczęściej kilkunastoletni horyzont inwestycyjny.

4.5. Fundusze inwestycyjne zamknięte

FIZ, w przeciwieństwie do jednostek uczestnictwa UFK, FIO i SFIO, emituje niepodzielne certyfikaty inwestycyjne (CI), które mogą być na okaziciela lub imienne, przy czym te ostatnie mogą być uprzywilejowane w zakresie prawa głosu. Warto zwrócić uwagę na zapisy UoFI zezwalające na dopuszczenie CI do publicznego obrotu, w tym przypadku mogą mieć formę zdematerializowaną i muszą być wyemitowane wyłącznie na okaziciela. Kolejną niezwykle istotną różnicą jest ściśle określenie przez statut FIZ terminu wykupu certyfikatów, co zdecydowanie wpływa na elastyczność wyjścia z inwestycji, a tym samym daje możliwość zarządzającemu na bardziej efektywne wykorzystanie zgromadzonych środków dzięki ograniczeniu rezerwy płynnościowej. Ponadto statut FIZ może dopuszczać:

- wpłaty do funduszu w postaci papierów wartościowych bądź udziałów w spółkach z o.o.,
- przyznanie pierwszeństwa w wykupie certyfikatów kolejnych emisji obecnym uczestnikom funduszu,
- dowolny pułap minimalnego poziomu sumy wpłat niezbędnej do rejestracji funduszu, często nie mniejszy jednak niż 100 000 000 PLN,
- pod określonymi warunkami udzielanie i zaciąganie pożyczek.

Lokaty FIZ są ustawowo najbardziej zliberalizowane, w szczególności dopuszcza się hedgingowe strategie inwestycyjne umożliwiające zajmowanie zlewarowanych krótkich pozycji, o wysokim stopniu ryzyka, czy też zakup sekurytyzowanych aktywów. W tabeli 2 zostały zaprezentowane najistotniejsze warunki funkcjonowania funduszy inwestycyjnych NIF.

Tabela 2. Porównanie warunków funkcjonowania poszczególnych funduszy

Cecha	OFE	FIO	UFK	SFIO	FIZ
Nadzór KNF	T	T	T	T	T
Depozytariusz	T	T	N	T	T
Minimalna wpłata do funduszu	Zasilane ze składek od ZUS	Określona w statucie, często < 100 PLN	Określona w regulaminie; zasilane ze składek ubezpieczeniowych	Osoby fizyczne – nie mniej niż równowartość w PLN 40K EUR	Określona w statucie, > PLN 100K
Rodzaj wpłaty	Pieniężna	Pieniężna	Pieniężna	Pieniężna i-lub publiczne papiery wartościowe	Różna
Częstotliwość wyceny	Dzienna	Dzienna	Minimalnie miesięczna	Dzienna	Minimalnie kwartalna
Typ emitowanego papieru	Jednostka uczestnictwa	Jednostka uczestnictwa	Jednostka uczestnictwa UFK	Jednostka uczestnictwa	Certyfikat inwestycyjny
Płynność papieru/ elastyczność wyjścia z inwestycji	Brak ^a	Wysoka ^b	Wysoka ^c	Średnia ^d	Niska ^e
Opodatkowanie wyjścia z inwestycji	N	T	N	T	T/N ^f
Ograniczenia co do inwestorów	Osoby fizyczne	Brak	Osoby fizyczne	Mogą ograniczać do podmiotów prawnych	Mogą być emisjami kierowanymi
Restrykcyjność limitów inwestycyjnych	Bardzo wysoka	Wysoka	Średnia	Średnia	Niska

^a Świadczenie zaczyna być realizowane po osiągnięciu wieku emerytalnego.

^b Minimalnie raz na 7 dni.

^c Zazwyczaj do siedmiu dni.

^d Określona w statucie, może być ograniczona do konkretnych okresów, np. w pierwszy poniedziałek miesiąca.

^e Określona w statucie w postaci konkretnych terminów; często np. raz na kwartał.

^f Przy zastosowaniu modelu optymalizacyjnego możliwe jest całkowite uniknięcie opodatkowania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie ustaw: o funduszach inwestycyjnych, działalności ubezpieczeniowej oraz o organizacji i funkcjonowaniu funduszy emerytalnych.

5. Implikacje dotyczące roli funduszy inwestycyjnych zamkniętych w segmencie niebankowych instytucji finansowych oraz rynkowym systemie finansowym

Z uwagi na charakter swojej działalności oraz ramy prawne, w jakich funkcjonują, FIZ stanowią bardzo istotny element funduszy inwestycyjnych niebankowych instytucji finansowych. Dynamiczny wzrost ich liczby w ciągu dwóch ostatnich lat pokazuje, że fundusze inwestycyjne zamknięte zajęły niszę, która do tej pory nie została jeszcze w pełni zagospodarowana. Szczególną uwagę należy zwrócić na FIZ aktywów niepublicznych, których, z uwagi na możliwości podatkowe oraz zastosowanie unikatowych, dopasowanych do życzeń inwestorów rozwiązań, przybywa niezwykle szybko. Mają one coraz większe znaczenie w pozyskiwaniu środków inwestorów. Warto zauważyć, że działalność FIZ zaczyna wywierać wpływ na rynkowy sektor finansowy. Ich istnienie nie tylko prowadzi do modernizacji otoczenia regulacyjnego (nowelizacja UoFI z 4 września 2008 roku), ale również do zwiększenia aktywności banków depozytariuszy oraz urzędu Komisji Nadzoru Finansowego. Nie można nie wspomnieć o infrastrukturze, jaka pojawiła się wraz ze wzrostem liczby FIZ, a mianowicie powstaniu firm wyspecjalizowanych w świadczeniu usług księgowości i wyceny oraz doradztwa prawnego.

5.1. Aspekt podatkowy

Obserwowany od początku 2007 roku dynamiczny wzrost liczby FIZ ma swoje podłoże zwłaszcza na gruncie optymalizacji fiskalnej. Przepisy polskiej ordynacji podatkowej nie nakładają na fundusze inwestycyjne zamknięte obowiązku uiszczenia podatku dochodowego. Dzięki takiemu rozwiązaniu całość wygenerowanych przez FIZ zysków może być przeznaczana na dalsze inwestycje. Dla inwestora takie rozwiązanie przynosiłoby jedynie odroczenie terminu uiszczenia podatku, tak więc nie do końca objaśniałoby tempo tworzenia nowych FIZ. Jednakże należy zauważyć na możliwości, jakie są dodatkowo stworzone na gruncie UoFI oraz Kodeksu Spółek Handlowych (KSH). Z uwagi na główne obostrzenia polityki inwestycyjnej, określone w UoFI, fundusz inwestycyjny zamknięty nie może przekraczać podmiotowego zaangażowania w udziały/akcje powyżej 20%, przy czym nie mogą być to udziały kapitałowe w spółkach osobowych. Jednakże zapis ustawy jest nieprecyzyjny i tworzy lukę, która jest znakomicie wykorzystywana. W KSH istnieje jeden rodzaj spółki osobowej emitującej akcje, jest nią spółka komandytowo-akcyjna (SKA). W takim typie podmiotu występuje co najmniej dwóch wspólników: komplementariusz (odpowiadający za zobowiązania spółki bez ograniczeń) oraz akcjonariusz (nieponoszący żadnej odpowiedzialności za jej zobowiązania). Naturalnie nasuwa się rozwiązanie optymalizacyjne, w którym

FIZ występuje jako wspólnik spółki osobowej poprzez nabycie akcji i obejmuje „funkcję” akcjonariusza w SKA. Rolę komandytariusza odgrywa spółka z o.o. z minimalnym kapitałem zakładowym, nierzadko tworzona jedynie na potrzeby konstrukcji struktury. Z uwagi na zwolnienie FIZ z płacenia CIT, włączenie go jako udziałowca pozwala na całkowite uniknięcie opodatkowania działalności bieżącej przedsiębiorstwa. Ponieważ opodatkowanie zysku z działalności operacyjnej spółki osobowej jest bezpośrednio przypisywane jej wspólnikom (może być całkowicie na jednego z nich), gdy jednym z nich jest FIZ opodatkowanie nie następuje. Pozostaje jednak problem finalnego uniknięcia opodatkowania zysku inwestora. Uczestnik FIZ jest obowiązany do zapłaty podatku od zysków kapitałowych, którego obowiązek uiszczenia powstaje w momencie zbycia/ umorzenia certyfikatów inwestycyjnych. Problem ten będzie rozwiązany, jeśli uczestnikiem FIZ będzie spółka celowa z siedzibą w jednym z rajów podatkowych, bądź – bardziej realistycznie – w momencie, gdy różnica między przychodem a zbyciem/ umorzeniem CI będzie negatywna. Wdrożenie tego schematu optymalizacji podatkowej jest jednak dość czasochłonne i wymaga odpowiednich przekształceń własnościowych. Jak wspomniano, FIZ może inwestować w ramach 20% limitu podmiotowego. Zatem wymaga on utworzenia co najmniej 5 SKA oraz spółek w rajach podatkowych, które by objęły certyfikaty FIZ. Obecnie trudno jest jeszcze oszacować, jaki wpływ FIZ aktywów niepublicznych mają na wysokość pobranego podatku dochodowego od osób prawnych państwa, ale obserwując wzrost aktywów w tego typu funduszach, można zaryzykować stwierdzenie, że wartości te powoli nabierają znaczenia.

5.2. Strategie inwestycyjne

Drugą bardzo istotną kwestią, która przyczynia się do rozwoju FIZ, są strategie inwestycyjne. Z uwagi na bardziej liberalne zapisy Ustawy o funduszach inwestycyjnych, FIZ mają znacznie szersze możliwości kształtowania polityki lokacyjnej niż UFK, FIO, czy SFIO. Zarządzający mogą bardziej swobodnie wybierać inwestycje, które umożliwią osiągnięcie wysokich stóp zwrotu. Ustawodawca dopuścił inwestowanie środków zgromadzonych w FIZ w instrumenty pochodne, w tym niewystandaryzowane, opierające się często na wysokim stopniu dźwigni, generujących tym samym możliwość osiągnięcia nie tylko ponadprzeciętnych zysków⁹. Dodatkowo, dzięki ograniczeniu terminu wykupu CI do określonych dat, FIZ nie musi obawiać się nagłych wypłat, np. spowodowanych negatywnymi nastrojami inwestorów, oraz może przeznaczać niemalże całą pulę środków na inwestycje, niekoniecznie cechujące się wysoką płynnością i bezpieczeństwem (niską stopą zwrotu).

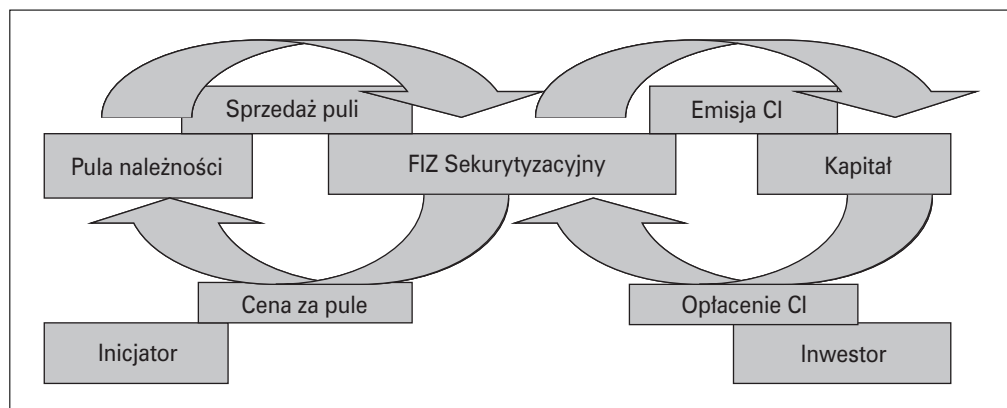
⁹ Art. 145, ust. 1, pkt. 5, Ustawy z dn. 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, Dz.U. z 2004 r. Nr 146, poz. 1546.

Ważnym aspektem funkcjonowania FIZ jest tworzenie pod ich banderą funduszy hedgingowych. Polskie ustawodawstwo do tej pory nie reguluje działalności tego typu funduszy *sensu stricte*. Obecnie trzy FI NIF wykorzystują multistrategie opierające się na wysokim poziomie dźwigni, a także na tzw. krótkiej sprzedaży przynoszącej imponujące wyniki w czasach bessy.

Rozkwit FIZ w 2007 roku i na początku 2008 roku był też podsycany poprzez dynamiczny rozwój rynku nieruchomości. Wynikało to w znacznej mierze z zapisów UoFI stanowiących, że inwestycje w nieruchomości mogą odbywać się tylko poprzez SFIO lub FIZ. Te ostatnie są dla TFI znacznie bardziej atrakcyjne, z powodu ograniczenia terminu wykupu CI. FIZ nieruchomości stanowią także ciekawą propozycję dla inwestorów zagranicznych. Nabycie nieruchomości przez te podmioty jest warunkowane uzyskaniem zezwolenia z MSWiA (dla inwestorów spoza europejskiego obszaru gospodarczego lub kupujących grunty leśne i orne), z zastrzeżeniem, że inwestor nie występuje jako FIZ.

W kwestii strategii inwestycyjnych nie można nie poruszyć tematu sekurytyzacji. W Polsce zasadniczymi podmiotami, za pomocą których można przeprowadzić ten proces, są FIZ standaryzowane, bądź niestandaryzowane sekurytyzacyjne, pełniące funkcję swoistego typu spółki specjalnego przeznaczenia (ang. *Special Purpose Vehicle*, SPV). Sprzedaż należności, w dużym uproszczeniu przedstawiona na rysunku 3, polega na wydzieleniu określonej klasy aktywów przez dany podmiot, którym w Polsce najczęściej jest bank, bądź szpital, włącznie z ustaleniem ich ceny. Inwestorzy zainteresowani zakupem określonych wierzytelności dokonują wpłat do FIZ sekurytyzacyjnego, który za zgromadzone środki dokona lokaty środków, kupna określonej puli należności, w zamian emitując certyfikaty inwestycyjne przydzielane dawcom kapitału.

Rysunek 3. Uproszczony schemat procesu sekurytyzacji z wykorzystaniem FIZ



Źródło: opracowanie własne.

5.3. Czasy kryzysu

Z punktu widzenia zarządzających fundusze inwestycyjne zamknięte są jednym z lepszych rozwiązań, jeśli chodzi o inwestowanie środków w czasach spowolnienia gospodarczego czy kryzysu. Z uwagi na występujące ograniczenie dokonywania wykupu CI do ściśle określonych dat chronią one środki przed masową wypłatą, która może prowadzić do trudności z utrzymaniem funkcjonalności funduszu. Ponadto szansa na wykorzystywanie przez FIZ strategii hedgingowych pozwala na zajmowanie krótkich pozycji i gry na spadki, która w czasie bessy przynosi spektakularne stopy zwrotu. Ostatnią z przewag inwestowania w fundusze inwestycyjne zamknięte w okresie kryzysu jest wnoszenie przez inwestorów do FIZ aktywów niepublicznych papierów wartościowych, które szybko ulegają przecenieniu, a wtedy wyjście z takiej inwestycji może być źródłem nie zysku, ale straty podatkowej, korzystnie wpływającej na finanse właścicieli CI.

6. Podsumowanie

Klasyfikacja funduszy inwestycyjnych ma zasadnicze znaczenie przy wskazywaniu na ich rolę w RSF. Najistotniejszym z tego punktu widzenia jest, zaprezentowany w artykule, podział legislacyjny odzwierciedlający miejsce zajmowane przez FI w rynkowym sektorze finansowym.

FIZ w polskich realiach zajmują niszę stworzoną przez, z jednej strony rozbudowane regulacje prawne, które obejmują FIO, SFIO, UFK, a zwłaszcza OFE, z drugiej zaś ich brak, jak w przypadku sekurytyzacji czy funduszy hedgingowych. Dodatkowo, dzięki niedoskonałości przepisów ordynacji podatkowej stanowią ciekawą formę odroczenia podatku dochodowego od osób prawnych, a w bardziej rozbudowanych strategiach także fizycznych.

Z uwagi na bardzo dynamiczny rozwój funduszy inwestycyjnych należących do segmentu niebankowych instytucji finansowych określenie ich wpływu na rynkowy sektor finansowy oraz siłę interakcji z pozostałymi jego elementami jest interesującym zagadnieniem badawczym. Do jego realizacji najważniejsze jest ustalenie, jaką faktyczną ilość aktywów netto dysponują FIZ oraz, jak przekłada się to na całokształt funkcjonowania RSF.

7. Bibliografia

1. Dziawgo D., Stowarzyszenia indywidualnych inwestorów i kluby inwestycyjne na rynku papierów wartościowych, Wyd. UMK, Toruń 2004.
2. Krupa D., Zamknięte Fundusze Inwestycyjne, CeDeWu.PL, Warszawa 2008.

3. Meluch B., Nietrzepka E., Orlik T., Fundusze Powiernicze – zbiorowy inwestor na rynku kapitałowym, Warszawa 1993.
4. System finansowy w Polsce, red. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych, Dz.U. z 2004 r. Nr 146, poz. 1546.
2. Ustawa z dnia 4 września 2008 r. o zmianie ustawy o funduszach inwestycyjnych, ustawy – Prawo bankowe oraz ustawy o nadzorze nad rynkiem finansowym, Dz.U. z 2008 r. Nr 231, poz. 1546.
3. Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o działalności ubezpieczeniowej, Dz.U. z 2003 r. Nr 124, poz. 1151; z 2004 r. Nr 91, poz. 870, Nr 96, poz. 959; z 2005 r. Nr 48, poz. 447, Nr 83, poz. 719, Nr 143, poz. 1204, Nr 167, poz. 1396, Nr 183, poz. 1538, Nr 184, poz. 1539; z 2006 r. Nr 157, poz. 1119; z 2007 r. Nr 50, poz. 331, Nr 82, poz. 557, Nr 102, poz. 91, Nr 112, poz. 769.
4. Rozporządzenie ministra finansów z dnia 20 stycznia 2009 r. w sprawie zawierania przez fundusz inwestycyjny otwarty umów, których przedmiotem są instrumenty pochodne, w tym niewystandaryzowane instrumenty pochodne, Dz.U. z 2009 r. Nr 17, poz. 87.

Strony internetowe:

www.knf.gov.pl z 24 czerwca 2009 r.

Rynek usług szkoleniowych w Polsce

1. Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest kompleksowa analiza polskiego rynku usług szkoleniowych. Pierwsza część opracowania opisuje genezę oraz wielkość rynku szkoleń w Polsce, a także przedstawia popularne formy i tematyki szkoleń. Druga część pracy opisuje kolejno wpływ członkostwa Polski w Unii Europejskiej na działalność usługową w zakresie szkoleń, zjawisko zaostrzającej się konkurencji i konsolidacji w tej branży oraz wpływ globalnego kryzysu finansowego na polski rynek szkoleń.

2. Rynek usług szkoleniowych w Polsce – rozmiary i struktura rynku

2.1. Geneza i wielkość rynku

Rynek szkoleń rozwinął się w Polsce w połowie lat 90., kiedy to baczniejszą uwagę zaczęto zwracać na inwestycje w kapitał ludzki¹. W tamtym okresie szkolono zatem na skalę masową i z możliwie najszerszych dziedzin, a popyt na usługi firm szkoleniowych był wówczas bardzo znaczny. Z czasem menedżerowie wysyłający pracowników na szkolenia zaczęli wykazywać większy krytycyzm w ich doborze oraz dokonywać wnikliwej analizy potrzeb szkoleniowych. Co więcej, na szkolenia nie kierowano już całych działów, lecz odpowiednie grupy pracowników, natomiast wybór tematyki szkoleń przestał być przypadkowy, a układał się w pewne cykle ścieżki rozwoju pracownika².

Według szacunków Polskiej Izby Firm Szkoleniowych, na polskim rynku działało około 2,5 tys. tego typu firm³, z czego w Polskiej Izbie Firm Szkoleniowych zrzeszone są ponad 322 firmy (stan na wrzesień 2009 roku)⁴. Firmy te zakładane są często przez samodzielnych trenerów lub przez zespoły trenerskie, współpracujące ze sobą celem realizacji wspólnych przedsięwzięć.

¹ „Gazeta Wyborcza”, z 26 listopada 2001 r.

² *Ibidem*.

³ „Gazeta Prawna” z 14 grudnia 2009 r.

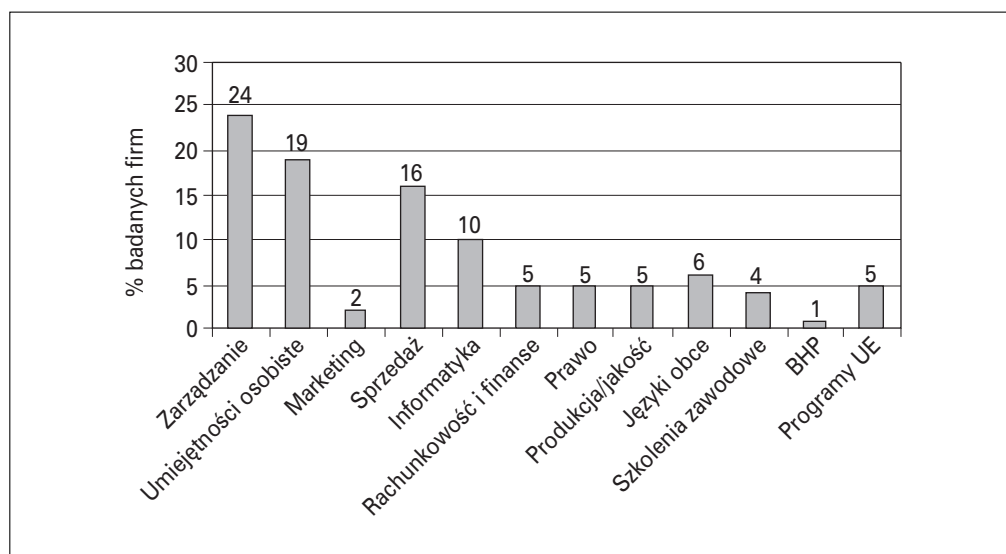
⁴ Dobre szkolenia poszerzają wiedzę, rozwijają umiejętności i budują postawy, „Dziennik Gazeta Prawna” z 29 września 2009 r.

Wartość rynku szkoleń w Polsce szacowana jest na około 2,5 mld zł⁵ w skali rocznej, podczas gdy, dla porównania, w 2003 roku, według badań firmy badawczej IPSOS, rynek ten był wart 700 mln zł⁶.

2.2. Tematyka i forma usług szkoleniowych

Na rysunku 1 zostały uwidocznione główne obszary tematyczne, w których specjalizowały się firmy szkoleniowe w 2009 roku.

Rysunek 1. Firmy specjalizujące się w danej tematyce szkoleń w 2009 roku (dana tematyka stanowi ponad 30% działalności)



Źródło: Kompendium: Szkolenia w Polsce 2009, Nowoczesna Firma, Warszawa 2009, s. 21.

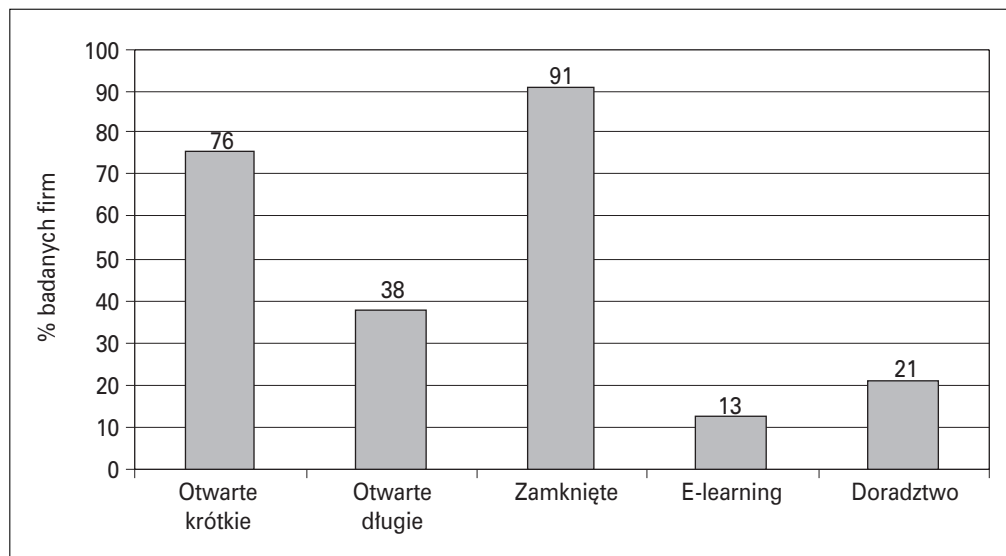
Na podstawie rysunku 1 widzimy, że w 2009 roku najwięcej firm szkoleniowych specjalizowało się w szkoleniach z zakresu zarządzania (24% badanych firm), a zaraz po nich – z umiejętności osobistych (19%) oraz sprzedaży (16%).

Jeśli chodzi o formy szkoleń na polskim rynku, częstość oferowania różnych ich typów przez badane firmy szkoleniowe w 2009 roku została uwidoczniiona na rysunku 2.

⁵ Co będzie z rynkiem szkoleń w 2010 r., 10 grudnia 2009 r., <http://www.hrtrendy.pl/2009/12/10/co-będzie-z-rynkiem-szkolen-w-2010-roku/>

⁶ „Rzeczpospolita” z 18 października 2006 r.

Rysunek 2. Rozkład firm według typu prowadzonych szkoleń (liczba firm realizujących dany typ szkoleń podzielony przez liczbę wszystkich badanych firm)



Źródło: Kompendium: Szkolenia..., *op. cit.*

Aż 91% badanych firm ma w swej ofercie szkolenia zamknięte, czyli adresowane do pracowników konkretnych firm i instytucji. Relatywnie dużą popularnością po stronie podaży cieszą się również szkolenia otwarte krótkie (1–3-dniowe), które oferuje 76% badanych usługodawców. Przewaga szkoleń zamkniętych wynika m.in. z dążenia firm szkoleniowych do pozyskania klientów poprzez dostosowanie oferty do specyfiki danego przedsiębiorstwa bądź instytucji. Warto zauważyć również, że e-learning nie zastąpił tradycyjnych form prowadzenia szkoleń.

Oprócz e-learningu na polskim rynku pojawiła się nowa forma nabywania wiedzy, polegająca na łączeniu metod tradycyjnych z nowymi technologiami, czyli tzw. *blended learning*, na który co roku przeznaczają się coraz większe nakłady inwestycyjne⁷. *Blended learning* polega na tym, że pracownik, przy użyciu komputera, samodzielnie nabywa określone wiadomości i umiejętności, natomiast zadaniem wewnętrznego *coacha* jest odpowiadać na problemy zgłaszane przez pracownika. Tego typu szkolenia będą stanowiły chłonny rynek, głównie ze względu na swą większą elastyczność i krótszy czas trwania. Zapobiegają również wypaleniu zawodowemu trenerów, zmęczonych wielokrotnym powtarzaniem tych samych informacji.

⁷ „Puls Biznesu” z 30 kwietnia 2007 r.

Powodzeniem na rynku szkoleń cieszy się również tzw. *prospecting*, dzięki któremu firmy uczą się, jak docierać do przyszłych klientów jeszcze przed rozmową sprzedażową⁸. Dużą popularność odnotowuje również *coaching*, który polega najczęściej na przekazywaniu pracownikowi przez menedżera wiedzy na temat tego, jak pracownik powinien zachować się w danej sytuacji, z którą spotyka się na stanowisku pracy.

3. Przeobrażenia na polskim rynku usług szkoleniowych

3.1. Rynek usług szkoleniowych w Polsce a członkostwo w UE

Unijne środki pieniężne w znacznej mierze przeobrażają polski rynek szkoleń. Celem Brukseli jest poprawa wewnętrznej oraz międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstw w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, co ma zostać osiągnięte poprzez poprawę kwalifikacji pracowników. Konieczność szkolenia pracowników uzasadniła Międzynarodowa Organizacja Pracy (International Labour Organisation – ILO) w słowach: *Coraz młodsze technologie i coraz starsza siła robocza prowadzą do jednoznacznej konkluzji: szkolenie oraz nauka przez całe życie stały się najważniejszymi elementami, pozwalającymi na dostosowanie się do potrzeb rynku pracy*⁹. Działania Unii Europejskiej zdecydowanie wskazują na to, że Bruksela podziela opinię ILO. W marcu 2000 roku Rada Europy przyjęła długookresowy program społeczno-ekonomiczny, tzw. Strategię Lizbońską, której celem jest stworzenie do roku 2010 z Unii Europejskiej najbardziej konkurencyjnej gospodarki świata, „opartej na wiedzy”¹⁰. W opisie Strategii Lizbońskiej zaznaczono, że cel ten osiąga się poprzez zdolność do bycia zatrudnionym (*employability*), mobilność nie tylko przestrzenną, ale także zawodową oraz naukę przez całe życie (*life-long learning*)¹¹.

Rynek szkoleń w Polsce wciąż charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem, gdyż ponad 90% firm szkoleniowych to mikroprzedsiębiorstwa¹². Fundusze europejskie sprawiają natomiast, że rynek szkoleń zaczyna się konsolidować. Udział środków przeznaczonych na szkolenia, w całości środków płynących do Polski z Unii Europejskiej, jest znaczący. Fundusze zaplanowane na lata 2004–2006 sięgnęły ponad 250 mln euro i były przeznaczone również na projekty realizo-

⁸ *Ibidem*.

⁹ Ekspertyza „Kierunki wspierania przedsiębiorstw w zakresie szkoleń zawodowych” opracowana przez Fundację Rozwoju Kapitału Ludzkiego na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2004, s. 17.

¹⁰ J. Szomburg, Biała Księga 2003, Część I: Polska wobec Strategii Lizbońskiej. Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Gdańsk–Warszawa 2003, s. 7–8.

¹¹ Ekspertyza „Kierunki wspierania...”, *op. cit.*, s. 17.

¹² „Gazeta Prawna” z 16–18 marca 2007 r.

wane do końca 2008 roku, natomiast druga pula środków, przewidziana na lata 2007–2013, została zwielokrotniona – ponad 10 mld euro przeznaczono na wdrożenie Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (PO KL), którego ważną częścią są właśnie szkolenia oraz doradztwo¹³. O niewielkich rozmiarach polskiego rynku szkoleń przed rokiem 2004 świadczy dobitnie fakt, że łączna pula dotacji była porównywalna z wartością całego ówczesnego rynku. Skalę dofinansowania przez Unię Europejską przedstawiają poniższe dane liczbowe¹⁴:

- 11 mld euro przeznaczono na realizację Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w latach 2007–2013,
- 9,7 mld euro wynosi wkład finansowy Europejskiego Funduszu Społecznego w realizację PO KL 2007–2013,
- 1,8 mld euro wynosi wkład krajowy w realizację PO KL 2007–2013.

Wspomniane środki, pochodzące z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), są rozdzielane za pośrednictwem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) oraz Ministerstwa Rozwoju Regionalnego (MRR).

3.2. Zjawisko konsolidacji i zaostrzenia konkurencji na rynku usług szkoleniowych w Polsce

Zanim pierwsze środki unijne zostały rozdysponowane, PARP ogłosiła, że polski rynek szkoleniowy jest na tyle rozdrobniony, iż największe szanse na pozyskanie funduszy unijnych przypadną firmom dużym¹⁵. Działanie PARP stało się zatem impulsem, skłaniającym rynek szkoleniowy do konsolidacji. Konsolidacja ta skutkuje łączeniem się firm, fuzjami oraz wypadnięciem najmniejszych firm z rynku. Łączenie się firm wynika głównie z ich dążenia do wywalczenia unijnych funduszy.

Jednocześnie zaistniała potrzeba powołania organizacji zrzeszającej firmy szkoleniowe. Pierwsze takie próby zakończyły się niepowodzeniem, a czynnikiem, który zmotywował te firmy do skuteczniejszych działań w tym kierunku, było właśnie refinansowanie szkoleń ze środków unijnych. W takich okolicznościach w 2005 roku powołano Polską Izbę Firm Szkoleniowych, do zadań której należy m.in. pomaganie państwowym dysponentom środków unijnych w określaniu i wdrażaniu strategii rozwoju rynku szkoleń, a także eliminowanie nieefektywności podczas rozdzielania dotacji pomiędzy firmy szkoleniowe.

Obecnie polski rynek szkoleń charakteryzuje się tym, że głównie małe i średnie przedsiębiorstwa przeznaczają na szkolenia coraz mniejsze środki pieniężne. Redukcja wydatków dotyczy w pierwszej kolejności reklamy, a zaraz potem

¹³ *Ibidem.*

¹⁴ *Ibidem.*

¹⁵ *Ibidem.*

– szkoleń pracowników¹⁶. Małe i średnie firmy nierzadko przekładają planowane szkolenia na kolejny rok obrotowy, licząc że w ich budżecie znajdzie się na nie więcej środków. Inną metodą redukcji wydatków jest wysyłanie na szkolenia jedynie menedżerów, którzy następnie, na zasadzie coachingu, dzielą się nabytą wiedzą z podwładnymi.

Uszczuplanie wydatków na szkolenia zaostrza wśród firm szkoleniowych rywalizację o klienta. Nasilenie konkurencji powoduje z kolei, że firmy szkoleniowe mają dodatkowy bodziec, aby rozszerzać swoją ofertę¹⁷. Pojawia się tu pewna kontrowersja, gdyż można sądzić, że sytuacja taka nie sprzyja specjalizacji firm szkoleniowych w konkretnych branżach. Nowe firmy rozszerzają bowiem swe oferty bazując na popularności danych tematów szkoleń, bądź też wręcz na modzie na dany ich typ. Innym trendem, mogącym niepokoić, jest cięcie kosztów, celem obniżania cen przez firmy szkoleniowe, co dokonuje się poprzez skracanie ilości dni szkoleniowych, a przez to – przeładowanie teorią poszczególnych dni oraz rezygnacja z niektórych metod dydaktycznych, jak np. symulacje. Pozytywnym zjawiskiem jest natomiast to, że firmy szkoleniowe coraz częściej oferują nie tylko przeprowadzenie szkolenia, ale również kompleksowe usługi, jak np. pełne doradztwo¹⁸.

Inną pozytywną prawidłowością jest to, że coraz więcej firm dąży do mierzenia realnych efektów szkoleń. Posługują się one w tym celu tzw. modelem ROI (*Return on Investment*) J. J. Philippsa¹⁹. Model ten pozwala oszacować, jaki w stosunku do nakładów inwestycyjnych na szkolenie będzie zysk przedsiębiorstwa, wynikający z lepszych wyników szkolonego pracownika. Widać zatem, że przedsiębiorstwa zaczynają silniej akcentować wymierny efekt poprawy kompetencji pracowników, a nie jedynie samą ich poprawę. Innym sposobem mierzenia efektów szkoleń jest zmodyfikowana metoda Donalda Kirkpatricka, polegająca na pomiarze efektów szkolenia na czterech poziomach, którymi są: reakcja, zrozumienie, zmiany w zachowaniach i wpływ na wskaźniki oceny pracownika²⁰. Innymi miernikami stosowanymi w ocenie jakości szkoleń są: zadowolenie uczestników, liczba godzin szkoleniowych, całkowity koszt programu²¹.

Pozytywnym zjawiskiem na polskim rynku szkoleń jest stosowanie metody *human performance improvement* (HPI)²², czyli doskonalenia efektywności zasobów ludzkich. W świetle HPI, szkolenia powinny odbywać się w kontekście całościowej

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ „Gazeta Wyborcza” z 26 listopada 2001 r.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ „Puls Biznesu” z 30 kwietnia 2007 r.

²⁰ <http://www.pifs.org.pl/index.php?sid=21&aid=1006#>, data pobrania: 8 października 2009 r.

²¹ *Ibidem*.

²² „Puls Biznesu” z 30 kwietnia 2007 r.

strategii firmy i niwelować precyzyjnie określone (przez osoby odpowiedzialne za rozwój pracowników) luki w efektywności. Szkolenia przestały być postrzegane przez firmy jako motywatory dla pracowników, skłaniające ich przez podniesienie kwalifikacji do lepszej pracy, a stały się integralną częścią procesów zachodzących w przedsiębiorstwie.

W obliczu rosnącej konkurencji, wiodące firmy szkoleniowe zawiązały nieformalne stowarzyszenia, mające w ofercie identyczne usługi jak każda z pozostałych zrzeszonych firm. Do czołówki należą: AchieveGlobal Learning Systems Polska, Chiltern Consultancy International Polska, Door Poland, Kalkstein Corporate i TMI Polska, Jet Centrum Szkoleniowe, Europejski Instytut Rozwoju Kadr, Incontext, Kuczkowska Lebedzińska Konsulting, Schenk Institute i Specialist²³. Firmy te wymieniają między sobą informacje, doświadczenia, użyczają sobie również trenerów. Metodą dotarcia do klientów coraz częściej stają się prezentacje adresowane do dyrektorów personalnych, zawierające metody szkoleń i ich programy oraz kursy pilotażowe skierowane do potencjalnych uczestników.

Formą pozyskania klientów przez firmy szkoleniowe jest również kreatywne tworzenie nazewnictwa poszczególnych elementów programów szkoleń. Dla przykładu, firmy unikają popularnego w podręcznikach zarządzania stwierdzenia, że jest siedem rzeczy, które powinien pamiętać menedżer, lecz nazywają je „siedmioma nawykami skutecznego działania”²⁴. Podobnie: zamiast prozaicznej nazwy szkolenia: „Pięć poziomów zarządzania”, firmy wybierają tytuł: „Interaktywna piramida zarządzania”.

Oprócz zjawiska konsolidacji rynku i zaostrzającej się konkurencji, do najważniejszych tendencji występujących na polskim rynku szkoleń należy zaliczyć po pierwsze fakt, że menedżerowie i przedsiębiorcy zaczynają postrzegać szkolenia jako kluczową kwestię w rozwoju osobistym i zawodowym swoich pracowników. Po drugie, w inny od dotychczasowego sposób zestawia się budżet firmy przeznaczony na szkolenia – mówiąc precyzyjnie, w firmach tworzy się coraz częściej dwa roczne budżety szkoleniowe – stały oraz elastyczny. Środki z pierwszego z nich są przeznaczone na sztywne wydatki związane ze szkoleniami, natomiast środki z drugiego budżetu kierowane są na finansowanie szkoleń, których konieczność zaistniała z racji nieprzewidzianych, zmiennych warunków rynkowych²⁵.

Na rynku szkoleń w Polsce do niedawna celem było niwelowanie słabych stron pracowników, natomiast teraz dąży się do wzmacniania mocnych stron szkolonych osób²⁶. Na tej zasadzie np. na szkolenia z zakresu zarządzania czasem

²³ „Gazeta Wyborcza” z 26 listopada 2001 r.

²⁴ „Rzeczpospolita” z 18 października 2006 r.

²⁵ <http://www.pifs.org.pl/index.php?sid=21&aid=1006#>, data pobrania: 8 października 2009 r.

²⁶ *Ibidem*.

wysła się pracowników całkiem dobrze nim zarządzających, niż mających z tym kłopoty, zakładając, że o ile w tych pierwszych uda się wzmocnić ich mocną stronę, o tyle u tych drugich powinno się raczej wzmacniać inne ich mocne strony, niż niwelować te słabsze.

W Polsce zauważa się również zmiany nastawienia szkolonych pracowników. O ile tzw. pokolenie milenijne, a więc uczestnicy szkoleń do 2000 roku, nastawiało się głównie na poszerzenie wiedzy i umiejętności, o tyle obecnie wysyłani na szkolenie pracownicy oczekują, że spowoduje to zmiany w ich życiu osobistym i rozwinię osobowość²⁷. Istotnie zmienia się również podejście firm szkoleniowych – dążą one, aby szkolony pracownik więcej myślał o działaniach przed i po szkoleniu²⁸.

3.3. Globalny kryzys finansowy a rynek szkoleń w Polsce

Globalny kryzys finansowy negatywnie wpłynął na rynek szkoleń w Polsce. Szacuje się, że w jego wyniku ponad 70% firm obcina wydatki na szkolenia, a wielkość tych cięć sięga 20% budżetów szkoleniowych i dotyczy szczególnie szkoleń podnoszących kwalifikacje oraz szkoleń z umiejętności miękkich, a w mniejszym stopniu szkoleń związanych z bieżącą działalnością firm²⁹. Obroty firm szkoleniowych spadły o 30% w 2009 roku w porównaniu do 2008 roku³⁰. Negatywny wpływ globalnego kryzysu finansowego na polski rynek szkoleń spotęgowało rozdrobnienie rynku – małe firmy szkoleniowe oferują zazwyczaj standardowe szkolenia otwarte, w których każdy może wziąć udział, natomiast z tego typu szkoleń przedsiębiorstwa zrezygnowały w pierwszej kolejności, stawiając na szkolenia zamknięte³¹.

Planowane ograniczenie wydatków na szkolenia pokazuje rysunek 3.

Dane przedstawione na rysunku 3 wskazują na to, że łącznie 71,1% badanych przedsiębiorstw planuje w tym roku zmniejszenie budżetu szkoleniowego, w tym 57,8% deklaruje relatywnie małe zmniejszenie tego budżetu. Z rysunku 4 wynika natomiast z jakiego typu szkoleń przedsiębiorcy zrezygnują w 2010 r.

Prognozuje się, że w 2010 roku największy spadek popytu będzie dotyczył szkoleń zewnętrznych (przeprowadzanych poza miejscem pracy), w szczególności otwartych (co deklaruje 42,3% badanych firm korzystających z usług szkoleniowych), a w mniejszym stopniu – zamkniętych (co sygnalizuje 24,4% badanych podmiotów).

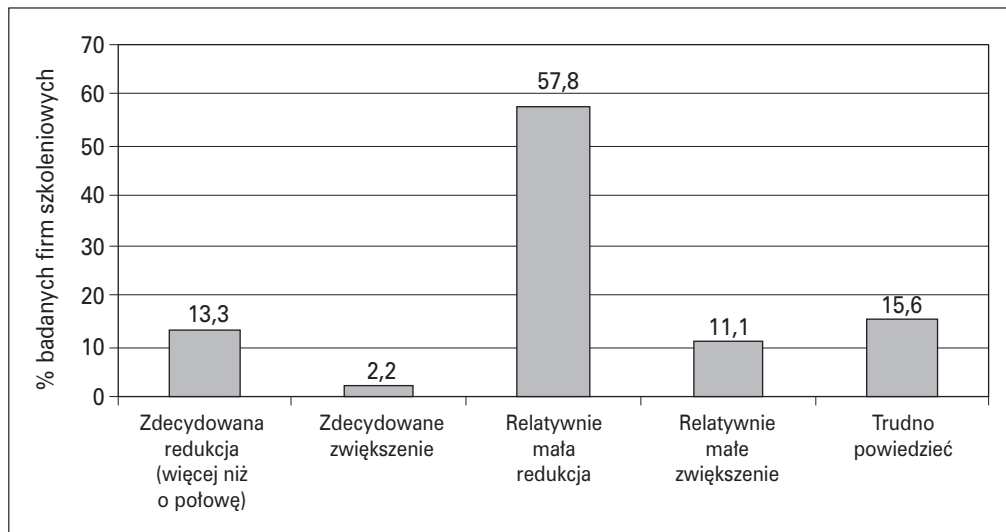
²⁷ *Ibidem.*

²⁸ *Ibidem.*

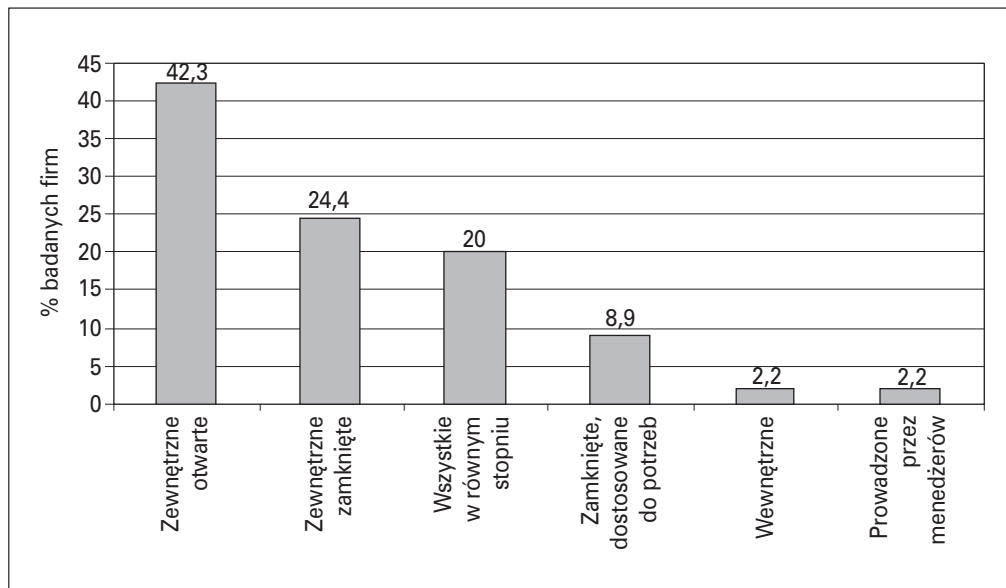
²⁹ Co będzie z rynkiem szkoleń w 2010 r.?, 10 grudnia 2009 r., <http://www.hrtrendy.pl/2009/12/10/co-bedzie-z-rynkiem-szkolen-w-2010-roku/>

³⁰ Firmy szkoleniowe zarobią w 2009 roku o 30 proc. mniej, „Dziennik Gazeta Prawna” z 14 grudnia 2009 r.

³¹ *Ibidem.*

Rysunek 3. Plany przedsiębiorstw dotyczące budżetów na szkolenia w 2010 roku (w % badanych firm szkoleniowych)

Źródło: Firmy szkoleniowe zarobią w 2010 roku o 30 proc. mniej, „Dziennik Gazeta Prawna” z 14 grudnia 2009 r.

Rysunek 4. Z jakiego typu szkoleń firmy zrezygnują najpierw

Źródło: Firmy szkoleniowe..., *op. cit.*

Przed całkowitą zapaścią polski rynek szkoleń ratują środki w wysokości 11 mld euro, przewidziane w Europejskim Funduszu Społecznym m.in. na dofinansowanie projektów szkoleniowych³². Niezwykle istotną sprawą w świetle doświadczeń kryzysu finansowego jest jednak zredukowanie kosztów zarządzania projektami szkoleniowymi (w tym kosztów wynagrodzeń, promocji oraz zabezpieczeń), co proponuje uczynić Ministerstwo Rozwoju Regionalnego. Postuluje ono, aby w przypadku projektów szkoleniowych o wartości 200–500 tys. zł maksymalna dopuszczalna kwota przeznaczana na zarządzanie projektem sięgała 20% jego wartości, a w przypadku projektów powyżej 1 mln euro wynosiła maksymalnie 10% tej wartości, nie przekraczając przy tym 200 tys. zł rocznie³³. Propozycje ministerstwa spotkały się jednak z krytyką przedsiębiorców, którzy argumentują, że proponowane dopuszczalne kwoty są zbyt niskie w stosunku do stopnia złożoności projektów, przejawiającej się np. dużą liczbą podwykonawców³⁴.

Kryzys gospodarczy wpłynął również na zmianę polityki Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, która zadeklarowała, że tematyka ogłaszanych przez nią konkursów na otwarte projekty szkoleniowe zostanie zawężona do projektów dotyczących wyłącznie kompetencji technicznych oraz kompetencji społecznych osób z wykształceniem technicznym³⁵. Decyzja taka jest motywowana wynikami badania Foresight z 2008 roku, dotyczącego kierunków rozwoju polskiej gospodarki w ciągu najbliższych 20 lat – według badania wzrośnie znaczenie wykorzystywania nowoczesnych technologii, w tym przez osoby nie mające wykształcenia technicznego, co rodzi potrzebę szkoleń w tym zakresie³⁶. Do 2013 roku PARP ma do rozdysponowania 373 mln euro na szkolenie pracowników, przy czym priorytetowo oceniane będą projekty szkoleniowe, których rezultaty będą wpisowały się w długofalową strategię rozwoju przedsiębiorstw, oraz projekty włączające osoby starsze³⁷. Dodatkowo premiowane będą projekty dotyczące szkoleń zamkniętych, adresowane do sektora małych i średnich przedsiębiorstw³⁸. Jako najczęstsze powody odrzucania wniosków projektowych podaje się brak powiązania rezultatów projektu szkoleniowego z długofalową strategią rozwoju przedsiębiorstw, podawanie nieweryfikowalnych danych dotyczących istnienia problemu, który dany projekt szkoleniowy miałby rozwiązać, oraz dopasowywanie problemu do oferty szkoleniowej, a nie odwrotnie³⁹.

³² „Gazeta Prawna” z 16–18 marca 2007 r.

³³ Firmy szkoleniowe..., *op. cit.*

³⁴ *Ibidem.*

³⁵ 400 milionów złotych na szkolenia pracowników, „Dziennik Gazeta Prawna” z 16 listopada 2009 r.

³⁶ http://foresight.polska2020.pl/export/sites/foresight/pl/news/files/1_Zintegrowane_scenariusze_rozwoju_Polski_do_2020.pdf

³⁷ 400 milionów złotych..., *op. cit.*

³⁸ *Ibidem.*

³⁹ *Ibidem.*

Kryzys gospodarczy sprawił, że PARP kładzie dodatkowy nacisk na weryfikację wymiernych efektów finansowanych przez siebie projektów szkoleniowych. Nacisk taki kładą również przedsiębiorstwa-klienci firm szkoleniowych, a więc w tym kontekście należy spodziewać się, że pod wpływem kryzysu jeszcze większego znaczenia nabiorą opisane wcześniej metody ewaluacji szkoleń, tj. *Return on Investment* J. J. Philipisa oraz *human performance improvement*.

4. Podsumowanie

Mimo dynamicznego wzrostu rynku szkoleń w Polsce od czasu jego genezy w połowie lat 90. XX wieku rynek ten charakteryzuje się wciąż znacznym rozdrobnieniem. Oferta firm szkoleniowych koncentruje się głównie na zarządzaniu i kompetencjach miękkich, natomiast dominującą formą są szkolenia zamknięte. Na rozwój rynku szkoleń znaczny wpływ miało, i nadal ma, finansowanie projektów szkoleniowych z Europejskiego Funduszu Społecznego. Obserwuje się zjawisko konsolidacji firm szkoleniowych w odpowiedzi na zaostrzającą się konkurencję. Coraz większy nacisk kładzie się również na wymierne efekty szkoleń, weryfikowane np. metodą *Return on Investment* J. J. Philipisa oraz *human performance improvement*. Globalny kryzys finansowy sprawił, że znacząco zmniejszyły się budżety szkoleniowe przedsiębiorstw oraz obroty firm szkoleniowych. W przypadku szkoleń otwartych, środki EFS na najbliższe lata będą przewidziane głównie na szkolenia dotyczące kompetencji technicznych oraz kompetencji społecznych osób z wykształceniem technicznym. W obliczu kryzysu gospodarczego firmom szkoleniowym należy rekomendować redukcję kosztów zarządzania projektami szkoleniowymi, wkomponowywanie rezultatów projektów w długoliniową strategię firmy oraz dostosowanie oferty do sprawdzalnych empirycznie problemów związanych z kapitałem ludzkim. Szczególnie dwa ostatnie działania mają znaczenie w kontekście zwiększenia prawdopodobieństwa sukcesu przy aplikowaniu o środki EFS.

5. Bibliografia

Wydawnictwa zwarte:

1. Ekspertyza „Kierunki wspierania przedsiębiorstw w zakresie szkoleń zawodowych”, opracowana przez Fundację Rozwoju Kapitału Ludzkiego na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2004.
2. Kompendium: Szkolenia w Polsce 2009, Nowoczesna Firma, Warszawa 2009.
3. Szomburg J., Biała Księga 2003, Część I: Polska wobec Strategii Lizbońskiej. Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Gdańsk–Warszawa 2003.

Artykuły prasowe i okolicznościowe:

1. Dobre szkolenia poszerzają wiedzę, rozwijają umiejętności i budują postawy, „Dziennik Gazeta Prawna” z 29 września 2009 r.
2. Firmy szkoleniowe zarobią w 2009 roku o 30 proc. mniej, „Dziennik Gazeta Prawna” z 14 grudnia 2009 r.
3. „Gazeta Wyborcza”, z 26 listopada 2001 r.
4. „Gazeta Prawna” z 16–18 marca 2007 r.
5. „Gazeta Prawna” z 14 grudnia 2009 r.
6. „Puls Biznesu” z 30 kwietnia 2007 r.
7. „Rzeczpospolita” z 18 października 2006 r.
8. 400 milionów złotych na szkolenia pracowników, „Dziennik Gazeta Prawna” z 16 listopada 2009 r.

Materiały internetowe:

1. Co będzie z rynkiem szkoleń w 2010 r.?, 10 grudnia 2009 r., <http://www.hrtrendy.pl/2009/12/10/co-bedzie-z-rynkiem-szkolen-w-2010-roku/>
2. <http://www.pifs.org.pl/index.php?sid=21&aid=1006#>, data pobrania: 8 października 2009 r.
3. http://foresight.polska2020.pl/export/sites/foresight/pl/news/files/1_Zintegrowane_scenariusze_rozwoju_Polski_do_2020.pdf

Kontrakt menedżerski czy umowa o pracę? Korzyści i ograniczenia płynące z obu form zatrudnienia dla menedżerów najwyższego szczebla zarządzania

1. Wprowadzenie

Zawód menedżera należy dzisiaj do najważniejszych, a zarządzanie stało się świetnie opłacaną profesją. Nie ma wątpliwości, że menedżer jest główną postacią i „nerwem” każdej organizacji. To od niego zależy, czy firma będzie trwała w bezruchu, czy też będzie się dynamicznie rozwijać. Z kolei skuteczność i zaangażowanie menedżera zależy w głównej mierze od sposobu uregulowania podstaw jego zatrudnienia. W związku z tym problematyka wyboru właściwej, a zarazem najlepszej formy związania się zarządcy z przedsiębiorcą (właścicielem) wywołuje żywe zainteresowanie nie tylko wśród nich samych, ale także wśród podmiotów powiązanych z organizacją. Wymaga ona od menedżera starannego przyjrzenia się własnym umiejętnościom, predyspozycjom oraz możliwościom, ponieważ to właśnie one decydują o sposobie radzenia sobie w określonym środowisku pracy. Szczególna doniosłość wskazanego tu problemu najlepiej uwidacznia się w przypadku, gdy menedżer staje przed dylematem wyboru między cywilnoprawną umową o zarządzanie a stosunkiem pracy.

Zasadniczym celem niniejszego artykułu jest ukazanie mocnych i słabych stron kontraktu menedżerskiego i umowy o pracę, a następnie wskazanie korzystniejszej formy zatrudnienia dla menedżerów najwyższego szczebla zarządzania.

Doniosłość oraz złożoność zarysowanego powyżej problemu, zwłaszcza w warunkach stale zmieniającego się otoczenia, skłoniła autorkę do omówienia obu form zatrudnienia oraz porównania ich ze sobą. W artykule zostały ponadto zaprezentowane trendy panujące na krajowym rynku pracy, dotyczące najbardziej popularnych form zatrudnienia wśród menedżerów (dyrektorów i kierowników). Nie należy jednak zapominać, że tak naprawdę wybór jest sprawą indywidualną i zależy od wielu czynników, między innymi takich, jak: forma własności, poziom kultury organizacyjnej firmy, system podatkowy, system ubezpieczeń społecznych, technika i metody zarządzania, forma prawna przedsiębiorstwa, sytuacja osobista, ludzkie przyzwyczajenia i obawy, otwartość gospodarki, historia firmy itp.

2. Istota i znaczenie menedżera najwyższego szczebla zarządzania

Wyjaśnienie pojęcia „menedżer najwyższego szczebla zarządzania” ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia dalszych rozważań dotyczących podstaw zatrudnienia omawianej kategorii osób zarządzających. W wielu leksykonach i podręcznikach z zakresu zarządzania określa się ten termin bardzo ogólnie lub używa się go tylko do wyjaśnienia, w jakim zakresie dana osoba pracuje. Generalnie menedżer najwyższego szczebla zarządzania jest to jednostka znajdująca się na szczycie hierarchii zarządzającej, kierująca całą organizacją i często mająca status pracownika zarządzającego w imieniu pracodawcy zakładem pracy w rozumieniu przepisów kodeksu pracy¹. Najczęściej są to prezesi, wiceprezesi, dyrektorzy naczelni, członkowie zarządu, ale i również osoby spoza zarządu, którym zarząd przekazał swoje kompetencje za pomocą udzielenia prokury lub pełnomocnictwa do dokonywania czynności prawnych w jego imieniu. Nie podlegają oni w zasadzie żadnym zwierzchnikom, ale ich działalność jest oceniana przez wspólników spółki (właścicieli) oraz inne organy, jak rada nadzorcza czy komisja rewizyjna².

Waldemar Gujski uważa, że klasyczny menedżer-zarządca to *osoba profesjonalnie, odpłatnie zajmująca się zarządaniem cudzym przedsiębiorstwem w warunkach ustrojowego, strukturalnego rozdzielenia funkcji właścicielskich od funkcji zarządczych*³. Zatem zakłada rozłączenie ról właściciela (akcjonariusza, udziałowca) i menedżera. Jednakże dynamicznie rozwijający się rynek wymusza często proces odwrotny. Dziś bowiem w celu podniesienia motywacji i zaangażowania współczesny zarządca otrzymuje większe lub mniejsze pakiety akcji lub udziałów zarządzanych przez siebie firm, stając się po części ich właścicielem.

Z kolei Ricky Griffin twierdzi, że menedżerowie najwyższego szczebla zarządzania to *niewielka grupa kadry kierowniczej* kontrolująca organizację, wytyczająca jej cele, ogólną strategię, a także politykę operacyjną. Do jej zadań należy również oficjalne reprezentowanie organizacji na zewnątrz oraz podejmowanie decyzji dotyczących zakupu innych firm, rozpoczęcia lub zaniechania prac badawczo-rozwojowych, a także decyzji w zakresie wchodzenia na określone rynki lub wycofywania się z nich⁴.

¹ Szerzej: Art. 128 § 2 pkt. 2 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późn. zm.).

² E. Suknarowska-Drzewiecka, E. Anyszka, *Umowy cywilnoprawne w zatrudnieniu*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2007, s. 82.

³ W. Gujski, *Kontrakty menedżerskie oraz inne umowy cywilnoprawne o świadczenie pracy*, Librata, Warszawa 2003, s. 27.

⁴ R. W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 12–13.

James Stoner, Edward Freeman i Daniel Gilbert są zdania, że menedżer to *członek naczelnego kierownictwa odpowiedzialnego za ogólne zarządzanie organizacją, który ustala politykę operacyjną i steruje wzajemnymi oddziaływaniami organizacji i jej otoczenia*⁵.

Menedżer najwyższego szczebla zarządzania, jakby nie był definiowany, musi dziś odznaczać się wysokim poziomem motywacji wewnętrznej i równie wysokim poziomem wiedzy i umiejętności umożliwiającymi mu zrozumienie otaczającej go rzeczywistości. Bowiem początek XXI wieku jest dla współczesnych przedsiębiorstw czasem ciągłych zmian. Występuje przyspieszona internacjonalizacja i globalizacja gospodarek, coraz większa konkurencja na rynku krajowym i międzynarodowym, bardziej konsumpcjonistyczne nastawienie klientów oraz coraz krótsze cykle życia technologii i produktu. To wszystko wymusza na współczesnych menedżerach wykazywanie się większą elastycznością, kreatywnością, szybkością działania, pragnieniem wychodzenia naprzeciw zmianom, umiejętnością bardziej precyzyjnego przewidywania skutków własnych decyzji, a także zdolnością dostosowywania swojego stylu zarządzania do panującej sytuacji⁶. Dziś już nikt nie kwestionuje tezy, że to głównie od zarządcy zależy istnienie i rozwój przedsiębiorstwa w warunkach wolnego rynku. Dlatego też staje się on dla firmy coraz wyżej cenioną wartością.

W tym miejscu warto zastanowić się, komu można zaufać i powierzyć zarządzanie firmą. Istnieją dwie podstawowe metody. Pierwsza z nich nakazuje zatrudnić osobę z wewnątrz firmy, tzw. wewnętrznego menedżera. Taki człowiek od lat pracuje w tej samej spółce, zna ją zatem najlepiej, wie dokładnie, gdzie tkwią ukryte rezerwy, tłamszone pokłady ludzkiej energii, aktywności i efektywności, niewykorzystane zasoby produkcyjne, finansowe, marketingowe, a także, gdzie są bariery jej rozwoju. Może jednak zdarzyć się, że wewnętrzny zarządca jest uwikłany w funkcjonujące w firmie układy, które uniemożliwią mu sprawne i efektywne zarządzanie. W związku z tym wydaje się rozsądniejsze zatrudnienie menedżera z zewnątrz firmy, który szybciej zyska respekt i posłuch oraz odrzuci skostniałe rozwiązania i dotychczasowe szablony postępowania. W tym przypadku może dojść do okresowego zachwiania pozycji spółki na rynku, spadku jej obrotów, a nawet do zmniejszenia zysków. Skrajność tych sytuacji powoduje, że coraz częściej zdarza się, że właściciele, poszukując właściwej obsady menedżerskiej, zwracają się z prośbą o pomoc do wyspecjalizowanych firm headhunterskich, czyli do tzw. łowców głów⁷.

⁵ J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert, *Kierowanie*, PWE, Warszawa 2001, s. 32.

⁶ A. K. Koźmiński, *Zarządzanie w warunkach niepewności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 83–84.

⁷ W. Gujski, *Kontrakty menedżerskie oraz inne...*, *op. cit.*, s. 30–31.

3. Charakterystyka kontraktu menedżerskiego i umowy o pracę jako podstawowych form zatrudnienia naczelnej kadry kierowniczej

3.1. Pojęcie i cechy kontraktu menedżerskiego

Kontrakt menedżerski jest to umowa o usługi menedżerskie zawarta pomiędzy samodzielnym podmiotem (zarządcą) a przedsiębiorcą zlecającym zarząd, mająca za przedmiot zarządzanie cudzym przedsiębiorstwem, w imieniu przedsiębiorcy (rzadziej w imieniu własnym), na rzecz i w jego interesie, a także na jego rachunek i ryzyko, za wynagrodzeniem⁸.

Kontrakt menedżerski zwany jest również umową o zarządzanie, umową o sprawowanie zarządu, umową zarządu, umową o wykonywanie zarządu, umową menedżerską, umową o świadczenie usług menedżerskich czy też umową o prowadzenie przedsiębiorstwa spółki. Stanowi on w swej istocie umowę cywilnoprawną nienazwaną, dwustronnie zobowiązującą, wzajemną, charakteryzującą się ekwiwalentnością świadczeń, kreującą zobowiązanie o trwałym (ciągłym), a nie jednorazowym charakterze oraz konsensualną, a więc dochodzącą do skutku przez samo złożenie zgodnych oświadczeń woli przez zainteresowane strony. Ponadto w kontraktach menedżerskich równorzędne, samodzielne i niezależne podmioty mogą elastycznie, zgodnie z zasadą swobody umów, bez układu nadrzędności i podrzędności służbowej ustalać swoje obowiązki i uprawnienia, bez konieczności odwoływania się do funkcji ochronnej prawa pracy. Niezwykle ważne jest, aby kontrakt nie miał charakteru umowy mieszanej. W przypadku sporów sąd rozstrzyga, jaki rodzaj umowy łączył strony⁹.

Kontrakty menedżerskie można zawierać z¹⁰:

- osobami fizycznymi,
- osobami fizycznymi występującymi jako przedsiębiorcy prowadzący zarejestrowaną działalność gospodarczą i świadczący usługi menedżerskie na rzecz spółek,
- osobami prawnymi, tj. wyspecjalizowanymi firmami zarządzającymi działającymi z reguły w formie spółki z o.o.

Obecnie, zgodnie z przepisami kodeksu spółek handlowych członkiem zarządu spółki kapitałowej może być tylko osoba fizyczna mająca pełną zdolność do czynności prawnych¹¹.

⁸ Z. Kubot, Kontrakty menedżerskie średniej kadry kierowniczej, Klemar, Wrocław 1999, s. 30.

⁹ W. Gujski, Kontrakty menedżerskie. Umowy cywilnoprawne o świadczenie pracy z wzorami, LexisNexis, Warszawa 2008, s. 23, 52.

¹⁰ E. Suknarowska-Drzewiecka, E. Anyszka, Umowy cywilnoprawne..., *op. cit.*, s. 81.

¹¹ Art. 18 § 1 Ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2000 r. Nr 94 poz. 1037 z późn. zm.).

Zwykle zawarcie kontraktu menedżerskiego poprzedzają negocjacje mające na celu uzgodnienie wszystkich jego postanowień. Wobec braku szczegółowego unormowania kontraktu w przepisach kodeksu cywilnego konieczne jest, aby jego treść była w miarę szczegółowo sprecyzowana. Warto więc, aby zawierała (minimum) następujące informacje¹²:

- informacje o dacie zawarcia i stronach kontraktu,
- postanowienia ogólne o celach umowy,
- przedmiot kontraktu,
- miejsce wykonywania umowy,
- wykaz obowiązków zarządcy i spółki,
- ograniczenia zarządcy w prowadzeniu spraw spółki,
- zasady zastąpienia zarządcy,
- kryteria oceny wyników zarządzania,
- czas trwania umowy,
- wysokość wynagrodzenia zarządcy oraz świadczenia dodatkowe, w tym odprawy w przypadku ustania kontraktu,
- zakres tajemnicy obowiązującej zarządcę,
- zakaz konkurencji i prowadzenia innej dodatkowej działalności zarobkowej,
- odszkodowania,
- zakres ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zarządcy,
- zasady zawieszenia zarządcy oraz podstawy i tryb rozwiązania umowy,
- zabezpieczenie roszczeń wobec zarządcy,
- właściwość sądów, reżim prawny, zastosowanie przepisów ustaw,
- dane o liczbie egzemplarzy dla stron umowy, podpisy stron.

Kontrakt menedżerski może być zawarty zarówno na czas określony, jak i nieokreślony. Zależy to od tego, czy kontrakt zawiera członek zarządu spółki akcyjnej czy spółki z o.o. W pierwszym przypadku umowa menedżerska może być zawarta tylko na czas określony. Można ją jednak przedłużyć, jeśli członek zarządu będzie powoływany na kolejne kadencje. W drugim przypadku kontrakt może być zawarty na czas określony, jak i nieokreślony, gdyż kodeks spółek handlowych nie określa górnej granicy czasu trwania kadencji członka zarządu¹³.

Ze względu na cywilnoprawny charakter kontraktu menedżerskiego można wyróżnić kilka typowych dla niego cech, tj.: duża swoboda kształtowania oraz wykonywania obowiązków służbowych przez menedżerów, zwiększona odpowie-

¹² A. Kowalska, A. Szafran, M. Czeredys-Wójtowicz, A. Kowalski, Szczególne formy zatrudnienia, Difin, Warszawa 2009, s. 35–36.

¹³ F. Małyś, Różne formy zatrudnienia, Część II: Nietypowe formy zatrudnienia, Biblioteczka Pracownicza, Warszawa 2006, s. 109.

działność za wyniki firmy, wiele dodatkowych uprawnień i przywilejów określonych w umowie (np.: wynagrodzenie za czas choroby, płatna przerwa w świadczeniu pracy, opieka medyczna dla siebie i członków rodziny, pakiet akcji lub udziałów, roczne lub kwartalne premie uznaniowe, programy emerytalne), wysokie wynagrodzenie powiązane ściśle z efektami pracy, odprawy (tzw. złote spadochrony), czy też inne bonusy w postaci mieszkania lub samochodu służbowego¹⁴.

Kontrakty menedżerskie w polskiej praktyce gospodarczej mogą być zawierane z menedżerami praktycznie wszystkich rodzajów spółek, tj.: w spółkach publicznych (których akcje co najmniej jednej emisji są dopuszczone do publicznego obrotu), w spółkach prywatnych (czyli z „prywatnym” kapitałem) oraz w spółkach Skarbu Państwa (w których udział Skarbu Państwa przekracza 50% kapitału zakładowego lub 50% liczby akcji)¹⁵. Nie jest to oczywiście jedyny znany podział spółek. Jednakże dzięki niemu można ukazać nierówność w zakresie kształtowania poziomu płac menedżerów najwyższego szczebla zarządzania. W spółkach publicznych i prywatnych istnieje z tego tytułu pełna swoboda woli stron. Natomiast w spółkach Skarbu Państwa jest ona poważnie ograniczona przepisami tzw. ustawy kominowej. Stanowi tym samym przeszkodę dla rozwoju takich spółek, gdyż zniechęca do podjęcia w nich pracy wysoko wykwalifikowanych zarządców. Bowiem maksymalna wysokość wynagrodzenia tych osób to sześciokrotność przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw, bez wypłat nagród z zysku, w czwartym kwartale roku poprzedniego ogłoszonego przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego¹⁶. Zatem wynagrodzenie takiego menedżera jest nieporównywalnie niższe od tego, jakie mógłby zarobić w spółce prywatnej.

Omawiając kontrakty menedżerskie, warto zwrócić uwagę na ogromną rolę nadzoru właścicielskiego i korporacyjnego. Potrzeba jego istnienia wynika bowiem z oddzielenia własności od zarządzania, powierzonego zawodowym menedżerom. Zwłaszcza, że często zarządcy dążą do realizacji własnych celów w odróżnieniu od akcjonariuszy-właścicieli (nadzór właścicielski) i interesariuszy (nadzór korporacyjny), którzy chcieliby głównie maksymalizować wartość rynkową posiadanego kapitału.

¹⁴ P. Urbanek, Wynagrodzenia zarządu w spółkach kapitałowych, PWE, Warszawa 2006, s. 95–96.

¹⁵ T. Siemiątkowski, Zastosowanie kontraktów menedżerskich w praktyce: spółki publiczne – spółki prywatne – spółki Skarbu Państwa, „Corporate Governance XXI, Kontrakty menedżerskie – korzyści, ograniczenia, warunki stosowania”, Konferencja Polskiego Instytutu Dyrektorów, GPW, Warszawa 7 czerwca 2005 r., s. 27.

¹⁶ Art. 8 pkt. 3 Ustawy z dnia 3 marca 2000 r. o wynagradzaniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz. 306 z późn. zm.).

3.2. Charakter prawny umowy o pracę z menedżerem najwyższego szczebla zarządzania

Menedżerów najwyższego szczebla zarządzania można również zatrudniać na podstawie umowy o pracę. Bowiern strona decydująca się na zatrudnienie członków zarządu (w tym prezesów) ma do wyboru oprócz stosunku cywilnoprawnego stosunek pracowniczy. Dopuszczalność wykorzystania stosunku pracy do angażowania tej kategorii menedżerów ustawodawca akceptuje w dziale szóstym kodeksu pracy. Także inne przepisy regulujące status prawny oraz sposób funkcjonowania osób zarządzających przesadzają o możliwości, a niekiedy wręcz o ustawowym nakazie zatrudniania ich w ramach pracowniczych podstaw zatrudnienia. Należy tu wskazać dwie ustawy uchwalone na początku lat 80. XX wieku. Pierwsza z nich wprowadza nakaz wykorzystania stosunku pracy z powołania wobec osób na stanowisku dyrektora przedsiębiorstwa państwowego¹⁷. Druga natomiast przewiduje możliwość stosowania pracowniczych form zatrudnienia wobec członków zarządu organizacji spółdzielczych¹⁸. W przypadku zaś spółek kapitałowych ustawodawca w kodeksie spółek handlowych wyraźnie opowiedział się za dopuszczeniem wykorzystania umowy o pracę przez członków zarządu¹⁹.

Kodeks pracy wyróżnia cztery rodzaje umów o pracę, tj.: umowę na czas nieokreślony, umowę na czas określony, umowę na czas wykonania określonej pracy oraz umowę na okres próbnym²⁰. W związku z powyższym powstaje pytanie, która z tych umów miałyby zastosowanie do zatrudniania menedżerów. Według Tomasza Duraja członkowie zarządu spółek kapitałowych mogą być jedynie angażowani na podstawie umowy na czas nieokreślony oraz umowy na czas określony, z wyłączeniem umowy na zastępstwo. Ponadto oba rodzaje umów mogą mieć zastosowanie zarówno do członków zarządu spółek z o. o., jak i spółek akcyjnych, bez względu na to, czy są zatrudnieni jedynie na okres kadencji, czy też na czas nieokreślony. Bowiern po zakończeniu kadencji były członek zarządu z powodzeniem może nadal wykonywać pracę w spółce, tylko na innym stanowisku (np. doradca, prokurent, główny specjalista) w ramach dotychczasowej umowy, przy zastosowaniu konstrukcji wypowiedzenia zmieniającego lub za porozumieniem stron²¹.

Umowę o pracę z osobą, która pełni funkcję członka zarządu w imieniu spółki, może zawrzeć jedynie rada nadzorcza lub pełnomocnik powołany uchwałą

¹⁷ Art. 33, Art. 38 Ustawy z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r. Nr 112 poz. 981 z późn. zm.).

¹⁸ Art. 52 Ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze (tekst. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 188 poz. 1848 z późn. zm.).

¹⁹ Art. 203 § 1 i Art. 378 § 1 Ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych..., *op. cit.*

²⁰ Art. 25 Ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy..., *op. cit.*

²¹ T. Duraj, Podstawy zatrudnienia menedżerów najwyższego szczebla w przedsiębiorstwach, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2006, s. 209–210.

zgromadzenia wspólników (walnego zgromadzenia)²². Wątpliwości budzi natomiast dokonanie czynności nawiązania stosunku pracy przez inną wyznaczoną osobę w trybie art. 3¹ kodeksu pracy²³.

Podstawowa treść umowy o pracę powinna określać strony umowy, rodzaj umowy, datę jej zawarcia oraz warunki pracy i płacy, a w szczególności: rodzaj pracy, miejsce wykonywania pracy, wynagrodzenie za pracę odpowiadające rodzajowi pracy, ze wskazaniem składników wynagrodzenia, wymiar czasu pracy oraz termin rozpoczęcia pracy. Poza obligatoryjnymi składnikami strony umowy o pracę mogą określić inne, fakultatywne składniki (np. prawo do zysku spółki, dodatkowe ubezpieczenie emerytalne, służbowe mieszkanie itp.). Jednakże obligatoryjne składniki nie mogą być ujmowane jako składniki przedmiotowo istotne (konieczne do zawarcia umowy o pracę), ponieważ w orzecznictwie i w piśmiennictwie prawniczym powszechnie przyjmowane jest stanowisko, zgodnie z którym jedynie rodzaj pracy stanowi przedmiotowo istotny składnik umowy o pracę²⁴.

Zgodnie z definicją stosunku pracy, z którą wiąże się bezpośrednio umowa o pracę, pracownik zobowiązuje się do wykonania pracy określonego rodzaju na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem oraz w miejscu i czasie wyznaczonym przez pracodawcę. W przypadku członków zarządu to podporządkowanie będzie związane z zależnościami organizacyjnymi panującymi w określonej spółce. Trzeba jednak wiedzieć, że wątpliwości wywołuje możliwość zawarcia umowy o pracę z członkiem zarządu w przypadku jednoosobowej spółki z o.o., w której jedyny wspólnik pełni jednocześnie funkcję jednoosobowego zarządu i zarazem jego prezesa. W orzecznictwie sądowym kwestionowana jest bowiem możliwość zawierania takiej umowy z uwagi na brak podstawowego elementu stosunku pracy – podporządkowania pracownika pracodawcy w procesie świadczenia pracy²⁵. Umowa taka „musiałaby być” wówczas zawarta „z samym sobą”. Pojawił się jednak pogląd, zgodnie z którym dopuszczalne byłoby zatrudnienie na podstawie umowy o pracę jedynego wspólnika spółki z o.o. w jego spółce, gdyby część zarządu tej spółki została powierzona osobie trzeciej, np. gdyby ten jedyny wspólnik został zatrudniony na stanowisku członka zarządu, a stanowisko prezesa zarządu objęłaby inna osoba, której wspólnik by podlegał²⁶.

²² Art. 210 i Art. 379 Ustawy z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych..., *op. cit.*

²³ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy..., *op. cit.*

²⁴ Z. Kubot, T. Kuczyński, Z. Masternak, H. Szurgacz, Prawo pracy, Difin, Warszawa 2005, s. 97.

²⁵ Uchwała SN z dnia 8 marca 1995 r., I PZP 7/95; Postanowienie SN z dnia 18 grudnia 1996 r., I CKN 20/96; Wyrok SN z dnia 23 października 2006 r., I PK 113/06.

²⁶ Uzasadnienie wyroku SN z dnia 15 lipca 1998 r., II UKN 131/98.

4. Analiza porównawcza kontraktu menedżerskiego i umowy o pracę

Zanim zostanie poddany analizie porównawczej kontrakt menedżerski i umowa o pracę, konieczne wydaje się zwrócenie uwagi na kwestię swobody wyboru podstawy zatrudnienia menedżerów najwyższego szczebla zarządzania. W przeważającej większości przypadków pracodawca i zatrudniana przez niego osoba zarządzająca ma większą lub mniejszą możliwość wyboru podstawy, w ramach której będzie kierowała zasobami danej organizacji gospodarczej. Jednakże istnieją przypadki, w odniesieniu do których przewidziany został przez polskiego ustawodawcę nakaz wykorzystania konkretnie oznaczonej formy zatrudnienia. W związku z tym zastosowanie innej niż przez niego wskazana będzie skutkowało bezwzględną jej nieważnością²⁷. Najlepszym przykładem takiego nakazu jest dyrektor przedsiębiorstwa państwowego. Z rozdziału 8 ustawy o przedsiębiorstwach państwowych jasno bowiem wynika, że jedynym dopuszczalnym stosunkiem prawnym, na podstawie którego może on wykonywać swoje obowiązki, jest stosunek pracy powstający w wyniku aktu powołania²⁸. Natomiast w odniesieniu do zarządcy przedsiębiorstwa państwowego zgodnie z rozdziałem 8a tej samej ustawy ustanowiono dla niego zatrudnienie w drodze umowy o zarządzanie przedsiębiorstwem (kontrakt menedżerski)²⁹. Inny przykład takiego nakazu odnosi się do członków spółdzielni pracy, których zatrudnienie następuje bez względu na stanowisko na podstawie spółdzielczej umowy o pracę³⁰.

Niniejsza analiza zostanie przeprowadzona przy założeniu, że menedżer najwyższego szczebla zarządzania ma mniejszą lub większą autonomię w zakresie wyboru kontraktu menedżerskiego lub umowy o pracę. Ponadto będzie ona wykonana z jego punktu widzenia, pozycji, interesów i celów, które chce realizować. Oczywiście, mimo wszystko należy pamiętać, że ostateczna decyzja dotycząca wyboru rodzaju stosunku zatrudnienia osoby zarządzającej zwykle zależy od woli obu stron i stanowi tym samym pewnego rodzaju wypracowany kompromis. Bowiem rozwiązania dogodne dla zarządcy często okazują się niekorzystne dla danej organizacji. Natomiast mechanizmy sprzyjające ochronie jej interesów niekoniecznie są pozytywnie oceniane przez menedżera. Tabela 1 prezentuje analizę porównawczą kontraktu menedżerskiego i umowy o pracę w formie zestawienia mocnych i słabych stron obu wskazanych form zatrudnienia według ściśle określonych kryteriów.

²⁷ Art. 58 § 1 Ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. z 1964 r. Nr 16 poz. 93 z późn. zm.).

²⁸ Art. 33 i Art. 38 Ustawy z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych..., *op. cit.*

²⁹ *Ibidem*, Art. 45a ust. 2 i 3.

³⁰ Art. 52 Ustawy z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze..., *op. cit.*

Tabela 1. Mocne i słabe strony kontraktu menedżerskiego i umowy o pracę z punktu widzenia pozycji, interesów i celów menedżerów najwyższego szczebla zarządzania

Kryterium	Kontrakt menedżerski	Mocne strony (+) Słabe strony (-)	Umowa o pracę	Mocne strony (+) Słabe strony (-)
1	2	3	4	5
Podstawa prawna i związana z nią swoboda działania	<p>W spółkach kapitałowych podlega reżimowi cywilnoprawnemu wynikającemu z kodeksu cywilnego, w szczególności art. 750; w przedsiębiorstwach państwowych podlega reżimowi prawnemu uregulowanemu w rozdziale 8a ustawy z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r. Nr 112 poz. 981 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 3 marca 2000 r. o wynagrodzeniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz. 306 z późn. zm.).</p> <p>Prawo cywilne gwarantuje menedżerowi autonomiczną i niezależną pozycję, dającą mu szeroką swobodę działania w wyborze sposobu zarządzania przedsiębiorstwem oraz samodzielność w zakresie kierowania nim. Nie musi on zatem ulegać sugestiom i naciskom właścicieli, których interesy nie zawsze muszą być zgodne z interesami spółki.</p>	+	<p>Podlega reżimowi prawnemu wynikającemu z kodeksu pracy i innych aktów z zakresu prawa pracy.</p> <p>Prawo pracy zdecydowanie więcej stronom narzuca, przesadzając o treści stosunków pracy. Nie istnieje na jego gruncie pełna swoboda działania ani pełna autonomia woli stron. Zgodnie bowiem z art. 22 kodeksu pracy poprzez nawiązanie stosunku pracy pracownik-menedżer zobowiązuje się do wykonywania pracy pod kierownictwem pracodawcy-właściciela. W tej sytuacji zdecydowanie trudniej jest mu narzucić swoją wolę właścicielowi i stawiać własne warunki dotyczące zarządzania przedsiębiorstwem. Zwłaszcza, że może zostać zdyscyplinowany przy użyciu instrumentów wynikających z kodeksu pracy, tj.: kary porządkowej (art. 108 k.p.), wypowiedzenia umowy o pracę, czy też zwolnienia dyscyplinarnego (art. 52 § 1 k.p.).</p>	-
Forma zawarcia	Forma pisemna (dla celów dowodowych) dająca pełną swobodę kształtowania postanowień.	+	Forma pisemna, której treść i struktura musi ściśle odpowiadać normom prawa pracy (art. 29 § 2 kodeksu pracy).	-
Strony kontraktu/umowy	Stroną kontraktu menedżerskiego może być zarówno osoba fizyczna, jak i osoba prawna.	+	Stroną umowy o pracę może być wyłącznie osoba fizyczna.	-
Czas trwania	Kontrakt menedżerski może być zawarty na czas określony lub nieokreślony. Przewiduje zatem mniej możliwości niż umowa o pracę.	-	Zgodnie z art. 25 kodeksu pracy umowa o pracę może być zawarta na czas określony, nieokreślony, na czas wykonywania określonej pracy oraz na okres próbny.	+

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
Zakres obowiązków	<p>Strony jako równorzędne, samodzielne i niezależne podmioty mogą zgodnie z zasadą autonomii ich woli, bez układu nadrzędności i podrzędności służbowej dowolnie ustalać zakres oraz rodzaj swoich wzajemnych obowiązków i uprawnień. W prawie cywilnym nie istnieje żaden katalog, który miałby zastosowanie w relacjach właściciel-zarządca.</p>	+	<p>W kodeksie pracy został sformułowany normatywny katalog podstawowych obowiązków pracodawcy i pracownika (dział czwarty kodeksu pracy). Poza nim zgodnie z art. 94 pkt. 1 k.p. pracodawca jest obowiązany zaznaczyć pracownika z zakresem jego obowiązków na wyznaczonym stanowisku pracy. Zatem zakres zadań menedżera może mu być odgórnie narzucony.</p>	-
Miejsce i czas wykonywania pracy	<p>Nie ma ograniczeń co do miejsca i czasu wykonywania obowiązków służbowych. Dla właściciela nie ma bowiem znaczenia, gdzie, kiedy i jak długo zarządca będzie wykonywał swoje usługi. Dla niego liczy się jedynie osiągnięcie konkretnych, sprawdzalnych i mierzalnych wyników prowadzących do długookresowego wzrostu wartości spółki.</p>	+	<p>Zgodnie z art. 131 § 2 k.p. pracowników zarządzających w imieniu pracodawcy zakładem pracy nie obowiązuje ograniczenie dotyczące przeciętnego tygodniowego czasu pracy. Jednak nie ma przepisu, który uchylałby bezwzględny wymóg określenia w umowie o pracę miejsca wykonywania pracy (art. 29 § 1 pkt. 2 k.p.).</p> <p>O nieadekwatności tego przepisu może świadczyć fakt, że w dzisiejszych realiach gospodarczych menedżer bywa zatrudniany nie tylko do świadczenia usług w jednej firmie, ale także do wykonywania pracy w całej koncernowej strukturze grupy firm mieszczących się w różnych częściach świata. Co więcej, bywa on w ramach takiej struktury „przerzucany” z miejsca na miejsce.</p>	-

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
Sposób wynagradzania	<p>Strony kontraktu mogą dowolnie kształtować wysokość i strukturę wynagrodzenia menedżera, terminy, czas i miejsce jego wypłaty, metody liczenia, określenie składników, kwestię wglądu w dokumentację czy też kwestię ewentualnego odszkodowania za zwłokę w wypłacie.</p> <p>Wysokość wynagrodzenia menedżera jest ściśle uzależniona od osiągniętych przez niego wyników. Wyzwała ono zatem inicjatywę i wzmacnia przedsiębiorczość zarządcy, co przekłada się na rozwój firmy i wyższe zyski. Ponadto nie musi ono spełniać żadnego z wymogów przewidzianych dla wynagrodzenia za pracę, a więc można się go zrzec oraz przemieścić prawo do jego pobierania na inną osobę.</p>	+	<p>Wynagrodzenie za pracę powinno być godziwe i zgodnie z art. 78 § 1 k.p. tak ustalone, aby odpowiadało w szczególności rodzajowi wykonywanej pracy i kwalifikacjom wymagającym przy jej wykonywaniu, a także, aby uwzględniało jej ilość i jakość. Nie może być także niższe niż tzw. minimalne. Ponadto pracownik nie może się go zrzec ani przemieścić tego prawa na inną osobę. Objęte jest ono daleko idącą ochroną (dział trzeci, rozdział II k.p.). Jednakże otrzymywanie go w stałej wysokości za samo sumienne i staranne świadczenie pracy ma zdecydowanie mniejszą moc motywacyjną. Ponadto nie osiągnie ono nigdy takiego poziomu, jaki może wynikać z kontraktu.</p>	-
Przywileje/ dodatkowe uprawnienia	<p>Kontrakt menedżerski zawarty na podstawie przepisów prawa cywilnego nie gwarantuje z góry zarządcy przywilejów przewidzianych w kodeksie pracy, ale może je przewidywać.</p> <p>Wszystko zależy od woli stron. Poza tym menedżerom przysługują się te same pakiety dodatkowych, a nawet często korzystniejszych świadczeń i gratyfikacji, np.: pakiet akcji czy udziałów, fundusze oszczędnościowo-inwestycyjne, programy emerytalne itp.</p>	+	<p>Przepisy prawa pracy przewidują wiele świadczeń, które przysługują menedżerowi z mocy samego prawa, np.: urlopy okolicznościowe, bezpłatne, macierzyńskie, szkoleniowe, pierwsze 33 dni zwolnienia lekarskiego, czas opieki nad dzieckiem, wolny czas na poszukiwanie pracy, płatny czas niezawinionego przez pracownika przestoju, odprawy rentowe, emerytalne, pośmiertne itp.</p>	+
Kolejność zaspokajania wierzitelności z tytułu wynagrodzeń z funduszy masy upadłości	<p>W przypadku ogłoszenia upadłości przedsiębiorstwa wierzitelności z kontraktu menedżerskiego zgodnie z art. 342 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe i naprawcze (tekst. jedn. Dz.U. z 2009 r. Nr 175 poz. 1361 z późn. zm.) będą uregulowane dopiero w czwartej kolejności (kategoria czwarta).</p>	-	<p>Wierzitelności z tytułu wynagrodzeń powstałe na podstawie stosunku pracy są uprzywilejowane i w hierarchii spłacalności znajdują się na drugim miejscu (kategoria druga) – art. 342 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe i naprawcze (tekst. jedn. Dz.U. z 2009 r. Nr 175 poz. 1361 z późn. zm.).</p>	+

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
Zastępowanie menedżera	Strony mogą w kontrakcie przewidzieć możliwość zastąpienia menedżera przy wykonywaniu powierzonych mu obowiązków w szerszym lub węższym, ale zawsze ściśle określonym zakresie, np. w czasie jego usprawiedliwionej nieobecności. Za powierzenie osobie trzeciej wykonywania określonych czynności związanych z prowadzeniem spraw spółki zarządca ponosi pełną odpowiedzialność.	+	Z definicji stosunku pracy, na podstawie którego zawierana jest umowa o pracę, zawsze wynika obowiązek osobistego świadczenia pracy (art. 22 § 1 kodeksu pracy).	-
Funkcja ochronna	Możliwość objęcia menedżera zestawem choćby podstawowych uprawnień i instytucji o charakterze ochronnym (Sąd Pracy, Prokuratura, PIP, związki zawodowe) jest uzależnione wyłącznie od swobodnego uznania stron. Ważną rolę odgrywa tu siła negocjacyjna kandydata na stanowisko zarządcy. Im jest ona silniejsza, tym większe istnieją możliwości wprowadzenia do kontraktu niektórych rozwiązań ochronnych, typowych dla umowy o pracę.	-	Prawo pracy chroni interesy pracownika-menedżera, tj. m.in. gwarantuje mu możliwość wniesienia powództwa do sądu pracy w przypadku wadliwego rozwiązania z nim umowy, naruszenia jego praw i obowiązków, przywrócenia do pracy lub przyznania odszkodowania, gdy umowę rozwiązano z nim bez wypowiedzenia. Daje także możliwość zwrócenia się do inspektora pracy z prośbą o obronę jego interesów, czy też statuuje polubowne załatwianie sporów pomiędzy nim a pracodawcą.	+
Odpowiedzialność materialna	Zgodnie z art. 471 k.c. (stanowiącym o odpowiedzialności kontraktowej) menedżer zawsze ponosi pełną odpowiedzialność za szkodę wynikłą z niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków. Szkada ta obejmuje nie tylko straty poniesione przez poszkodowanego, ale również korzyści, które mógłby osiągnąć, gdyby mu szkody nie wyrządzono (art. 361 § 2 k.c.). Ponadto odpowiada on za szkodę wyrządzoną przez osoby, z których pomocą zobowiązanie wykonywa, jak również przez osoby, którym wykonanie zobowiązania powierza (art. 474 k.c.).	-	Pracownik w przypadku nieumyślnego wyrządzenia szkody odpowiada zgodnie z art. 119 k.p. tylko do jej wysokości, ale nie wyższej niż wysokość jego trzymiesięcznego wynagrodzenia przysługującego w dniu wyrządzenia szkody. Natomiast jeżeli umyślnie wyrządził szkodę jest obowiązany do jej naprawienia w pełnej wysokości (art. 122 k.p.). W przypadku zaś wyrządzenia przez niego szkody osobie trzeciej odpowiada za nią wyłącznie pracodawca (art. 120 § 1 k.p.).	+

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
	<p>Nie ma jednak przeszkód prawnych, aby ograniczyć tę odpowiedzialność do ściśle oznaczonych kontraktem okoliczności. Możliwe jest również wykupienie ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.</p>			
Poufność	<p>Podstawą ochrony tajemnicy spółki jest ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.), ale strony mogą w kontrakcie określić szersze obowiązki menedżerów w zakresie zachowania tajemnicy niż wynika to z ustawy i jednocześnie ustalić warunki udostępniania takich informacji, np. osobom, z którymi menedżer współdziała w celu realizacji zadań wynikających z przepisów prawa i ochrony interesów spółki.</p>	+	<p>Pracownik jest obowiązany zgodnie z art. 100 § 2 pkt. 4 i 5 k.p. zachować w tajemnicy informacje, których ujawnienie mogłoby narazić pracodawcę na szkodę. Ponadto zgodnie z art. 11 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst. jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.) nie może ich ujawnić przez trzy lata od ustania stosunku pracy. Przepisy regulujące przestrzeganie tajemnicy w ramach umowy o pracę są mniej precyzyjne niż te, które można wprowadzić do kontraktu.</p>	-
Zakaz konkurencji	<p>Strony mogą dowolnie określić zakres zakazu konkurencji, jak i poziom wynagrodzenia za jego przestrzeganie po rozwiązaniu kontraktu. Menedżer, który jest członkiem zarządu spółki z o.o. lub akcyjnej, podlega zakazowi konkurencji określonymu w kodeksie spółek handlowych (art. 211 § 1 k.s.h. i art. 380 § 1 k.s.h.). W przypadku kontraktu nie jest wymagane sporządzenie w tym zakresie odrębnej umowy. Wystarczy wprowadzić do niego odpowiednie postanowienia.</p>	+	<p>Jak wskazuje art. 101¹ § 1 k.p. i uzupełniający go art. 101³ k.p. zakaz konkurencji wymaga, w odróżnieniu od kontraktu, sporządzenia odrębnej umowy, która pod rygorem nieważności powinna zostać zawarta w formie pisemnej. Zgodnie z tym zakazem pracownik nie może prowadzić działalności konkurencyjnej wobec pracodawcy ani też świadczyć pracy w ramach stosunku pracy lub na innej podstawie na rzecz podmiotu prowadzącego taką działalność.</p>	-

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
Prawa autorskie	Zasada jest, że prawa autorskie (majątkowe i osobiste) przysługują z mocy prawa twórcy – art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst. jedn. Dz.U. z 2006 r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.). W kontrakcie menedżerskim strony muszą wyraźnie przewidzieć fakt przejścia na drugą stronę praw do utworów stworzonych w trakcie wykonywania przez zarządcę obowiązków na rzecz spółki. Do rozporządzenia nimi konieczna jest odrębna umowa.	+	Prawa majątkowe do utworów stworzonych przez pracownika w trakcie wykonywania obowiązków wynikających ze stosunku pracy przypadają pracodawcy, o ile umowa nie stanowi inaczej – art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst. jedn. Dz.U. z 2006 r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.). Warunkiem tego jest, że obowiązek wykonywania czynności o charakterze twórczym wynika z celu umowy o pracę i zgodnego zamiaru stron.	-
Język zawarcia kontraktu/umowy	Brak formalnych wymogów odnoszących się do języka, w którym powinien być sporządzony kontrakt menedżerski.	-	Zgodnie z art. 7 ust. 1 i art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz.U. z 1999 r. Nr 90 poz. 999 z późn. zm.) umowa o pracę musi być również sporządzona w języku polskim.	+
Prawo do wycieczki	Strony kontraktu mogą wprowadzić przewidziany i oznaczony w dniach okres wycieczki zarządcy, tj. płatną przerwę w świadczeniu usług, ze wskazaniem wysokości wynagrodzenia za ten okres. Jednocześnie powinny mieć one na uwadze, że nie należy wprowadzać do kontraktu postanowień dokładnie wskazujących na płatny urlop wycieczkowy ze względu na zbliżenie do umowy o pracę.	-	Prawo do urlopu wycieczkowego jest ważnym elementem każdego stosunku pracy. Dlatego kodeks pracy w art. 152 mówi, że jest świadczeniem corocznym płatnym i niezbywalnym. Jest on więc zagwarantowany z mocy prawa pracownikowi-menedżerowi.	+

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
Badania lekarskie	<p>Obowiązek poddania się przez menedżera wstępnym, okresowym i kontrolnym badaniom lekarskim oraz przestrzegania ważności terminów orzeczeń lekarskich nie występuje dopóki, dopóki nie wynika on z treści kontraktu. Jest to z pewnością mniej uciążliwe dla zarządcy, który dzięki temu może sam pilnować i odpowiadać za stan własnego zdrowia (kiedy tylko chce lub gdy jest to wskazane).</p>	+	<p>Pracownik podlega wstępnym, okresowym oraz kontrolnym badaniom lekarskim w przypadku niezdolności do pracy trwającej dłużej niż 30 dni, spowodowanej chorobą – art. 229 § 1 i § 2 k.p. Ponadto pracodawca nie może dopuścić do pracy pracownika bez aktualnego orzeczenia lekarskiego stwierdzającego brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku – art. 229 § 4 k.p.</p>	-
Możliwość powierzenia menedżerowi innej pracy	<p>Druga strona nie ma uprawnień do powierzenia wykonania innej pracy niż określona w kontrakcie menedżerskim. Może to jedynie zrobić w przypadku, gdy obie strony taką możliwość przewidziały oraz umieściły w tym celu odpowiednie postanowienia.</p>	+	<p>Pracodawca zgodnie z art. 42 § 4 k.p. w przypadkach uzasadnionych swoimi potrzebami ma prawo powierzyć pracownikowi wykonanie innej pracy niż określona w umowie o pracę na okres nie przekraczający 3 miesięcy w roku kalendarzowym, jeżeli nie powoduje to obniżenia wynagrodzenia i odpowiada kwalifikacjom pracownika.</p>	-
Przedawnienie roszczeń	<p>Roszczenia z kontraktu menedżerskiego na zasadach ogólnych według art. 118 k.c. przedawniają się w ciągu 10 lat, jeżeli przepis szczególny nie stanowi inaczej. Jednakże w odniesieniu do roszczeń z kontraktu menedżerskiego w spółkach kapitałowych należy mieć na uwadze art. 751 k.c., który stanowi, że z upływem 2 lat przedawniają się roszczenia o wynagrodzenie za spełnione czynności i o zwrot poniesionych wydatków, przysługujące osobom, które stale lub w zakresie działalności przedsiębiorstwa trudnią się czynnościami danego rodzaju; to samo dotyczy roszczeń z tytułu zaliczek udzielonych tym osobom. Natomiast roszczenia</p>	-	<p>Roszczenia ze stosunku pracy ulegają przedawnieniu z upływem 3 lat od dnia, w którym roszczenie stało się wymagalne (art. 291 § 1 k.p.). Natomiast roszczenia pracodawcy o naprawienie szkody wyrządzonej przez pracownika wskutek niewykonania lub nienależytego wykonania obowiązków pracowniczych, a także roszczenia pracodawcy o odszkodowanie w razie nieuzasadnionego rozwiązania przez pracownika umowy o pracę bez wypowiedzenia oraz o naprawienie szkody wyrządzonej wskutek naruszenia przez pracownika zakazu konkurencji, ulegają przedawnieniu z upływem 1 roku od dnia, w którym pracodawca powziął</p>	+

cd. tabeli 1

1	2	3	4	5
<p>Rozwiązanie kontraktu/umowy</p>	<p>o naprawienie szkody przedawniają się z upływem 3 lat od dnia, w którym spółka dowiedziała się o szkodzie i o osobie obowiązanej do jej naprawienia (art. 297 i art. 488 k.s.h.).</p> <p>Strony mogą wprowadzić do kontraktu postanowienia umożliwiające wcześniejsze jego rozwiązanie za wypowiedzeniem lub bez wypowiedzenia. Dotyczy to także kwestii, kiedy i w jakim terminie taki kontrakt może być wypowiedziany przez jedną ze stron. Jeżeli nie ma takich postanowień, ma w tym zakresie zastosowanie art. 746 k.c. Zgodnie z nim dający i przyjmujący zlecenie może je wypowiedzieć w każdym czasie. Podobnie jest z odwołaniem z funkcji członka zarządu – art. 203 § 1 i art. 370 § 1 k.s.h. W kontrakcie strony mogą również umieścić postanowienie o odszkodowaniu w przypadku jego wcześniejszego rozwiązania. Nie jest ponadto dopuszczalne zrzeczenie się z góry przez każdą ze stron uprawnienia do wypowiedzenia zlecenia z różnych powodów (art. 746 § 3 k.c.). Po zakończeniu łączącego strony okresu kontraktu coraz częściej wydawane są menedżerowi na jego wniosek zaświadczenia, dokumenty i opinie oceniające jego działalność w spółce.</p>	-	<p>wiadomość o wyrządzeniu przez pracownika szkody, nie później jednak niż z upływem 3 lat od jej wyrządzenia (art. 291 § 2 i § 21 k.p.).</p> <p>Umowę o pracę zgodnie z regulacjami kodeksu pracy każda ze stron może rozwiązać za wypowiedzeniem, jak i bez wypowiedzenia (dział drugi, rozdział II, oddział 3 i 5 k.p.). Wypowiedzenie jest tutaj traktowane jako oświadczenie woli jednej ze stron stosunku pracy, mające na celu jego rozwiązanie po upływie pewnego czasu, zwanego okresem wypowiedzenia. Jest to czynność prawna jednostronna, a to oznacza, że zgoda drugiej strony nie jest konieczna, aby oświadczenie woli było skuteczne. Zgodnie z art. 30 § 3 k.p. powinno ono nastąpić na piśmie. Rozwiązać umowy o pracę nie można w każdym czasie, np.: w okresie usprawiedliwionej nieobecności w pracy lub w okresie urlopu pracownika (art. 41 k.p.) – co jest często wykorzystywane przez menedżerów. Ponadto po zakończeniu łączącego strony stosunku pracy pracodawca ma obowiązek wydać pracownikowi świadectwo pracy. Jego wydanie nie może być uzależnione od uprzedniego rozliczenia się pracownika z poprzednim pracodawcą (art. 97 k.p.).</p>	+

Źródło: opracowanie własne miejscami inspirowane: W. Gujski, *Kontrakty menedżerskie*. Umowy..., s. 17, 24, 39, 101–105.

Jak wynika z powyższej analizy porównawczej (tabela 1), istnieje znaczna przewaga mocnych stron kontraktu menedżerskiego nad jego słabymi. W przypadku umowy o pracę jest dokładnie odwrotnie. Sytuacja ta potwierdza fakt, że kontrakt menedżerski jest zdecydowanie korzystniejszą formą zatrudnienia dla menedżerów najwyższego szczebla zarządzania. Na jego korzyść przesądziły głównie takie czynniki, jak duża swoboda kształtowania jego treści oraz daleko idąca samodzielność i niezależność działań zarządcy w zakresie wykonywania powierzonych mu obowiązków, a także brak podległości służbowej. Prawo pracy zbyt wiele stronom narzuca, przesądzając o treści stosunków pracy. Poza tym pozycja menedżera wynikająca z umowy o pracę jest słabsza niż ta, którą może uzyskać w ramach kontraktu.

5. Forma umowy a tendencje zatrudniania menedżerów w polskiej praktyce gospodarczej

Firma Sedlak & Sedlak w kwietniu 2008 roku przeprowadziła dla serwisu wynagrodzenia.pl badanie poziomu wynagrodzeń menedżerów w Polsce, w którym między innymi jednym z kryteriów był rodzaj umowy. W badaniu udział wzięło 3003 menedżerów (dyrektorzy i kierownicy), w tym 2153 mężczyzn i 850 kobiet. Tabela 2 ilustruje zależność między formą zatrudnienia zarządców a wysokością ich wynagrodzenia całkowitego. Jednocześnie pokazuje, ile osób z badanej próby wybrało kontrakt menedżerski, a ile umowę o pracę. Oczywiście wśród respondentów znalazły się także osoby, które nie zadeklarowały żadnej formy zatrudnienia.

Tabela 2. Forma zatrudnienia a wynagrodzenie całkowite polskich menedżerów w 2008 roku

Forma zatrudnienia	Wielkość próby	10% zarabia poniżej	25% zarabia poniżej	Mediana (PLN)	25% zarabia powyżej	10% zarabia powyżej
Kontrakt menedżerski	194	4 000	7 200	14 000	20 000	36 000
Umowa o pracę	2 711	3 100	4 601	7 150	12 000	21 000
Osoby, które nie zadeklarowały żadnej formy zatrudnienia	98	–	–	–	–	–

Źródło: Badanie płac menedżerów 2008 przeprowadzone przez Sedlak & Sedlak.

Biorąc pod uwagę dane z tabeli 2, można zauważyć, że najpopularniejszą wśród polskich menedżerów formą zatrudnienia jest umowa o pracę, którą wybrało 2711 osób – przeszło 90% badanych. Daleko w tyle jest kontrakt menedżerski, który zadeklarowało jako najlepszy rodzaj zatrudnienia tylko 194 zarządców. Osoby, które nie wybrały żadnej formy zatrudnienia, stanowią jedynie 3,3% badanej próby. Istotne jest jednak to, że najwyższe wynagrodzenia występują właśnie w przypadku kontraktów menedżerskich – średnio 14 000 zł miesięcznie. Z kolei menedżerowie zatrudnieni na podstawie umowy o pracę zarabiają prawie połowę mniej, tj. 7 150 zł na miesiąc. Nasuwa się więc pytanie – dlaczego, mimo tak znaczącej przewagi dochodów po stronie kontraktu menedżerskiego, stosunek pracy jest nadal najczęstszą formą zatrudnienia?

Wynikać to może z przyzwyczajenia i zaszłości historycznych Polaków, a po części z sytuacji ekonomicznej kraju oraz z chęci uniknięcia gwałtownych i głębokich zmian, które mogłyby spowodować w życiu zarządcy istotne konsekwencje.

Warto przytoczyć wyniki pierwszej edycji badań „Polski Menedżer 2008 – kwalifikacje, zarobki, sukces”, uzyskane w ramach programu Talent Club, którego organizatorem i pomysłodawcą była firma Diners Club Polska. Wskazują one bowiem, że dla prawie 73% menedżerów, na 300 badanych, decydujący wpływ na zmianę miejsca zatrudnienia mógłby mieć wzrost wynagrodzenia maksymalnie o 50% wysokości ich obecnej pensji. Jednocześnie ponad 58% z nich pozytywnie ocenia efektywność swojej pracy. Natomiast co czwarty respondent uważa, że jego praca przynosi wystarczające efekty. Z kolei 14% badanych wskazało, że wykonuje swoją pracę przy 100%-towym zaangażowaniu. Ciekawe jest jednak, że aż 83% pracowników na menedżerskich stanowiskach gotowych jest dodatkowo zwiększyć efektywność swojej pracy w zamian za wyższe wynagrodzenie³¹. Zatem wydaje się niezrozumiałe, dlaczego nie chcą zmienić formy zatrudnienia, która pozwoliłaby im osiągnąć wyższe zarobki, możliwość uzyskania uznania oraz bycia postrzeganym jako wysokiej klasy specjalista i profesjonalista, a także dałaby im większe szanse na wykorzystanie swoich aspiracji i kwalifikacji zawodowych. Waldemar Gujski pisze, że polscy menedżerowie jasno i otwarcie przyznają, iż faktycznym i jedynym celem nawiązania przez nich stosunków pracy jest umożliwienie im uzyskania uprzywilejowanego statusu pracowniczego, który wiąże się z poddaniem „opiece” ochronnego ustawodawstwa pracy³². Potwierdzają to z kolei badania przeprowadzone przez Kancelarię Patulski Orłowski w 2007 roku wśród 200 odwołanych członków zarządu (w 90% spółek akcyjnych, w tym giełdowych). W rozpatrywanej próbie tylko jeden z nich był zatrudniony na cywilnoprawną

³¹ www.twoja-firma.pl, dane z 11 września 2009 r., J. Żuk, Wyniki pierwszej edycji badania pt. „Polski Menedżer 2008 – kwalifikacje, zarobki, sukces”.

³² W. Gujski, Kontrakty menedżerskie. Umowy..., *op. cit.*, s. 16–17.

umowę o zarządzanie, 18 miało umowy o pracę na okres kadencji z trzymiesięcznym okresem wypowiedzenia, pozostali mieli umowy o pracę na czas nieokreślony. Wszyscy badani menedżerowie skorzystali z funkcji ochronnej prawa pracy, uciekając przed rozwiązaniem stosunku pracy w następujący sposób, tj.: brali zwolnienia lekarskie, urlopy na żądanie lub dni wolne na opiekę nad dzieckiem. Zdarzyły się dwa przypadki nagłego objęcia przez członka zarządu funkcji w związkach zawodowych, jeden badany został wybrany na senatora i jeden na posła³³.

6. Podsumowanie

Przeprowadzona w niniejszym artykule analiza porównawcza wykazała, że korzystniejszą formą zatrudnienia dla menedżerów najwyższego szczebla zarządzania jest cywilnoprawny kontrakt menedżerski. Jednakże wyniki badań przeprowadzone przez firmę Sedlak & Sedlak w kwietniu 2008 roku pokazują trend odwrotny. Bowiem przeważająca większość osób zarządzających organizacjami wybrała umowę o pracę jako formę własnego zatrudnienia. Trzeba jednak zdawać sobie sprawę, że trendy panujące na krajowym rynku pracy nie muszą wcale oznaczać, że wybór dokonany przez zarządców jest trafny i właściwy. Zwłaszcza, że może on wynikać z niepewności panującej w otoczeniu oraz wewnątrz organizacji, jak również ze strachu przed nieznanym.

W Polsce kontrakt menedżerski jest stosunkowo młodą formą zatrudnienia. Pojawił się on dopiero na początku lat 90. XX wieku jako opcja wobec stosunku pracy³⁴. W związku z tym nie ukształtowała się jeszcze tradycja zatrudniania menedżerów na umowę o zarządzanie przekazywana z pokolenia na pokolenie. Poza tym czas kryzysu i związany z nim wysoki poziom bezrobocia nie sprzyja podejmowaniu przez menedżerów ryzyka związanego ze zmianą formy zatrudnienia. Tym bardziej, że wynagrodzenie z tytułu kontraktu menedżerskiego jest w znacznej mierze uzależnione od osiągniętych przez spółkę wyników, które w okresie recesji gospodarczej mogą być niezadowalające. Naturalnie nie oznacza to, że umowa o pracę jest korzystniejsza. Niewątpliwie to właśnie cywilnoprawny kontrakt menedżerski daje menedżerowi znacznie więcej swobody działania oraz większe możliwości rozwoju własnych umiejętności i kwalifikacji. W związku z tym jest on pewnego rodzaju kluczem do sukcesu menedżera, a ściślej do doprowadzenia do tego, aby cała wiedza, którą dysponuje i którą może pozyskać, przyczyniła do stworzenia nowych metod zarządzania, zapewniających nie tylko zyskowność jego

³³ www.gazetaprawna.pl, dane z 10 września 2009 r., K. Żaczkiewicz-Zborska, DEBATA Kontrakty menedżerskie i umowy o pracę członków zarządów spółek.

³⁴ <http://gazetapraca.pl>, dane z 5 września 2009 r., A. Borowiec, Wady i zalety kontraktu menedżerskiego.

organizacji, ale także służących pomnażaniu jego dochodów. Dodatkowo menedżer w ramach kontraktu może uzyskać opcje na akcje, udziały w firmie, kwartalną premię uzależnioną od wyników finansowych spółki, nieoprocentowany kredyt, czy też olbrzymią nagrodę za zrealizowanie projektu. Poza tym tylko kontrakt menedżerski daje możliwość kompleksowego i jednocześnie swobodnego uregulowania całości relacji stron. Jest on więc nieporównywalnie bardziej korzystniejszym instrumentem powiązania zarządcy z przedsiębiorcą (właścicielem) niż umowa o pracę.

7. Bibliografia

Akty prawne:

1. Ustawa z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe i naprawcze (tekst jedn. Dz.U. z 2009 r. Nr 175 poz. 1361 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych (Dz.U. z 2000 r. Nr 94 poz. 1037 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 3 marca 2000 r. o wynagradzaniu osób kierujących niektórymi podmiotami prawnymi (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz. 306 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 7 października 1999 r. o języku polskim (Dz.U. z 1999 r. Nr 90 poz. 999 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. z 2006 r. Nr 90 poz. 631 z późn. zm.).
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 16 września 1982 r. – Prawo spółdzielcze (tekst jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 188 poz. 1848 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 25 września 1981 r. o przedsiębiorstwach państwowych (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r. Nr 112 poz. 981 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz. 94 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz.U. z 1964 r. Nr 16 poz. 93 z późn. zm.).

Orzecznictwo:

1. Wyrok SN z dnia 23 października 2006 r., I PK 113/06.
2. Uzasadnienie wyroku SN z dnia 15 lipca 1998 r., II UKN 131/98.
3. Postanowienie SN z dnia 18 grudnia 1996 r., I CKN 20/96.
4. Uchwała SN z dnia 8 marca 1995 r., I PZP 7/95.

Wydawnictwa zwarte:

1. Duraj T., Podstawy zatrudnienia menedżerów najwyższego szczebla w przedsiębiorstwach, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2006.
2. Griffin R. W., Podstawy zarządzania organizacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
3. Gujski W., Kontrakty menedżerskie oraz inne umowy cywilnoprawne o świadczenie pracy, Librata, Warszawa 2003.
4. Gujski W., Kontrakty menedżerskie. Umowy cywilnoprawne o świadczenie pracy z wzorami, LexisNexis, Warszawa 2008.
5. Kowalska A., Szafran A., Czeredys-Wójtowicz M., Kowalski A., Szczególne formy zatrudnienia, Difin, Warszawa 2009.
6. Koźmiński A. K., Zarządzanie w warunkach niepewności, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
7. Kubot Z., Kontrakty menedżerskie średniej kadry kierowniczej, Klemar, Wrocław 1999.
8. Kubot Z., Kuczyński T., Masternak Z., Szurgacz H., Prawo pracy, Difin, Warszawa 2005.
9. Małysz F., Różne formy zatrudnienia, Część II: Nietypowe formy zatrudnienia, Biblioteczka Pracownicza, Warszawa 2006.
10. Siemiątkowski T., Zastosowanie kontraktów menedżerskich w praktyce: spółki publiczne – spółki prywatne – spółki Skarbu Państwa, „Corporate Governance XXI, Kontrakty menedżerskie – korzyści, ograniczenia, warunki stosowania”, Konferencja Polskiego Instytutu Dyrektorów, GPW, Warszawa 7 czerwca 2005 r.
11. Stoner J. A. F., Freeman R. E., Gilbert D. R., Kierowanie, PWE, Warszawa 2001.
12. Suknarowska-Drzewiecka E., Anyszka E., Umowy cywilnoprawne w zatrudnieniu, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2007.
13. Urbanek P., Wynagrodzenia zarządu w spółkach kapitałowych, PWE, Warszawa 2006.

Strony internetowe:

1. <http://gazetapraca.pl>
2. www.gazetaprawna.pl
3. www.twoja-firma.pl

Napływ kapitału zagranicznego do Indii po 1991 roku

1. Wprowadzenie

Kryzys finansowy, który miał miejsce w Indiach w 1991 roku, był efektem wzrostu zadłużenia państwa finansowanego zaciąganiem zobowiązań w banku centralnym Indii. Towarzyszyło mu załamanie kursu waluty krajowej, kryzys finansów publicznych, a także spowolnienie gospodarcze. Kryzys stał się także momentem przełomowym, który skłonił rząd Indii do definitywnego odejścia od realizowanej wcześniej polityki, charakteryzującej się zamknięciem na wymianę zagraniczną i dużym udziałem państwa w gospodarce, na rzecz liberalizacji zarówno w stosunkach wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

Po 1991 roku rząd Indii podjął działania zmierzające do przyciągnięcia kapitału zagranicznego do Indii, licząc, że przyczyni się to do przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego. Zaowocowało to wyraźnym wzrostem poziomu inwestycji zarówno o charakterze bezpośrednim, jak i portfelowym. Przemiany technologiczne, w tym w szczególności rozpowszechnienie Internetu, sprawiły, że Indie stały się światowym centrum outsourcingu.

2. Zagraniczne inwestycje bezpośrednie

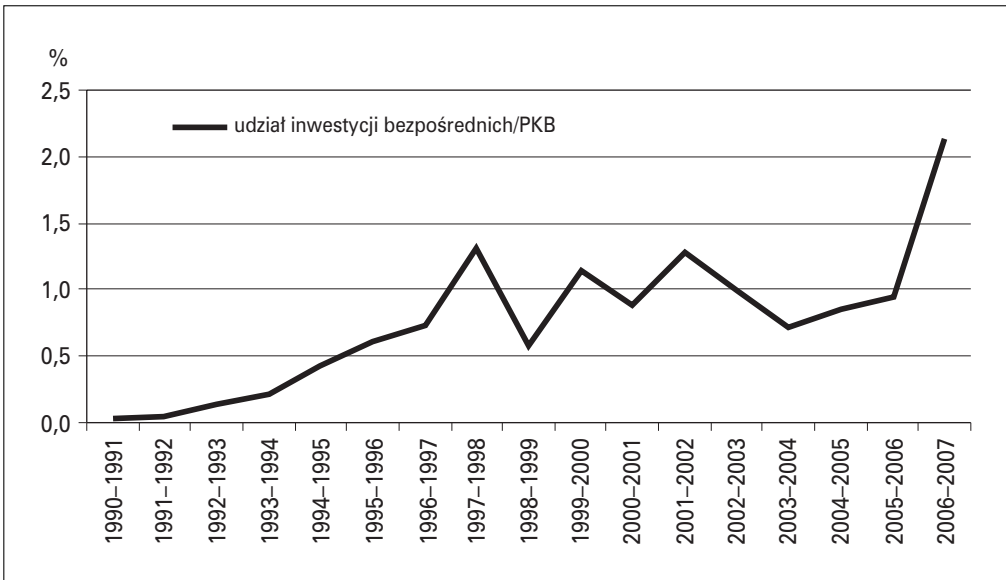
Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do istotnych sektorów gospodarki odgrywa ważną rolę jako źródło kapitału, szczególnie w krajach rozwijających się. Kraje te z reguły dysponują zasobami pracy, natomiast kapitał jest zwykle czynnikiem deficytowym. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne stanowią więc źródło finansowania, a także istotne źródło zasilające gospodarkę w nowe technologie, które przyczyniają się do wzrostu produktywności, efektywności pracy oraz wzrostu eksportu.

Z tych względów bezpośrednio inwestycje zagraniczne odgrywają pozytywną rolę. Jest to jednak tylko jedna strona medalu. W literaturze wskazuje się bowiem, że w długim okresie napływ inwestycji bezpośrednich może mieć także negatywne konsekwencje. Wynika to z faktu, że kapitał pochodzący z wypracowanego zysku wyprowadzany jest zwykle poza granice państwa, w którym poniesiono inwestycje, najczęściej do państwa, z którego kapitał pochodzi.

Do 1991 roku, do momentu wystąpienia kryzysu finansowego, napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Indii nie był znaczący, a wartość inwestycji zagranicznych wyniosła w 1991 roku około 2 mld USD. Reformy podjęte w latach 90., szczególnie zniesienie administracyjnych ograniczeń w napływie kapitału zagranicznego, doprowadziło do wyraźnego wzrostu napływających inwestycji zagranicznych. Indie z wielkiego, ale biednego kraju, o niewielkim potencjale wzrostu, stały się dla inwestorów zagranicznych doskonałym miejscem do inwestowania kapitału i szansą na realizowanie olbrzymich zysków.

Rysunek 1 pokazuje poziom bezpośrednich inwestycji zagranicznych w relacji do PKB. Widoczny jest wyraźny wzrost w pierwszej połowie lat 90. do 1997–1998 roku z poziomu zbliżonego do zera do poziomu około 1,25%. W kolejnych okresach nastąpiła względna stabilizacja udziału zagranicznych inwestycji o charakterze bezpośrednim, gdyż pomimo pewnych fluktuacji poziom ten utrzymywał się wokół 1%. Dopiero w ostatnich latach odnotowano ponowny wzrost wskaźnika do poziomu ponad 2% w 2006–2007 roku¹.

Rysunek 1. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w stosunku do PKB w latach 1990–2007



Źródło: Reserve Bank of India.

¹ Dane te dla Indii mogą być nieznacznie zaniżone, gdyż definicja bezpośrednich inwestycji zagranicznych obowiązująca w Indiach nie odpowiada międzynarodowym standardom. Pewne składniki tych inwestycji nie są zaliczane do bezpośrednich inwestycji w Indiach. Jednakże wpływ tych różnic nie ma istotnego charakteru. Szerzej: N. Bajpai, N. Dasgupta, What Constitutes Foreign Direct Investment? Comparison of India and China, CGSD „Working Paper” No. 1, 2004, s. 10–17.

Tabela 1 prezentuje zmiany w udziale bezpośrednich inwestycji zagranicznych w poszczególnych sektorach gospodarki. W latach 2002–2003 zauważalny jest wyraźny wzrost znaczenia sektora usług, jako głównego kierunku inwestycji zagranicznych. Udział usług w inwestycjach ogółem wzrósł w tym okresie z 10% do 23%. Jednocześnie istotny udział ma sektor IT, który pomimo pewnego spadku w ostatnich latach wciąż pozostaje jednym z głównych kierunków inwestycji i w latach 2002–2009 skierowano tam aż 11% wszystkich inwestycji o charakterze bezpośrednim. Wiąże się to z rosnącą rolą Indii jako centrum informatycznego w skali globalnej. Wzrost udziału inwestycji odnotowano w sektorze nieruchomości i sektorze budowlany, gdzie w latach 2008–2009 skierowano odpowiednio 9% oraz 7% wszystkich inwestycji. Sektory te postrzegane są jako bardzo perspektywiczne, w szczególności ze względu na niedostatecznie rozwiniętą infrastrukturę w Indiach. Ważnym kierunkiem inwestycji są także od dawna sektory paliwowy, metalurgiczny, a także telekomunikacyjny.

Tabela 1. Udział bezpośrednich inwestycji zagranicznych w poszczególnych sektorach gospodarki (w %)

Sektory gospodarki	2002– –2003	2003– –2004	2004– –2005	2005– –2006	2006– –2007	2007– –2008	2008– –2009	SUM
Sektor usług (finansowych i niefinansowych)	10	10	12	10	30	27	23	23
Sektor IT (<i>software & hardware</i>)	21	20	14	25	17	6	6	11
Sektor telekomunikacyjny	7	4	3	12	3	5	10	7
Sektor nieruchomości	0	0	0	1	3	9	10	7
Sektor metalurgiczny	1	1	5	27	11	5	3	7
Sektor budowlany	0	2	4	3	6	7	7	6
Sektor paliwowy (energia i wydobywanie)	4	4	4	2	2	10	5	5
Sektor samochodowy	0	0	3	3	2	3	4	3
Sektor chemiczny	4	1	5	8	1	1	3	2

Źródło: India FDI Fact Sheet, Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce and Industry, March 2009, March 2008, March 2007, March 2006.

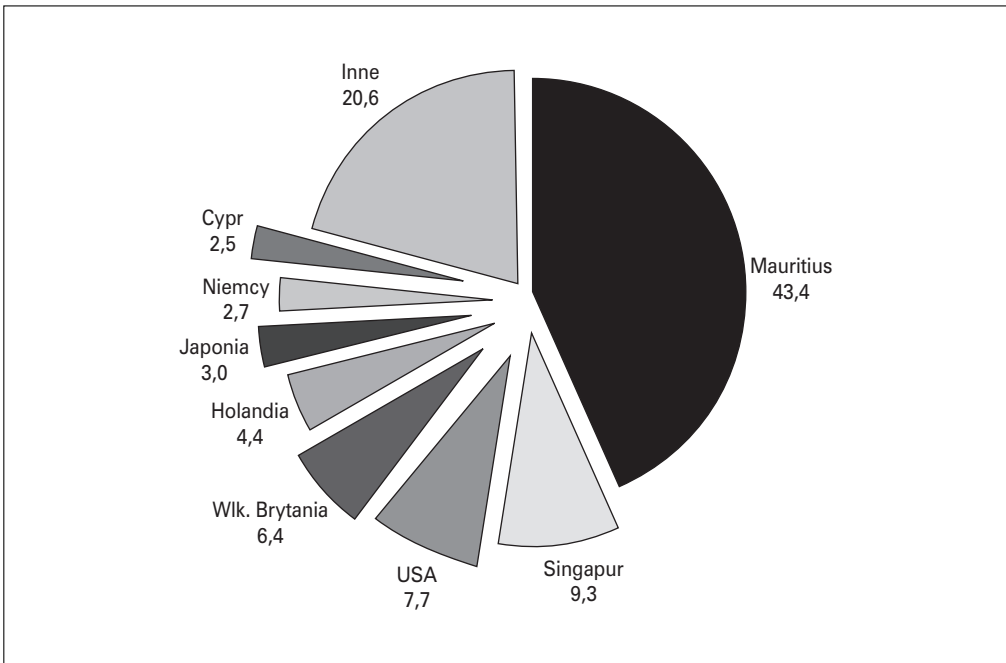
Wzrost inwestycji możliwy był dzięki szerokiemu otwarciu granic Indii na kapitał zagraniczny. W 1991 roku jedynie 29 krajów było uprawnionych przez rząd Indii do dokonywania inwestycji bezpośrednich. W 2000 roku liczba ta wzrosła do 86, a w 2003 roku do 106 krajów². Pomimo tak wyraźnego wzrostu liczby

² M. K. Mathiyazhagan, Impact of foreign direct investment on Indian economy: a sectoral level analysis, Institute of South Asian Studies, „Working Paper”, No. 6, 2005, s. 4.

krajów, które dokonują inwestycji o charakterze bezpośrednim, i tak zdecydowana większość kapitału inwestycyjnego pochodzi z kilku krajów. Od 1992 roku do krajów tych dołączył Mauritius, a wartość napływających stamtąd inwestycji charakteryzowała się wysoką dynamiką wzrostu. Jest to kraj określany mianem rajy podatkowego ze względu na obowiązujące tam przepisy podatkowe³, które skłaniają inwestorów do inwestowania środków pod flagą tego kraju, w rzeczywistości bowiem jest to w większości kapitał pochodzenia amerykańskiego⁴.

Rysunek 2 pokazuje napływ inwestycji o charakterze bezpośrednim w latach 2000–2009 w podziale na poszczególne kraje. Dominującą pozycję zajmuje Mauritius, skąd w latach 2000–2009 napłynęło 35 mld USD inwestycji, tj. 43% ogółu inwestycji w tym okresie. Kolejne miejsce zajmuje Singapur – 7,5 mld USD (9,3%), USA – 6 mld USD (7,7%) oraz Wlk. Brytania – 5,1 mld USD (6,4%). Na dalszych miejscach są Holandia – 4,4%, Japonia – 3%, Niemcy – 2,7%.

Rysunek 2. Napływ inwestycji o charakterze bezpośrednim w latach 2000-2009 w podziale na poszczególne kraje



Źródło: Fact Sheet On Foreign Direct Investment (FDI), From August 1991 to January 2009, dipp.nic.in/fdi_statistics/, 29 kwietnia 2009 r.

³ Wynika to z umowy podatkowej między Mauritiusem a Indiami, która stanowi o podatku od dywidendy na poziomie 5%, podczas gdy umowa między USA a Indiami ustanawia podatek na poziomie 15%.

⁴ M. K. Mathiyazhagan, *Impact of foreign...*, *op. cit.*, s. 4.

Wzrost poziomu bezpośrednich inwestycji zagranicznych wynika między innymi z tego, że w Indiach są obecnie jedne z najbardziej przejrzystych reguł w odniesieniu do inwestycji zagranicznych wśród krajów rozwijających się. Zagraniczna spółka może powołać do życia spółkę w Indiach, która będzie działać według tych samych regulacji prawnych i zasad, jak spółki indyjskie. Nie ma żadnej dyskryminacji spółek z kapitałem zagranicznym w stosunku do spółek o kapitale krajowym. Występują jedynie nieliczne utrudnienia, wśród których można wymienić w szczególności ograniczenia w zakresie dopuszczalnego udziału w kapitale własnym spółek. Dotyczą one sektora związanego z obroną narodową oraz koncernów naftowych (26%), wydobywaniem węgla, pierwiastków radioaktywnych czy kamieni szlachetnych (74%), sektora telekomunikacyjnego (49%), bankowego (49%), czy ubezpieczeniowego (26%). Jedynie dla kilku sektorów o szczególnym charakterze, jak obronność kraju czy energetyka atomowa, nie jest dopuszczalne realizowanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych⁵.

Kolejnym czynnikiem, który sprzyjał istotnemu wzrostowi poziomu inwestycji zagranicznych, była prywatyzacja majątku publicznego prowadzona w latach 90.⁶ Do 1991 roku państwo pozostawało głównym pracodawcą w wielu dziedzinach gospodarki. Wynikało to z faktu, że w licznych sektorach gospodarki, np. w bankowości, ubezpieczeniach czy usługach transportu kolejowego, państwo było monopolistą. Znaczny wzrost zatrudnienia w sektorze publicznym spowodował, że w latach 1961–1991 udział zatrudnionych w tym sektorze zwiększył się w branży wytwórczej z 11% do 29%, w branży wydobywczej z 19% do 91%, natomiast w budowlanej z 71% do 94%⁷.

Ważnym wydarzeniem, mającym na celu przyciągnięcie inwestorów zagranicznych i promowanie eksportu, stało się ogłoszenie przez rząd Indii w kwietniu 2000 roku programu tworzenia specjalnych stref ekonomicznych (*Special Economic Zones – SEZ*). Miał on na celu wykorzystanie tych stref jako maszyn dla generowania wzrostu gospodarczego. Były to obszary, na których obowiązywał specjalny system prawny, charakteryzujący się szczególnymi udogodnieniami podatkowymi dla zagranicznych inwestorów, ułatwieniami w dziedzinie wymiany zagranicznej oraz w tworzeniu spółek z udziałem kapitału zagranicznego, a także ograniczeniem roli państwa w gospodarce na rzecz mechanizmów rynkowych.

⁵ Report of the Steering Group on Foreign Direct Investment, Planning Commission, Government of India, New Delhi 2002, s. 21–22.

⁶ P. Nunnenkamp, R. Stracke, Foreign Direct Investment in Post-Reform India: Likely to Work Wonders for Regional Development?, Kiel Institute for the World Economy, Kiel 2007, s. 2.

⁷ S. Tendulkar, Organised Labour Market in India Pre and Post Reform, Delhi School of Economics, Delhi 2003, s. 14.

Specjalne strefy ekonomiczne charakteryzowały się brakiem opłat celnych przy eksporcie. Wolny od cła stał się także zakup materiałów, surowców z rynku zagranicznego i krajowego. Zbywanie towarów wyprodukowanych w obrębie specjalnych stref ekonomicznych na rynek indyjski podlegało natomiast opłatom celnym, dlatego obszary strefy traktowane były tak, jakby znajdowały się poza granicą celną. Przedsiębiorstwa zlokalizowane w strefach zostały jednak poddane szczególnej kontroli urzędowej na czele z Komisarzem ds. Rozwoju. Ponadto były zobowiązane do utrzymywania dodatniego bilansu handlowego w walucie, pod groźbą utraty przywilejów⁸.

W maju 2005 roku uchwalono Ustawę o specjalnych strefach ekonomicznych (*Special Economic Zones Act*). Jej celem było jeszcze większe uproszczenie stosowanych procedur, a także zasygnalizowanie potencjalnym inwestorom, że rząd Indii zamierza stosować stabilną politykę w tworzeniu udogodnień dla kapitału zagranicznego. Ustawa weszła w życie w lutym 2006 roku, a jej głównymi elementami było dążenie do wyzwolenia jeszcze większej aktywności gospodarczej, promowanie eksportu dóbr i usług, promowanie inwestycji ze źródeł krajowych i zagranicznych, a także przyczynianie się do tworzenia nowych miejsc pracy⁹.

Podjęte działania przyniosły wyraźne rezultaty, co ilustruje fakt, że wartość eksportu ze specjalnych stref ekonomicznych charakteryzowała się dynamicznym wzrostem. W latach 2003–2006 roczna stopa wzrostu wahała się od 25% do 39%. W kolejnych dwóch latach poziom ten był jeszcze wyższy i w latach 2006–2007 wyniósł 52%, a w 2007–2008 – 92%.

Obok inwestycji o charakterze ogólnopństwowym funkcjonowały także pewne zachęty dla inwestycji zagranicznych na szczeblu stanowym. Mogły to być bodźce jeszcze na etapie inwestycyjnym (np. preferencyjna sprzedaż gruntów pod inwestycję, częściowe finansowanie), specjalne taryfy na energię elektryczną, preferencyjne oprocentowanie kredytów.

Podjęte działania sprawiły, że Indie obecnie postrzegane są jako jedno z najbardziej dogodnych miejsc do realizowania inwestycji. Zgodnie z zaprezentowanymi w tabeli 2 wynikami ankiety przeprowadzonej przez UNCTAD Indie w latach 2008–2010 staną się, zaraz po Chinach, najbardziej atrakcyjnym miejscem do dokonywania inwestycji. Wyraźna przewaga w stosunku do USA, które zajęły w rankingu trzecie miejsce, wskazuje, że miejsce to nie jest przypadkowe, a wiara w potencjał rozwojowy Indii, podobnie jak Chin, jest ogromna.

⁸ newdelhi.trade.gov.pl, 28 kwietnia 2009 r.

⁹ www.sezindia.nic.in, 25 października 2008 r.

Tabela 2. Najbardziej atrakcyjne miejsca pod względem inwestycji bezpośrednich w latach 2007–2009 i 2008–2010 według ankiety UNCTAD (punkty przyznane na podstawie odpowiedzi udzielonych w ankiecie)

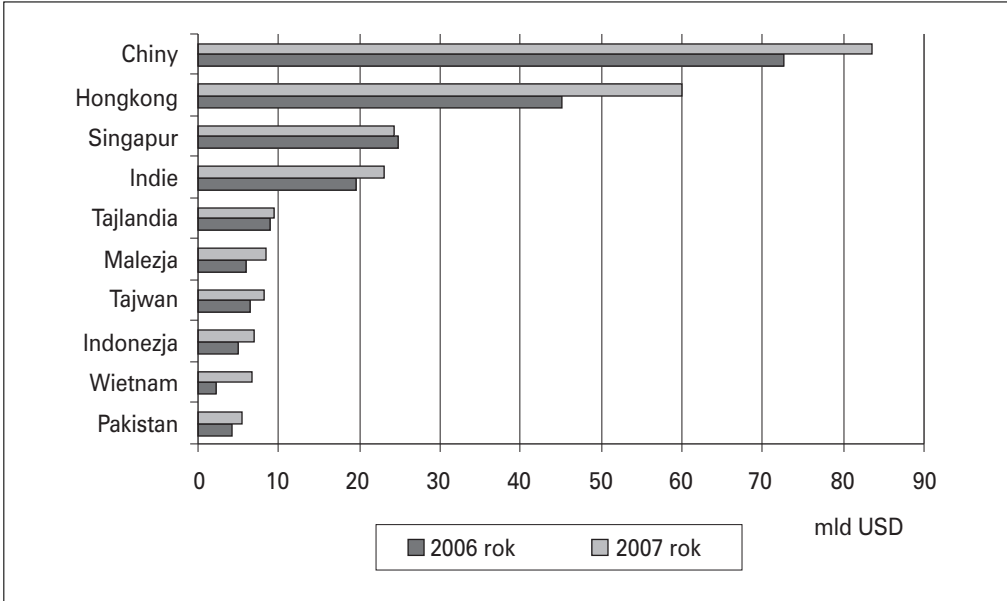
Kraje	Prognoza 2007–2009	Kraje	Prognoza 2008–2010
Chiny	56	Chiny	55
Indie	45	Indie	41
USA	38	USA	33
Rosja	23	Rosja	28
Brazylia	14	Brazylia	22
Wietnam	13	Wietnam	12
Wlk. Brytania	10	Niemcy	9
Australia	10	Indonezja	8
Niemcy	7	Australia	7
Meksyk	7	Kanada	6
Polska	7	Meksyk	6
		Wlk. Brytania	6

Źródło: World investment report 2008, UNCTAD, Nowy York, Genewa 2008, s. 34.

Pomimo wzrostu poziomu inwestycji zagranicznych inwestycje na osobę w Indiach pozostają wciąż na relatywnie niskim poziomie w porównaniu do inwestycji w pozostałych krajach regionu. Rysunek 3 pokazuje dziesięć krajów Azji Południowej, Wschodniej i Południowo-Wschodniej, które były największymi odbiorcami bezpośrednich inwestycji zagranicznych w latach 2006–2007. Indie zajmują w tym rankingu wysokie czwarte miejsce, stając się odbiorcą inwestycji o wartości 23 mld USD. Pierwsze miejsce zajęły Chiny, jednak ich przewaga jest bardzo duża i sięga około 50 mld USD. Ponadto oddzielnie potraktowany został Hongkong, obecnie część Chin, w którym inwestycje bezpośrednie w 2007 roku są szacowane na około 60 mld USD. Oznacza to, że łącznie w Chinach zainwestowano około 110 mld USD więcej niż w Indiach, co przy nieznacznie większej liczbie mieszkańców oznacza, że inwestycje bezpośrednie *per capita* były wyższe prawie 5,5-krotnie.

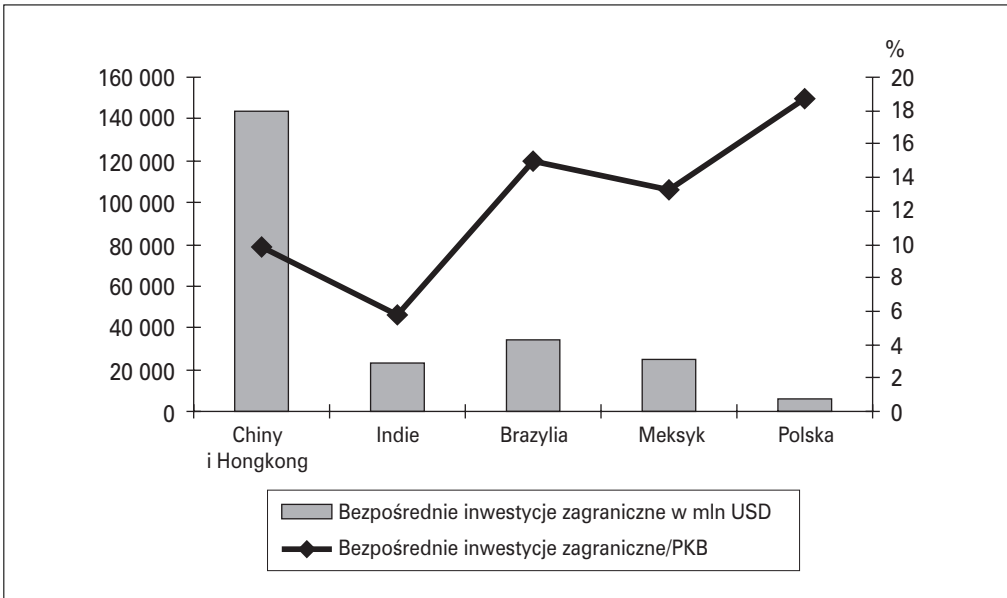
Więcej inwestycji bezpośrednich globalnie niż całe Indie przyciągnął także niewielki terytorialnie Singapur. Wprawdzie przewaga Indii nad kolejnymi krajami, tj. Tajlandią, Malezją, Tajwanem, Indonezją, Wietnamem i Pakistanem jest dosyć wyraźna, to jednak kraje te zamieszkuje od kilku do kilkunastokrotnie mniej ludności. Oznacza to, że mimo wyraźnie większych inwestycji o charakterze bezpośrednim w ujęciu globalnym, inwestycje na osobę w Indiach są także kilkakrotnie niższe niż w innych czołowych pod tym względem krajach azjatyckich.

Rysunek 3. Inwestycje o charakterze bezpośrednim w wybranych krajach Azji w latach 2006–2007 (w mld USD)



Źródło: World investment report..., *op. cit.*, s. 48.

Rysunek 4. Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz w relacji do PKB w 2007 roku w wybranych krajach rozwijających się (w mln USD)



Źródło: World investment report..., *op. cit.*, s. 269.

Sytuacja Indii nie wygląda także korzystnie w porównaniu do poziomu inwestycji zagranicznych o charakterze bezpośrednim w relacji do PKB. Na rysunku 4 zestawiono poziom inwestycji bezpośrednich w Chinach, Indiach, Brazylii, Meksyku i Polsce. Okazuje się, że relacja ta jest zdecydowanie najniższa w Indiach. W Chinach jest ona prawie dwukrotnie wyższa, a w pozostałych krajach jest nawet ponad dwukrotnie wyższa. Poziom inwestycji w stosunku do wielkości gospodarki mierzonej PKB jest w Indiach relatywnie niski w porównaniu do innych krajów.

Dane przedstawione na rysunku 4 kontrastują z postrzeganiem Indii jako kraju, w którym szczególnie korzystne jest podejmowanie inwestycji. Okazuje się, że pomimo iż Indie są oceniane bardzo pozytywnie, to rzeczywisty napływ inwestycji zagranicznych na osobę do tego kraju jest wyraźnie niższy niż w wielu innych krajach regionu. Wynika to z tego, że istnieją czynniki, które sprawiają, iż pomimo wiary w sukces gospodarczy Indii wielu inwestorów wciąż nie decyduje się na podjęcie tu inwestycji.

Jako jeden z podstawowych hamulców dla napływu kapitału zagranicznego wskazuje się niewystarczająco rozwiniętą infrastrukturę. Indie potrzebują ogromnych nakładów inwestycyjnych na rozwój infrastruktury, szczególnie w bardziej zacofanych regionach¹⁰. Zróznicowanie w rozwoju infrastruktury powoduje, że stany, w których jest najgorzej rozwinięta infrastruktura, w mniejszym stopniu są beneficjentami wzrostu gospodarczego, gdyż nie są one w stanie przyciągnąć inwestorów, co pozwoliłoby na utworzenie nowych miejsc pracy.

Szczególnie zła jest infrastruktura drogowa. Indie mają blisko 3 mln kilometrów dróg, z czego jedynie 35 tysięcy to autostrady. Stanowią one około 1% całej sieci transportowej, a odbywa się po nich 40% całego ruchu drogowego¹¹. Lepiej rozwinięta jest infrastruktura morska, co wynika ze specyfiki Indii, gdzie transport towarów zagranicznych odbywa się w znacznej mierze za pośrednictwem największych portów. Stosunkowo najlepiej rozwinięta jest infrastruktura kolejowa. Indie mają jeden z największych na świecie systemów kolejowych. Każdego roku koleje, będące w posiadaniu państwa, przewożą około 4 mld pasażerów. Rola infrastruktury kolejowej jest też ogromna w wewnętrznym transporcie towarów. Koleją jest transportowanych aż 60% towarów¹².

¹⁰ J. S. Henley, *Chasing the Dragon: Accounting for the Under Performance of India by Comparison with China In Attracting Foreign Direct Investment*, School of Management, University of Edinburgh, 2003, s. 13.

¹¹ finance.indiamart.com/india_business_information/roads.html, 22 września 2007 r.

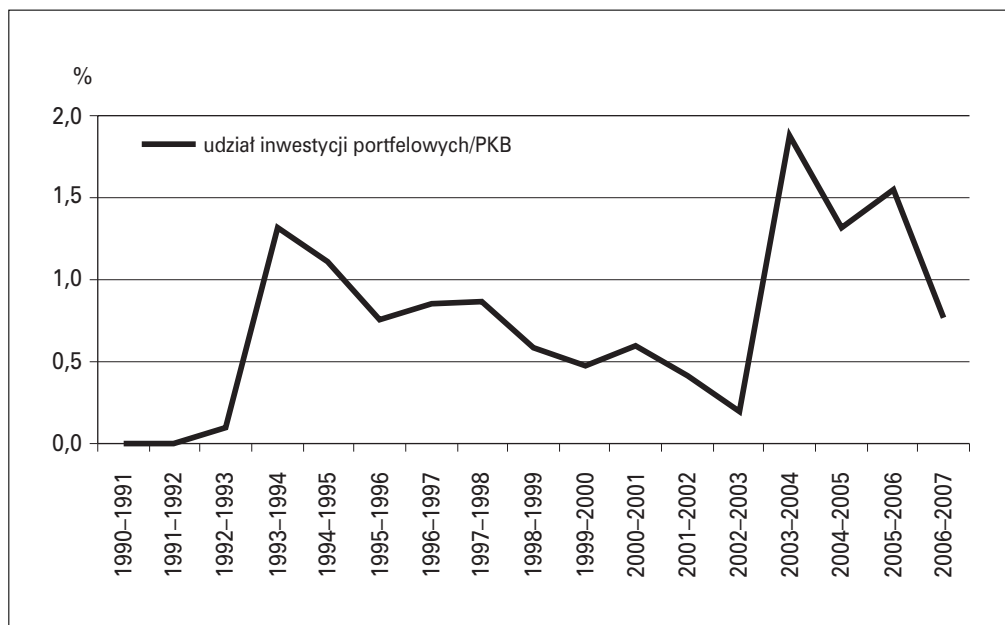
¹² www.diehardindian.com/infra/railways.htm, 7 marca 2008 r.

3. Zagraniczne inwestycje portfelowe

Gospodarka Indii po reformach gospodarczych rozpoczętych w latach 1990–1991 wkroczyła w nowy okres. W 1992 roku rynek finansowy został otwarty na zagranicznych inwestorów instytucjonalnych, co w decydujący sposób przyczyniło się do wzrostu poziomu inwestycji dokonywanych poprzez zakup papierów wartościowych, a nie konkretnego przedsiębiorstwa lub innego dobra o charakterze materialnym. Inwestycje te, określane mianem inwestycji o charakterze portfelowym, polegają na zakupie akcji, obligacji lub papierów wartościowych innego rodzaju, z myślą o realizacji zysku w postaci wzrostu wartości danego aktywa lub z tytułu przysługujących odsetek.

Rysunek 5 prezentuje poziom inwestycji w stosunku do PKB. W ciągu 3 lat 1990–1993 udział inwestycji portfelowych w relacji do PKB wzrósł z poziomu praktycznie zerowego do poziomu ponad 1,2%. W kolejnych latach nastąpił spadek poziomu inwestycji portfelowych jako udziału PKB do poziomu 0,2% w latach 2002–2003. Okres 2003–2006 to ponowny wzrost poziomu inwestycji do prawie 2% w latach 2003–2004 oraz kolejny spadek do poziomu około 0,8% PKB w latach 2006–2007.

Rysunek 5. Inwestycje o charakterze portfelowym w Indiach w latach 1990–2007



Źródło: Reserve Bank of India.

Dosyć duże wahania w poziomie inwestycji, widoczne na rysunku 5, są cechą charakterystyczną dla inwestycji portfelowych. Nagłe odpływy lub przyprływy kapitału inwestycyjnego niekoniecznie muszą wynikać z wewnętrznej sytuacji w danym kraju, a w równej lub nawet w większej mierze z sytuacji regionalnej czy wręcz globalnej. Może być to stan koniunktury, przewidywania dotyczące wskaźników makroekonomicznych, a także wydarzenia o charakterze geopolitycznym. Poziom zmienności w poziomie inwestycji portfelowych w Indiach jest wprawdzie znaczny, nie odbiega on jednak istotnie od tego, co może być obserwowane w innych krajach rozwijających się.

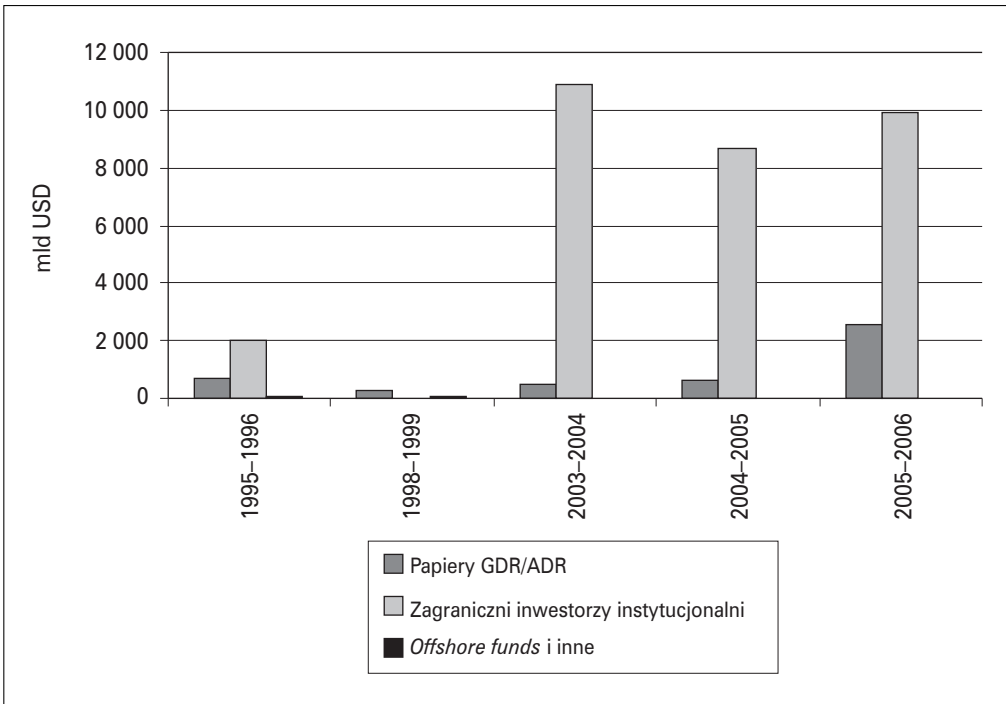
Indie charakteryzują się obecnie dosyć liberalnym dostępem zagranicznych inwestorów do rynków kapitałowych. Inwestorzy instytucjonalni (*Foreign Institutional Investors – FIIs*), obywatele Indii nie zamieszkujący w kraju (*Non-Resident Indians – NRIs*) oraz osoby pochodzenia indyjskiego (*Persons of Indian Origin – PIOs*) są uprawnione do inwestowania środków na kapitałowym rynku pierwotnym i wtórnym za pośrednictwem giełd papierów wartościowych. Dla inwestorów instytucjonalnych zasadniczo dopuszczalne jest inwestowanie w indyjskie spółki maksymalnie do poziomu 24% wpłaconego kapitału, w przypadku pozostałych dwóch grup jest to 10%. Poziom dla inwestorów instytucjonalnych może zostać podniesiony do maksymalnego poziomu dla określonego sektora działalności w przypadku uzyskania zgody organów spółki¹³.

Struktura inwestycji portfelowych w Indiach została zaprezentowana na rysunku 6. Charakteryzuje się ona zdecydowaną przewagą inwestorów instytucjonalnych, czyli podmiotów, które zajmują się profesjonalnie lokowaniem pieniędzy na rynku kapitałowym. Są to głównie banki komercyjne i inwestycyjne, fundusze inwestycyjne, a także instytucje ubezpieczeniowe. Wyraźny jest także wzrost znaczenia inwestycji portfelowych dokonywanych za pośrednictwem papierów GDR i ADR. Papiery GDR (*Global Depository Receipt*), czyli Międzynarodowe Kwity Depozytowe, to papiery wartościowe wydawane przez banki, które poświadczają złożenie w depozycie banku akcji spółek zagranicznych. Podobny charakter mają papiery ADR (*American Depository Receipt*), czyli Amerykańskie Kwity Depozytowe, które są emitowane przez banki amerykańskie. Celem obu rodzajów papierów jest ułatwienie inwestorom lokowania kapitału w akcje spółek zagranicznych. Bank nabywa akcje spółek zagranicznych, po czym dokonuje emisji certyfikatów, które mogą być następnie nabywane i zbywane na rynku kapitałowym. Wzrost ich znaczenia jako formy inwestowania środków wynika z tego, że stanowią one wygodniejszą formę inwestowania niż bezpośrednie nabywanie akcji zagranicznych z uwagi na prostszy obrót. Marginalne znaczenie mają tzw. *Offshore funds*,

¹³ www.rbi.org.in, 10 listopada 2008 r.

czyli fundusze inwestycyjne umiejscowione poza systemem podatkowym kraju inwestora. Fundusze te są zarejestrowane zasadniczo w krajach określanych mianem rajów podatkowych, które charakteryzują się mniej surowymi przepisami, w szczególności podatkowymi.

Rysunek 6. Struktura portfelowych inwestycji zagranicznych w latach 1995–2006 (w mld USD)



Źródło: A. P. Gaur, Trends in portfolio investment statistics – India, „IFC Bulletin”, No. 28, Mumbai 2007, s. 270.

4. Outsourcing usług

Rozwój technologii informatycznych, w tym pojawienie się szerokopasmowych łączy internetowych, sprawił, że możliwe stało się korzystanie z usług firm oddalonych nawet o tysiące kilometrów. Stworzyło to szansę dla krajów rozwijających się na świadczenie usług outsourcingu w wymiarze międzynarodowym. Z szansy tej w pełni skorzystały Indie, gdzie koszty pracy są niskie w porównaniu do krajów rozwiniętych, a jednocześnie istnieje rzesza wysoko wykwalifikowanych pracowników. W 2005 roku na Indie przypadało 44% światowego rynku outsourcingu

w zakresie usług oprogramowania oraz *back-office* (np. wprowadzanie danych, telemarketing)¹⁴.

Kolejnym ważnym czynnikiem są zalety wynikające z położenia geograficznego, w szczególności położenie w innej strefie czasowej, co jest bardzo istotne dla usług świadczonych 24 godziny na dobę (np. usługi helpdesk), a także szeroka dostępność zasobów ludzkich oraz wysoka jakość świadczonych usług. W Indiach każdego roku wyższe uczelnie kończy 2,5 mln absolwentów. Zdecydowana większość dysponuje znajomością języka angielskiego. Ponadto w tym kraju znajduje się ponad 250 uniwersytetów, które kształcą specjalistów w dziedzinie informatyki. W 2000 roku liczba absolwentów osiągnęła poziom 130 tys., nie licząc absolwentów kończących tysiące prywatnych szkół wyższych. Każdego roku szkoły kończą 350 tys. inżynierów, w Europie do 100 tys. absolwentów oraz w USA – 70 tys.¹⁵

Początkowo międzynarodowe korporacje same zakładały własne oddziały w Indiach, którym zlecały podstawowe usługi biurowe typu *back-office*. Z czasem jednak zakres tych usług rósł, a koncerny przekonywały się o korzyściach płynących z obniżania kosztów. Firmy indyjskie nie dysponowały w tym czasie wystarczającym kapitałem oraz znajomością procesów w spółce, aby stać się dostawcą takich usług. Istniała także obawa przed wyciekiem poufnych danych w sytuacji, gdyby usługi były powierzane podmiotom trzecim. Stopniowo jednak, na większą skalę w drugiej połowie lat 90., zaczęły powstawać indyjskie centra świadczące różnego rodzaju usługi outsourcingu. W 2000 roku funkcjonowało już około 300 indyjskich *call-center*. Zaczynały one od świadczenia podstawowych usług, stopniowo poszerzając jednak ich zakres. Po wielkich korporacjach, które pierwsze zaczęły z nich korzystać, przyszedł czas także na średnie, a nawet mniejsze przedsiębiorstwa¹⁶.

Wśród funkcji przedsiębiorstw, które najczęściej poddawane są outsourcingowi, obok szeroko rozumianych usług informatycznych znajduje się sprzedaż, marketing oraz kontakt z klientem. Głównie kontakt z klientem i różnego rodzaju akcje telemarketingowe stały się przedmiotem outsourcingu w Indiach. W znacznym stopniu outsourcing obejmuje także usługi związane z finansami, księgowością i administracją. Wśród rzadziej oferowanych usług można wymienić zarządzanie zasobami ludzkimi, logistykę oraz usługi związane z transkrypcją danych (np. konwersja danych z nagrania dźwiękowego do tekstu pisanego).

W latach 90. nastąpił dynamiczny rozwój branży informatycznej. Czynnikiem, który dodatkowo przyczynił się w tym okresie do wzrostu popytu na usługi infor-

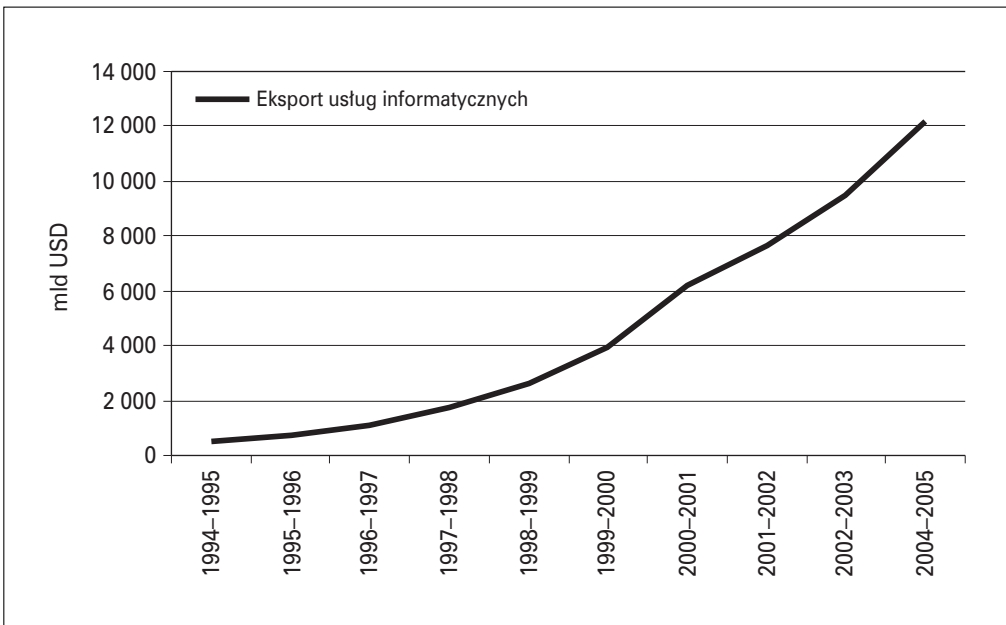
¹⁴ K. Bednarek, Indyjski outsourcing – studium sukcesu, newdelhi.trade.gov.pl, strona internetowa Ambasady Rzeczypospolitej Polskiej w New Delhi, 28 kwietnia 2009 r.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ *Ibidem*.

matyczne, był problem 2000 roku. Często nowo powstające firmy były zakładane przez osoby, które wcześniej wyemigrowały do USA w poszukiwaniu pracy i możliwości rozwoju. Rysunek 7 pokazuje wzrost wartości eksportowanych usług informatycznych w latach 1994–2005 w mld USD. W 1994 roku wartość tych usług była niższa niż 1 mld USD. W 2000 roku osiągnęła poziom 4 mld USD, a w 2005 roku już ponad 12 mld USD. Rząd Indii przewiduje, że wartość eksportowanych usług informatycznych do 2010 roku osiągnie poziom 60 mld USD¹⁷.

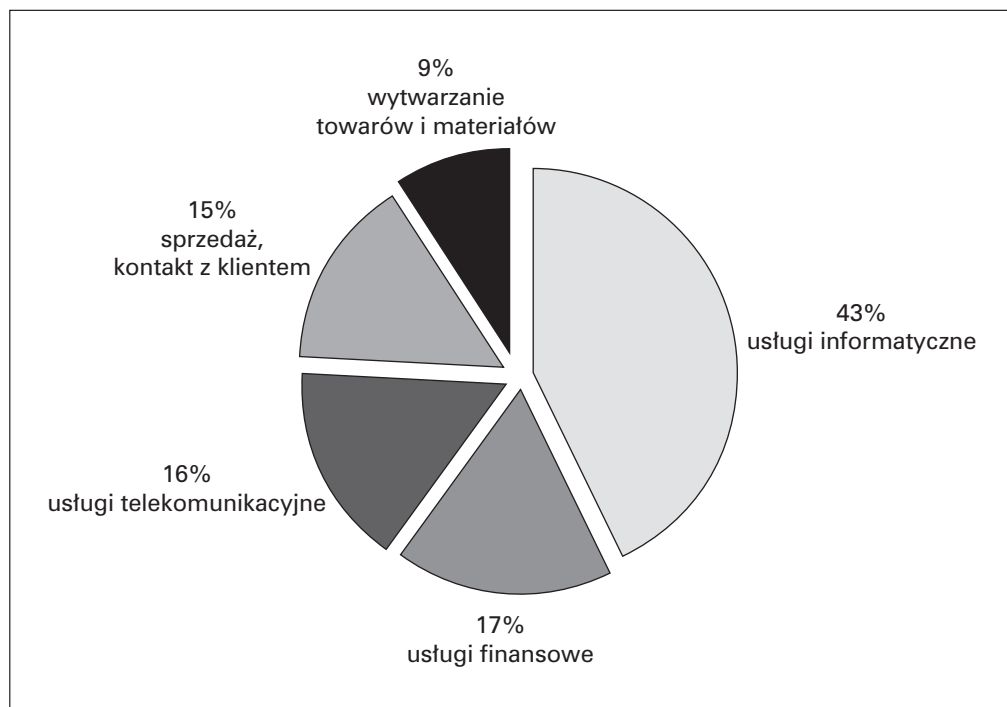
Rysunek 7. Eksport usług informatycznych w latach 1994–2005 (w mld USD)



Źródło: Report on Currency and Finance, Reserve Bank of India, 2004.

Światowy rynek usług outsourcingu w 2005 roku był wart 234 mld USD, i było to prawie dwa razy więcej niż w 2000 roku, kiedy osiągnął on poziom 119 mld USD. Rysunek 8 pokazuje strukturę światowego rynku usług outsourcingowych w podziale na rodzaje usług. Dominującą pozycję zajmują usługi informatyczne, na które przypadało aż 43% obrotu. Kolejne miejsca zajmowały usługi finansowe, telekomunikacyjne oraz sprzedaż i kontakt z klientem. Ich udział był na zbliżonym poziomie od 15% do 17% obrotu.

¹⁷ www.outsource2india.com, 29 kwietnia 2009 r.

Rysunek 8. Światowy rynek usług outsourcingowych w podziale na rodzaje usług w 2005 roku

Źródło: The evolution of BPO in India, Pricewaterhouse Coopers, April 2005, s. 8.

Rozwój rynku usług outsourcingowych w Indiach jest bardziej dynamiczny niż trend światowy. W latach 2002–2005 rynek ten rósł bardzo wyraźnie od około 60% w latach 2002–2003 do około 50% w okresie 2003–2004 i 2004–2005. W 2004–2005 roku wartość tego rynku osiągnęła poziom 6 mld USD, w porównaniu do niecałych 3 mld w latach 2002–2003 i około 4 mld w latach 2003–2004¹⁸.

5. Korzyści płynące z napływu kapitału zagranicznego

Transfer nowoczesnych technologii to jedna z najważniejszych korzyści związanych z napływem inwestycji zagranicznych. Rozwój nowoczesnych technologii jest drogi i mogą sobie na to pozwolić w większości jedynie międzynarodowe korporacje. Inwestycje dokonywane przez międzynarodowe korporacje w krajach rozwijających się umożliwiają dostęp do nowoczesnych technologii po nieporównanie niższym

¹⁸ The evolution of BPO..., *op. cit.*, s. 9.

koszcie. Oczywiście zakres transferu technologii może być różny w zależności od możliwości technologicznych danego kraju, stopnia wykwalifikowania zasobów ludzkich, poziomu konkurencji, a także polityki handlowej¹⁹. Nowoczesne technologie oznaczają niższe koszty i, w efekcie, większą produktywność. Nowoczesne technologie powodują także, że lokalne firmy ponoszą większe wydatki na nowe technologie, co dodatkowo może przyczyniać się do pojawienia efektów skali.

W literaturze wskazuje się, że w przypadku Indii przeważają pozytywne efekty związane z napływem technologii. Wskazuje się, że firmy te odnoszą korzyści z obecności kapitału zagranicznego niezależnie od sektora, w którym działają. W szczególności jednak dotyczy to firm, które mają istotne wydatki na rozwój technologii. Ponadto zakres tych korzyści jest tym większy, im mniejsza jest przepaść technologiczna w stosunku do firm reprezentujących kapitał zagraniczny²⁰. Indie przy tym są coraz częściej postrzegane jako naukowo-badawczy węzeł dla różnego rodzaju sektorów działalności gospodarczej²¹.

Przyczyną takiego stanu rzeczy mogą być regulacje prawne wprowadzone w Indiach. W przypadku relatywnie mniej zaawansowanych technologii, na poziomie możliwym do osiągnięcia przez lokalne firmy, wprowadzono ograniczenia w transferze technologii. W pozostałych przypadkach, gdy technologia była na tyle skomplikowana, że nie był prawdopodobny jej rozwój przy wykorzystaniu krajowych zasobów, takie ograniczenia zostały zniesione²².

Wyraźny wzrost poziomu inwestycji zagranicznych przyczynił się do przyspieszenia wzrostu gospodarczego. Podczas gdy do lat 80. poziom wzrostu PKB charakteryzował się znacznymi wahaniami i oscylował średnio wokół 3–4%, o tyle już od początku lat 80. wzrost ten charakteryzował się mniejszymi wahaniami, przy średniorocznym wzroście na poziomie ponad 5,5%. Dekada lat 90., poprzedzona kryzysem finansowym lat 1991–1992, charakteryzowała się znowu wysokim i stabilnym wzrostem poziomu PKB.

Nie należy jednak zapominać, że od początku lat 80., a w szczególności w latach 90., gospodarka Indii po okresie centralnego planowania i zamknięcia na wymianę gospodarczą przeżywała okres liberalizacji zarówno w stosunkach wewnętrznych, jak i zewnętrznych. W decydującej mierze przyczyniła się to do przyspieszenia wzrostu gospodarczego. Nie należy więc przeceniać znaczenia

¹⁹ A. Kokko, FDI, MNCs, and host country policy, www.fetp.edu.vn, 23 grudnia 2009 r.

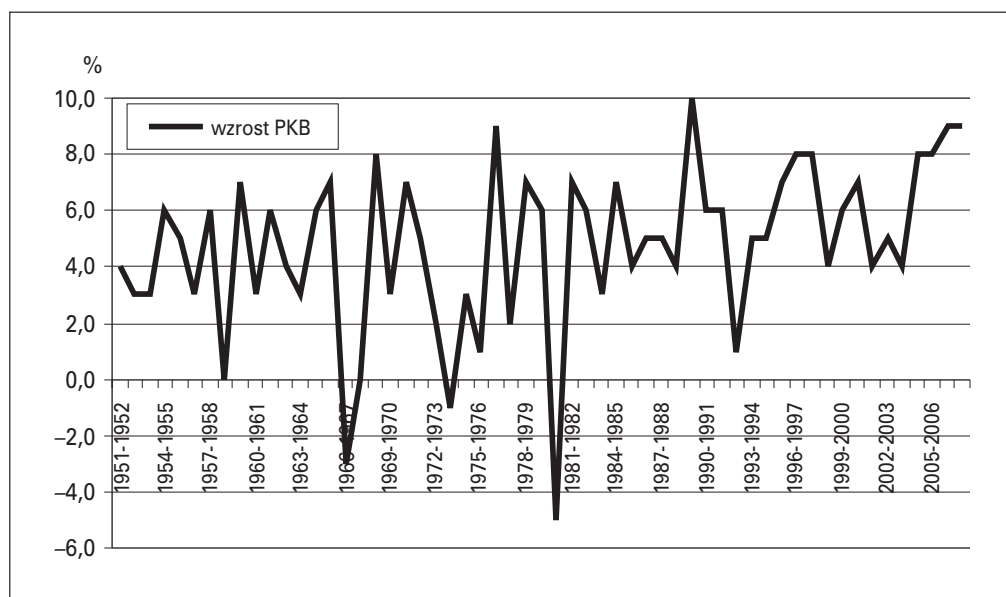
²⁰ V. Kathuria, Foreign Firms and Technology Transfer Knowledge Spillovers to Indian Manufacturing Firms, The United Nations University, Institute of New Technologies, Maastricht 1998.

²¹ Ch. Chakraborty, P. Nunnenkamp, Economic Reforms, Foreign Direct Investment and its Economic Effects in India, The Kiel Institute for the World Economy, „Kiel Working Paper”, No. 1272, Kiel 2006, s. 8.

²² S. Athreye, S. Kapur, Private Foreign Investment in India, Department of Economics, Birkbeck College, Londyn 1999, s. 19–20.

inwestycji zagranicznych w rozwoju globalnym, gdyż pomimo wzrostu ich udział w tworzeniu PKB pozostawał wciąż relatywnie nieznaczny. Nie brakuje przy tym głosów, że dążenie przez rząd do przyspieszenia wzrostu gospodarczego sprawiło, że otwarcie na inwestycje zagraniczne miało charakter niezbyt przemyślany i przypadkowy, i brak jest rozważnego planu przygotowanego przez rząd w odniesieniu do inwestycji zagranicznych²³.

Rysunek 9. Wzrost PKB na osobę w Indiach w latach 1951–2007



Źródło: Reserve Bank of India.

6. Podsumowanie

W latach 90. po okresie izolacjonizmu Indie otworzyły się na wymianę zagraniczną i napływ kapitału zagranicznego. Rząd wprowadził regulacje umożliwiające inwestorom zagranicznym inwestowanie w spółki krajowe na bardzo korzystnych warunkach. Czynnikiem sprzyjającym wzrostowi inwestycji stały się także programy prywatyzacji oraz tworzenia specjalnych stref ekonomicznych. Efektem tego był dynamiczny wzrost inwestycji o charakterze bezpośrednim, który przyczynił się do przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego. Choć z pewnością napływ inwestycji zagranicznych był pozytywny, to jednak ich znaczenie dla całej gospo-

²³ K. Singh, *Foreign Direct Investment in India: A Critical Analysis of FDI from 1991–2005*, Centre of Civil Society, Research Internship Programme, New Delhi 2005, s. 19.

darki miało charakter ograniczony, gdyż poziom inwestycji na osobę pozostawał stosunkowo niski w porównaniu z innymi krajami regionu. Jako przyczynę takiego stanu rzeczy wskazuje się niewystarczająco rozwiniętą infrastrukturę, która wciąż wymaga olbrzymich nakładów. Wyraźny trend wzrostowy w zakresie poziomu inwestycji pozwala sądzić, że w kolejnych latach znaczenie inwestycji zagranicznych w rozwoju gospodarczym Indii będzie rosło.

Lata 90. to także wzrost inwestycji o charakterze portfelowym. Było to możliwe dzięki zliberalizowaniu dostępu zagranicznych inwestorów do rynków kapitałowych. Największy udział stanowią inwestorzy o charakterze instytucjonalnym, choć zauważalny stał się także wzrost znaczenia inwestycji za pośrednictwem kwitów depozytowych.

W latach 90. Indie zyskały wiodącą pozycję jako eksporter usług. Outsourcing usług do Indii stał się dla wielu zachodnich spółek szansą na ograniczenie kosztów. Obok świadczenia takich usług, jak sprzedaż czy marketing, Indie stały się także czołowym eksporterem usług informatycznych. Było to możliwe nie tylko dzięki niższym kosztom pracy, ale przede wszystkim ze względu na znakomicie wykształconych i zdolnych informatyków.

7. Bibliografia

1. Athreye S., Kapur S., *Private Foreign Investment in India*, Department of Economics, Birkbeck College, Londyn 1999.
2. Bajpai N., Dasgupta N., *What Constitutes Foreign Direct Investment? Comparison of India and China*, CGSD „Working Paper”, No. 1, 2004.
3. Bednarek K., *Indyjski outsourcing – studium sukcesu*, newdelhi.trade.gov.pl, strona internetowa Ambasady Rzeczypospolitej Polskiej w New Delhi, 28 kwietnia 2009 r.
4. Chakraborty Ch., Nunnenkamp P., *Economic Reforms, Foreign Direct Investment and its Economic Effects in India*, The Kiel Institute for the World Economy, „Kiel Working Paper”, No. 1272, Kiel 2006.
5. *Fact Sheet On Foreign Direct Investment (FDI), From August 1991 to January 2009*, dipp.nic.in/fdi_statistics/, 29 kwietnia 2009 r.
6. Gaur A. P., *Trends in portfolio investment statistics – India*, „IFC Bulletin”, No. 28, Mumbai 2007.
7. Henley J. S., *Chasing the Dragon: Accounting for the Under Performance of India by Comparison with China In Attracting Foreign Direct Investment*, School of Management, University of Edinburgh, 2003.
8. *India FDI Fact Sheet*, Department of Industrial Policy & Promotion, Ministry of Commerce and Industry, March 2009, March 2008, March 2007, March 2006.

9. Kathuria V., Foreign Firms and Technology Transfer Knowledge Spillovers to Indian Manufacturing Firms, The United Nations University, Institute of New Technologies, Maastricht 1998.
10. Kokko A., FDI, MNCs, and host country policy, www.fetp.edu.vn, 23 grudnia 2009 r.
11. Nunnenkamp P., Stracke R., Foreign Direct Investment in Post-Reform India: Likely to Work Wonders for Regional Development?, Kiel Institute for the World Economy, Kiel 2007.
12. Mathiyazhagan M. K., Impact of foreign direct investment on Indian economy: a sectoral level analysis, Institute of South Asian Studies, „Working Paper”, No. 6, 2005.
13. Report of the Steering Group on Foreign Direct Investment, Planning Commission, Government of India, New Delhi 2002.
14. Report on Currency and Finance, Reserve Bank of India, 2004.
15. Singh K., Foreign Direct Investment in India: A Critical Analysis of FDI from 1991-2005, Centre of Civil Society, Research Internship Programme, New Delhi 2005.
16. Tendulkar S., Organised Labour Market in India Pre and Post Reform, Delhi School of Economics, Delhi 2003.
17. The evolution of BPO in India, Pricewaterhouse Coopers, April 2005.
18. World investment report 2008, UNCTAD, New York, Genewa 2008.

Materialy internetowe:

1. finance.indiamart.com/india_business_information/roads.html, 22 września 2007 r.
2. newdelhi.trade.gov.pl, 28 kwietnia 2009 r.
3. www.diehardindian.com/infra/railways.htm, 7 marca 2008 r.
4. www.rbi.org.in, Reserve Bank of India, 10 listopada 2008 r.
5. www.sezindia.nic.in, Special Economic Zones in India, Ministry of Commerce & Industry, 25 października 2008 r.

Summary

Andrzej Biń

Future of the American Dollar

Despite the 1971 breakdown of the system of fixed exchange rates based on the gold standard, the leading role of the American dollar as the world reserve money and the means used in international financial trade transactions is still maintained, its real value systematically declines together with the fall in the investors' trust in the USA economy. Meanwhile, the growth in the world economy depends on the possession of international money of stable value, and the USA carries out a policy of indifference in relation to its own currency based on the aspiration to achieve the competitive advantage of its own companies on the foreign and domestic markets. Further maintenance of these trends will cause the decline in the share of the American dollar in the hard currency reserves and also in international trade and financial transactions. However, it is a long lasting process as there is no other currency which could already now take over the role of the American dollar as the dominating world money.

Magdalena Proczek, PhD

European Development Fund as Institutional Form of EU Development Aid

At present the EU actively participates in undertakings aimed at fighting the global development gap in the world. The development aid is presently rendered by the EU from the general budget of the European Development Fund (EDF) as well as individual support programmes of the member states.

The EU aims at not only increasing the volume of development aid but also its effectiveness. That is why for more coherent activity based on the Koton Agreement, a lot of mechanisms of financial development aid have been reduced and restructured and improved. However, EDF has remained the major mechanism of this aid.

The study presents EDF as institutional form of EU aid for ACP countries and OCT as well as the discussion on including it in the general EU budget, which according to the EU institutions should cause the effectiveness of EU development aid but at the same time brings unfavourable consequences for some member states like Poland. The problem is likely to be solved soon within the reform of general budget and setting the new EU financial perspective for the period of 2014–2020.

Anna Mroczkowska, Waldemar Rogowski

World Experience within Creation of Models of Forecasting Corporate Bankruptcy Threat

The article characterises the assessment models of bankruptcy threats in different countries of the world. It completes the earlier deliberations included in the publication by W. Rogowski in 1997. Although the construction of particular models is similar, the most popular method is the multidimensional discriminatory analysis, there are

differences in the very construction of the model (e.g. different indicators or different estimates of weight coefficients) as well as in the efficiency. The techniques of bankruptcy forecasting are decisively more popular in well developed countries, other countries are acquiring the knowledge and experience in the area. Regions with different legal, economic or social regulations should be considered in an individual way.

Prof. Teresa Słaby, Andrzej Młodak, PhD

One or Several Methods of Statistical Analysis – methodological studies

The authors present the discussion of four methods of statistical analysis of phenomena interdependence. It may become an inspiration to develop the knowledge and go away from the routine approach of one “easier” method. It may give rise to seeking different new methods offered by the developing science of statistics, which also coerces the description of complex economy. Four methods were used on one data set: multiple linear regression, logistic regression, component analysis epsilon method to support the purposefulness of further research. It cannot be assessed which of these methods is the best one. However, discussions on the selection of statistical analysis method in scholarly papers seem indispensable.

Furthermore, the authors present the structure of synthetic variable as one thread of analysis.

Monika Stępień

Investment Funds as Part of the Segment of Non-Banking Financial Institutions. Selected Aspects

The sector of financial institutions is an element of the Polish market financial system. There are two segments within the sector: banking and non-banking financial institutions, The latter includes entities subordinated to supervision of Banking Supervision Commission, in particular the closed investment funds.

The article aims at presenting the role of closed investment funds in the financial sector and the market financial system. In this connection it describes the structure and elements of the market financial system and presents some legal aspects and comparative analysis of features of investment fund groups.

Closed investment funds within the Polish reality occupy a niche created by well developed legal regulations (including open investment funds, specialist open investment funds, insurance capital funds and especially open investment funds on the one hand and on the other by their lack (securitisation process of hedge funds), thanks to which they have a positive impact on the development of the Polish market financial system. Furthermore, due to imperfect tax regulations, closed investment funds are an attractive form of postponing income tax dues from legal persons, and in more developed strategies also from physical persons, which translates into the state budget revenues.

Artur Mika

Market of Training Services in Poland

The first part of the paper describes the origin and size of the market of training services in Poland. Furthermore, the first part presents popular forms and topics of trainings. The second part describes the impact of Poland's membership in the European Union on the services in the field of training, the phenomenon of tougher competition and consolidation within this area as well as the impact of the global financial crisis on the Polish training market. The subprime crisis resulted in the reduction in the corporate training budgets, in view of which a significant rise in the importance of methods of evaluation of training effects is to be seen, including the ROI method as well as pressure on integrating training projects into long-term corporate strategies, which is of special importance when applying for financing training from the European Social Fund.

Anita Grzegorzcyk

Management Contract or Contract of Employment? Advantages and limitations of either of the forms of employment for the top managers

The first part of the article presents the idea and importance of the top managers. Next, it describes and compares two most frequent forms of employment, i.e. management contract and contract of employment. A lot of space is devoted to showing their strong and weak points from the managers' positions, interests and objectives. The author points to the management contract as the most advantageous form of relation with the entrepreneur (owner). However, she clearly underlines that the choice is really individual and depends on a lot of different factors. That is why, in order to confront her own thesis, in the last part of the article she presents the result of research done by Sedlak & Sedlak in April 2008. They illustrate the domestic trends referring to the choice of the form of employment made by those directly involved, i.e. top managers.

Michał Ziemiecki

Foreign Capital Inflow to India after 1991

In India, 1991 saw a financial crisis accompanied by the breakdown of the currency rate and the public finance as well. It was a breakthrough period that made the government act in favour of liberalisation in internal and external relations.

Lifting restrictions in the foreign capital inflow, and the programme to create special economic zones resulted in the definite rise in foreign investment of both direct and portfolio character. India became also an exporter of services for large and medium sized companies from better developed countries and started to be called the world major outsourcing centre. It has contributed to the rapid economic growth in the last two decades.

India takes one of the highest places among developing countries in terms of the value of investment, however, the per capita score places it still in a distant place. It results e.g. from the insufficiently developed infrastructure, especially in poorly developed Indian states. It leads not only to the concentration of investment in better developed areas but also to deepening disproportions in the level of development of all states.