

**STUDIA I PRACE
KOLEGIUM
ZARZĄDZANIA
I FINANSÓW**

ZESZYT NAUKOWY 81



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
dr hab. Tomasz Michalski, prof. SGH
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
dr hab. Teresa Słaby, prof. SGH
dr hab. Marian Żukowski, prof. UMCS

Recenzenci

dr hab. Krzysztof Marczewski, prof. SGH
dr hab. Tomasz Michalski, prof. SGH
dr hab. Maciej Mindur
prof. dr hab. Jerzy Nowakowski
prof. dr hab. Wojciech Paprocki
prof. dr hab. Bogusław Pietrzak
dr hab. Teresa Słaby, prof. SGH
prof. dr hab. Kazimierz Starzyk
dr Emil Ślązak
prof. dr hab. Alojzy Zalewski

Redaktor

Krystyna Kawerska

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2007

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 Komitetu Redakcyjnego i Rady Programowej.....	5
CZĘŚĆ PIERWSZA	
ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH.....	9
Proces globalizacji a transformacja gospodarcza państw postsocjalistycznych Ludmiła Słobodzian, Monika Stępińska.....	11
Bieżące trendy na rynku kolejowym w Polsce Bartłomiej Gorlewski.....	19
Charakterystyka wymiarowa usługi ubezpieczenia autocasco spostrzeganej przez klientów indywidualnych Stefan Doroszewicz, Monika Stoma.....	31
Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w Polsce – wybrane wnioski z badań ankietowych Paweł Niedziółka.....	47
Strategie typu <i>market neutral</i> na rynku papierów dłużnych stosowane przez fundusze hedgingowe Krzysztof Borowski.....	60
Nowe kierunki bankowości inwestycyjnej – rynek diamentów naturalnych Krzysztof Borowski.....	77
CZĘŚĆ DRUGA	
ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW.....	97
Praca tymczasowa jako elastyczna forma zatrudnienia Anna Wojnowska.....	99
Specyfika majątku trwałego w komunalnym przedsiębiorstwie użyteczności publicznej i jego efektywność Wojciech Józef Bachor.....	116
Problem cen transferowych – dostępne w prawie polskim sposoby unikania konfliktów z urzędami skarbowymi Agnieszka Zbudniewek.....	133
Miary ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym Radosław Matys.....	152
Nieparametryczna a tradycyjna analiza efektywności banków komercyjnych Barbara Pawłowska.....	167
Polityka oddziaływania państwa na postęp techniczny w Wielkiej Brytanii Anna Horodecka.....	183
Summary.....	201

OD KOMITETU REDAKCYJNEGO I RADY PROGRAMOWEJ

Z przyjemnością udostępniamy Państwu kolejny (Nr 81) zeszyt naukowy z serii „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, który powstał wspólnym wysiłkiem pracowników Kolegium oraz uczestników prowadzonych przez Kolegium studiów doktoranckich.

Zeszyt zawiera dwanaście artykułów. W pierwszym z nich, zatytułowanym „Proces globalizacji a transformacja gospodarcza państw postsocjalistycznych”, dr Ludmiła Słobodzian i mgr Monika Stępińska podejmują zagadnienie wpływu zjawiska globalizacji na dokonujący się równocześnie proces tworzenia gospodarki rynkowej w krajach o gospodarce centralnie zarządzanej. Autorki eksponują negatywne skutki globalizacji, uważając, że przyczynia się ona do nadmiernego wzrostu nacisku konkurencyjnego ze strony tzw. gospodarki światowej na młode gospodarki rynkowe.

W artykule „Bieżące trendy na rynku kolejowym w Polsce” dr Bartłomiej Gorlewski omawia znaczenie transportu kolejowego z dwóch punktów widzenia. Po pierwsze, bierze pod uwagę aspekt ekonomiczny, uznając rozwój tego rodzaju transportu za sposób dywersyfikacji usług przewozowych w Polsce, co jest korzystne z makroekonomicznego punktu widzenia. Po drugie, uwzględnia aspekt ekologiczny. Transport kolejowy uchodzi za stosunkowo przyjazny dla środowiska, co w obliczu rygorystycznych norm ekologicznych Unii Europejskiej nie jest bez znaczenia.

Z zagadnieniem transportu wiąże się również następny artykuł – „Charakterystyka wymiarowa usługi ubezpieczenia autocasco, spostrzeganej przez klientów indywidualnych”, którego autorami są prof. Stefan Doroszewicz i mgr Monika Stoma. Autorzy – po przeprowadzeniu badania ankietowego – omawiają stosunek posiadaczy samochodów do usługi ubezpieczeniowej autocasco. Stosunek

ten jest zróżnicowany ze względu na stopień zadowolenia w przypadku wypłaty odszkodowania powypadkowego.

Trzy kolejne artykuły poświęcono bankowości. Dr Paweł Niedziółka w opracowaniu „Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w Polsce – wybrane wnioski z badań ankietowych” zajmuje się aktualnym stanem oraz możliwościami wykorzystania kredytowych instrumentów pochodnych w polskiej gospodarce. Posiłkując się badaniem ankietowym, stwierdza, że – mimo swej atrakcyjności – rynek instrumentów pochodnych napotyka bariery rozwoju.

Dr Krzysztof Borowski w artykule „Strategie typu *market neutral* na rynku papierów dłużnych stosowane przez fundusze hedgingowe” omawia dynamicznie rozwijającą się formę transakcji arbitrażowych, jaką stanowią strategie *market neutral* – wypierające transakcje klasyczne. Szczególną wagę przypisuje czynnikowi ryzyka w połączeniu z dochodowością.

W artykule „Nowe kierunki bankowości inwestycyjnej – rynek diamentów naturalnych” ten sam autor analizuje nową sferę bankowości inwestycyjnej. Jest nią rynek kamieni szlachetnych, przede wszystkim diamentów, które stają się długookresową formą lokowania środków finansowych.

Mgr Anna Wojnowska, autorka opracowania „Praca tymczasowa jako elastyczna forma zatrudnienia”, zajmuje się zagadnieniem usprawnienia funkcjonowania rynku pracy. Okazuje się, że problemem jest nie tylko bezrobocie, lecz również wysoka mobilność siły roboczej zarówno na rynkach krajowych, jak i w skali międzynarodowej, powodująca niedobór pracowników o określonych kwalifikacjach. Jednym z najbardziej efektywnych sposobów przeciwdziałania drugiemu zjawisku jest praca tymczasowa, będąca elastyczną formą zatrudnienia.

Równie ważne jest zagadnienie funkcjonowania przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Przedsiębiorstwa te dysponują majątkiem trwałym o określonych właściwościach, co podkreśla mgr Wojciech Józef Bachor w artykule „Specyfika majątku trwałego w komunalnym przedsiębiorstwie użyteczności publicznej i jego efektywność”. Majątek ten może być wykorzystywany bardziej efektywnie niż obecnie, celowe jest zatem wnikliwe przyjrzenie się sposobom jego wykorzystania i obowiązującym w tym zakresie regulacjom prawnym.

Następny artykuł, zatytułowany „Problem cen transferowych – dostępne w prawie polskim sposoby unikania konfliktów z urzędami skarbowymi”, którego autorem jest mgr Agnieszka Zbudniewek, dotyczy jednego z elementów styczności sektora prywatnego gospodarki z sektorem publicznym. Są nim ceny transferowe, które stosują podmioty powiązane we wzajemnych transakcjach. Ceny te są zazwyczaj niższe od cen rynkowych, które ukształtowałyby się, gdyby wzajemnych transakcji nie było, skutkiem czego zmniejszają się wpływy podatkowe. Nie

dziwi, że władze publiczne próbują rozwiązać problem cen transferowych oraz zbyt niskich, w ich odczuciu, wpływów podatkowych.

Mgr Radosław Matys w opracowaniu „Miary ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym” podejmuje analizę sposobu pomiaru ryzyka podejmowanego przez inwestorów podczas lokowania środków finansowych w fundusze hedgingowe. Zauważa, że nie ma uniwersalnej miary ryzyka: wybór miary zależy od cech inwestora, a zwłaszcza od postrzegania przez niego ryzyka. Na jedną z miar należy wszakże zwrócić większą uwagę. Jest nią warunkowa wartość zagrożona.

Sektora finansowego gospodarki dotyczy także kolejny artykuł – „Nieparametryczna a tradycyjna analiza efektywności banków komercyjnych”, przygotowany przez mgr Barbarę Pawłowską. Autorka przedstawia nieparametryczną metodę oceny sytuacji banków DEA, po czym stosuje ją w ocenie sytuacji polskich banków giełdowych w latach 2003–2005.

Ostatnie opracowanie dotyczy Wielkiej Brytanii, ale wnioski z niego płynące można odnieść również do Polski. Dr Anna Horodecka w artykule „Polityka oddziaływania państwa na postęp techniczny w Wielkiej Brytanii” omawia współczesne metody kształtowania kapitału ludzkiego oraz tworzenia postępu technicznego w kraju, który stanowi kolebkę rewolucji przemysłowej.

Życzymy Państwu przyjemnej lektury i wyrażamy nadzieję, że przedstawione artykuły będą stanowić cenną inspirację w Państwa własnych poszukiwaniach i badaniach.

W imieniu Rady Naukowej – Ryszard Bartkowiak

CZĘŚĆ PIERWSZA

ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH

Proces globalizacji a transformacja gospodarcza państw postsocjalistycznych

1. Wprowadzenie

Ostatnich kilkanaście lat upłynęło pod znakiem intensyfikacji procesu globalizacji gospodarczej, który rozpoczął się w latach 80. ubiegłego wieku. Po upadku socjalizmu do procesu tego zostały włączone również kraje Europy Środkowej i Wschodniej. Globalizacja wzbudza jednak wiele kontrowersji. Jej zwolennicy uważają, że przyczynia się ona do przyspieszenia wzrostu gospodarczego i wyrównania różnic w rozwoju gospodarczym poszczególnych państw. Natomiast przeciwnicy podkreślają wysokie koszty socjalne i rosnące dysproporcje w dochodach poszczególnych grup społecznych, szczególnie w krajach słabiej rozwiniętych. Zjawiska te można zaobserwować również w Polsce, gdzie związana z globalizacją ścieżka transformacji, ukierunkowana na jak najszybsze włączenie naszego kraju w nurt gospodarki światowej, doprowadziła do upadku wiele gałęzi przemysłu i pojawienia się niezwykle wysokiego bezrobocia.

Mając powyższe na względzie, pragniemy w ramach tego artykułu zrealizować następujący cel:

- wskazać okoliczności zmian, jakie nastąpiły w gospodarkach postsocjalistycznych w kontekście procesów globalizacji oraz wpływ tego zjawiska na transformujące się systemy społeczno-gospodarcze,
- wyeksponować podstawowe negatywne jej skutki dla tych gospodarek, a przede wszystkim określić już ponoszone jej koszty.

2. Udział gospodarek transformujących się w procesie globalizacji

Byłe państwa socjalistyczne stoją w obliczu podwójnego wyzwania. Z jednej strony, po upadku socjalizmu polityczne, ekonomiczne, społeczne i kulturowe formy regulacji ulegają istotnym zmianom. Siłą napędową tej wielowymiarowej zmiany jest dynamika zapoczątkowana wyczerpaniem klasycznych instytucji realnego socjalizmu. Jednocześnie, podmioty gospodarcze i instytucje w państwach postsocjalistycznych są przedmiotem globalnych procesów integracji i ogólnoswiatowych

przemian, znanych pod nazwą globalizacji. Muszą one zatem dostosowywać się do trudnego środowiska zewnętrznego.

Pojęcie globalizacji ma wiele znaczeń. Koncepcje, jak globalna współzależność państw, rozwój systemu światowego, akumulacja w skali światowej, globalna wioska, czy wiele innych mają swoją genezę w bardziej ogólnym poglądzie, według którego akumulacja kapitału, handlu oraz inwestycji nie jest już ograniczona do pojedynczych państw. W najbardziej ogólnym znaczeniu, globalizacja oznacza międzynarodowy przepływ towarów, inwestycji, produkcji i technologii. Dla wielu zwolenników globalizacji przepływy te, zarówno pod względem ich zakresu, jak i głębi, stworzyły nowy porządek światowy, charakteryzujący się własnymi instytucjami oraz konfiguracjami władzy¹.

Monetarna i gospodarcza dezintegracja byłych krajów socjalistycznych związana była z rozpadem RWPG i Związku Radzieckiego oraz likwidacją strefy rublowej. Integracja gospodarcza tych państw oparta była na planowaniu centralnym, które po 1989 roku ustąpiło miejsca gospodarce rynkowej. Oznaczało to bardzo głębokie zmiany jakościowe jeśli chodzi o partycypację tych państw w gospodarce globalnej poprzez transformację ich polityki handlowej i walutowej, zakrojoną na szeroką skalę restrukturyzację składu i kierunku ich przepływów handlowych oraz reintegrację z gospodarką światową, a szczególnie UE, w której członkostwo było celem większości tych krajów².

W latach 80. XX wieku nabierający tempa proces globalizacji związany był z nieprzejednanym ultraliberalizmem Margaret Thatcher i Ronalda Reagana. Wkrótce globalizacja zaczęła być kojarzona ze zwiększoną nierównością, wzrostem bezrobocia, deindustrializacją oraz pogarszającymi się usługami publicznymi³.

Transformacja systemowa w byłych krajach socjalistycznych rozpoczęła się w momencie, gdy neoliberalna polityka gospodarcza w państwach zachodnich osiągnęła apogeum. Pomimo że dobrze znane były wówczas negatywne skutki takiej polityki w krajach rozwijających się – zadłużenie, obniżenie stopy życiowej, rosnące dysproporcje dochodów, wysokie bezrobocie, czy permanentna niepewność – elity wdrażające transformację systemową zastosowały ten rodzaj polityki w celu stworzenia gospodarki rynkowej. Szukając powodów zastosowania paradygmatu neoliberalnego, należy przede wszystkim podkreślić rolę międzynarodowych instytucji finansowych.

¹ J. Petras, Globalization: A Critical Analysis, „Journal of Contemporary Asia”, 1/3/1999.

² D. M. Nuti, Governing incomplete globalization, TIGER Working Paper Series No. 25, Warsaw, September 2002, s. 6.

³ I. Ramonet, Dueling Globalizations (opposing views of globalization). A debate between Thomas L. Friedman and Ignacio Ramonet, „Foreign Policy”, 22/9/1999.

Większość krajów postsocjalistycznych borykała się z wysokim zadłużeniem zagranicznym i potrzebowała natychmiastowego wsparcia finansowego. Międzynarodowy Fundusz Walutowy zaoferował takie wsparcie, jednak aby je otrzymać byłe państwa socjalistyczne musiały spełnić szereg warunków. Należały do nich przede wszystkim liberalizacja handlu zagranicznego i rynków finansowych, prywatyzacja państwowego sektora gospodarki oraz otwarcie na ekspansję korporacji ponadnarodowych. Środki te składały się na tzw. politykę dostosowania strukturalnego. Kolejną instytucją zmuszającą dawne kraje socjalistyczne do implementacji takiej polityki był Bank Światowy, który uzależniał przyznanie pożyczek od zawarcia przez dany kraj porozumienia z MFW, co w praktyce oznaczało zobowiązanie się do wprowadzenia paradygmatu neoliberalnego. Ponadto wielu zachodnich ekonomistów, będących doradcami gospodarczymi rządów państw postsocjalistycznych (np. Jeffrey Sachs), również było zwolennikami kursu neoliberalnego⁴.

Globalizacja jest wynikiem zastosowania polityki neoliberalnej w skali światowej. Oznacza ona zatem ogólnosiwiatowe zastosowanie polityki gospodarczej typu *laissez-faire*⁵. Globalizacja oparta na paradygmacie neoliberalnym powoduje niekontrolowany wzrost władzy korporacji ponadnarodowych i jest przyczyną problemów gospodarczych i społecznych na całym świecie, nawet w krajach wysoko rozwiniętych. Organizacje międzynarodowe, jak MFW, Bank Światowy, czy WTO, jedynie wdrażają taką politykę. Za nimi stoją wielkie korporacje ponadnarodowe, międzynarodowe banki i fundusze inwestycyjne oraz, naturalnie, miejscowe elity, które czerpią korzyści z dysproporcji w dochodach i majątku⁶.

Paradygmat neoliberalny znany jest również pod nazwą konsensusu waszyngtońskiego. Ogólnie mówiąc, podejście to zaleca przyjęcie przez kraje rozwijające się pakietu reform gospodarczych, którego główne elementy to:

- dążenie do stabilizacji makroekonomicznej poprzez kontrolowanie inflacji i redukcję deficytów fiskalnych,
- otwarcie gospodarcze na resztę świata poprzez liberalizację handlu i rachunku kapitałowego,
- liberalizacja krajowych rynków towarów i środków produkcji poprzez prywatyzację i deregulację⁷.

Zgodnie z paradygmatem neoliberalnym swobodny przepływ towarów i usług jest korzystny dla wszystkich państw. Jednak w rzeczywistości jest on

⁴ K. Lóránt, Central and Eastern Europe and the globalization, <http://www.attac.info/fse/index.php?NAVI=1016-11689-14en>

⁵ R. Munck, Globalization and Democracy: A New „Great Transformation”?, „Annales of the American Academy Political and Social Science”, 581, maj 2002, s. 18.

⁶ K. Lóránt, Central..., *op. cit.*

⁷ C. Gore, The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries, „World Development”, Vol. 28, No. 5, 2000, s. 789–790.

korzystny jedynie dla krajów wysoko rozwiniętych gospodarczo. Natomiast kraje słabiej rozwinięte powinny chronić swoją gospodarkę aż do momentu wyrównania poziomu rozwoju. Zwolennicy neoliberalizmu argumentują, że swobodny przepływ kapitału jest korzystny, ponieważ kapitał przemieszcza się do miejsc bardziej dochodowych, a co za tym idzie efektywniejszych. Bardziej efektywna dystrybucja kapitału zwiększy ogólną efektywność gospodarki i spowoduje przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Powyższe argumenty sprawdzają się w teorii, jednak w rzeczywistości wyższe zwroty z kapitału w słabiej rozwiniętych krajach są jedynie wirtualne i wynikają z trudnego położenia finansowego tych państw, które zmuszone są do płacenia wysokich stóp procentowych, aby pozyskać środki na spłatę zadłużenia. Nie oznacza to jednak efektywniejszej dystrybucji kapitału, a jedynie redystrybucję dochodów od biednych do bogatych. Kolejny przykład związany jest z bezpośrednimi inwestycjami zagranicznymi. Bardzo rozsądne wydaje się wytwarzanie w kraju, gdzie płace są niskie, i sprzedaż tych produktów w krajach charakteryzujących się wysokimi płacami. Jednak ten typ handlu międzynarodowego nie może zostać utrzymany w długim okresie i na szeroką skalę. Działalność gospodarcza odbywa się bowiem w ruchu okrężnym – koszty pracy po jednej stronie są siłą nabywczą po drugiej. Tak więc minimalizacja kosztów pracy poprzez produkcję w kraju o niskich płacach, aby później sprzedać w kraju o wysokich płacach, powoduje zwiększenie zysków poszczególnych firm, ale jednocześnie prowadzi do zmniejszenia siły nabywczej, wyższego bezrobocia i zahamowania wzrostu gospodarczego⁸.

Zwolennicy paradygmatu neoliberalnego argumentują, że liberalizacja w połączeniu z odpowiednimi podstawami makroekonomicznymi stanowi przepis na sukces. W związku z powyższym, stoją oni na stanowisku, że w coraz bardziej zglobalizowanej gospodarce światowej, charakteryzującej się globalizacją systemów produkcji, rosnącą rolą handlu i zwiększoną dostępnością zewnętrznych przepływów finansowych, kraje nie wdrażające zaleceń konsensusu waszyngtońskiego zostaną odcięte od intensyfikujących się globalnych przepływów finansowych. Natomiast kraje prowadzące właściwą politykę będą odnosić korzyści wynikające z bezpośrednich inwestycji zagranicznych⁹, które przyniosą technologię i dostęp do rynków

⁸ K. Lóránt, *Central...*, *op. cit.*

⁹ Z jednej strony, poprzez zagraniczne inwestycje wzrastają bezpośrednie powiązania gospodarek z globalną siecią produkcji i dystrybucji oraz z zasobami technologicznymi i organizacyjnymi korporacji. Dzięki silnym atutom kapitału zagranicznego, tj. konkurencyjne technologie, metody zarządzania, marketing, wiele przedsiębiorstw z jego udziałem na rynkach krajowych szybko osiąga znaczącą, a nawet wiodącą pozycję. Zarówno zmodernizowane zakłady, jak i nowe przedsiębiorstwa, finansowane przez bezpośrednie inwestycje zagraniczne, stają się ośrodkami, z których następuje dyfuzja do krajowych przedsiębiorstw nowoczesnych, bardziej efektywnych metod produkcji, organizacji i zarządzania. Szerzej tymi kwestiami zajmuje się A. Zorska, *Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 228–229.

oraz uzupełnią oszczędności krajowe napływem kapitału zagranicznego. W ten sposób argumenty przemawiające za liberalizacją wywodzą się z globalizacji¹⁰.

3. Negatywne skutki globalizacji w krajach transformujących się

Trwający obecnie proces globalizacji jest źródłem poważnych nacisków mikro- i makroekonomicznych w transformujących się gospodarkach. Nawet w typowych zachodnich państwach dobrobytu zauważyć można rosnące naciski w kierunku ograniczenia wydatków na cele socjalne, aby przyciągnąć kapitał. Globalizacja zagraża również polityce społecznej z poziomu makroekonomicznego. W gospodarkach transformujących się restrykcyjna polityka fiskalna ukierunkowana na stabilność cenową jest uzasadniana jako nieodzowny warunek przyspieszenia integracji z gospodarką światową, podczas gdy wydatki na cele socjalne uważane są za przeszkodę dla integracji regionalnej i globalnej. Rządy państw postsocjalistycznych są w coraz większym stopniu niezdolne do określenia zarówno zakresu, jak i istoty ich polityki społecznej. W krajach prowadzących zrównoważoną politykę gospodarczą i społeczną warunki makroekonomiczne, jakimi obwarowana jest pomoc ze strony międzynarodowych instytucji finansowych, często zmuszają rządy tych państw do dokonywania ostrych cięć w wydatkach na cele socjalne.

W procesie transformacji w kierunku gospodarki rynkowej, w której polityka socjalna oparta jest na ograniczaniu świadczeń i prywatyzacji wcześniejszych funkcji państwa, konsekwencja polityczna okupiona została niezwykle wysokimi kosztami społecznymi. Bez względu na potencjalne korzyści płynące z globalizacji, nawet jej zwolennicy przyznają, że działanie państwa jest konieczne, aby owe korzyści stały się udziałem całego społeczeństwa. W rezultacie, organizacje międzynarodowe, takie jak OECD czy Międzynarodowa Organizacja Pracy, ostrzegają, że globalizacja powoduje wzrost zapotrzebowania na osłony socjalne nawet w rozwiniętych gospodarkach rynkowych, w związku z czym konieczne jest utrzymanie wydatków na cele socjalne na odpowiednim poziomie. W państwach transformujących się takie zapotrzebowanie jest jeszcze większe¹¹.

Z drugiej jednak strony, wśród wątpliwości związanych z napływem kapitału zagranicznego wymienia się m.in.: **kwestie transferu zysków za granicę** (ułatwiany jest on przez złożone rozliczenia między ulokowanymi w wielu krajach filiach tej samej korporacji), **zaangażowanie zagraniczne** (sprowadzane do opanowania rynku wewnętrznego i zastąpienia produkcji krajowej importem), **selektywność branżową i terytorialną inwestycji zagranicznych, koncentrowanie badań rozwojowych za granicą, wrogie przejęcia i gwałtowną eliminację konkurencji, problem kontroli strategicznych sektorów gospodarki przez kapitał zagraniczny** itp.

¹⁰ C. Gore, *The Rise and Fall...*, *op. cit.*, s. 793.

¹¹ R. McIntyre, *Globalization and the role of the state: lessons from Central and Eastern Europe*, „The Ecumenical Review”, 1/10/2001.

Globalizacja powoduje osłabienie publicznej kontroli i ograniczeń kapitalistycznej eksploatacji zasobów, rynków i siły roboczej oraz przekazanie istotnych narzędzi akumulacji w sferze surowców naturalnych, finansów i produkcji w ręce prywatnych inwestorów. Polityka gospodarcza, obejmująca utrzymywanie płac na niskim poziomie oraz cięcia w programach socjalnych, uwolniła ogromne fundusze, dzięki którym nastąpiło szybkie bogacenie się klas globalistycznych¹².

Globalizacja jest przyczyną znacznego wzrostu nierówności pomiędzy mniejszością czerpiącą z niej korzyści a większością wskutek niej wykorzystywaną. Podczas gdy wzrost dysproporcji dochodów pomiędzy klasami społecznymi jest jedną z konsekwencji wzrostu znaczenia klas globalistycznych, istnieje kilka innych typów nierówności przekraczających granice państwowe i kulturowe. Należą do nich obciążenia podatkowe, które nabierają coraz bardziej regresywnego charakteru – wpływy do budżetu państwa z podatków w coraz większym stopniu pochodzą od pracowników najemnych, podczas gdy udział podatków płaconych przez wielki kapitał ulega zmniejszeniu. Regresywne stają się również programy wydatków i dotacji państwowych. Różnorodnym ulgom dla firm towarzyszy gwałtowny spadek wydatków na cele socjalne. Te nierówności społeczne są wynikiem dwóch czynników strukturalnych: rosnącej koncentracji i centralizacji własności, będącej następstwem fuzji, przejmowania kontroli nad małymi firmami przez duże korporacje, czy powstawanie spółek typu *joint venture* oraz ścisłej integracji państwa z globalistyczną elitą korporacyjną. Centralizacja decyzji politycznych stanowi nieodzowny element koncentracji zasobów państwa w celu dalszego zwiększania dochodów korporacji ponadnarodowych i wzrostu koncentracji kapitału. W rezultacie następuje koncentracja własności w rękach wąskiej grupy osób.

4. Podsumowanie

W opartym na rynku i współzależnym świecie jedynie najsilniejsze jednostki będą mogły przetrwać. Darwinizm ekonomiczny i społeczny z permanentnymi wezwaniem do konkurencji, selekcji naturalnej i adaptacji opanował większość świata. W tym nowym porządku społecznym jednostki dzielone są na „wypłacalne” i „niewypłacalne”, tzn. zdolne do integracji z gospodarką rynkową lub nie. Rynek oferuje bezpieczeństwo jedynie wypłacalnym jednostkom. Reszta społeczeństwa zostaje wyrzucona poza nawias. Parafrazując bolszewicki slogan „cała władza w ręce rad”, zwolennicy globalizacji domagają się przekazania „całej władzy w ręce rynku”¹³. Jak pisze wybitny ekonomista i laureat nagrody Nobla J. E. Stiglitz,

¹² J. Petras, *Globalization...*, *op. cit.*

¹³ I. Ramonet, *Dueling Globalization...*, *op. cit.*

transformacja dokonywana poprzez natychmiastowe wprowadzenie mechanizmów rynkowych w byłych krajach socjalistycznych przypominała metody stosowane przez Lenina po Rewolucji Październikowej. Stiglitz określa zachodnich doradców gospodarczych mianem „bolszewików rynkowych”, którzy usiłowali stworzyć system rynkowy w najszybszym możliwym tempie, nie zważając na negatywne konsekwencje społeczne¹⁴.

Ideologia neoliberalna stanowi intelektualne usprawiedliwienie procesu rosnącej nierówności poprzez szereg narzędzi konceptualnych. Kładzie ona nacisk na pojedynczego człowieka, a nie na całe społeczeństwo, jako podstawową jednostkę analizy oraz na koncepcje indywidualnej odpowiedzialności, zaciemniając jednocześnie obraz skoncentrowanej działalności gospodarczej i negatywnych skutków społecznych. Poprzez maskowanie kluczowej roli koncentracji władzy instytucjonalnej i jej wpływu na standard życia, odpolitycznia ona problem władzy i nierówności socjoekonomicznej, jednocześnie przerzucając ciężar przewyższania problemów wywołanych przez globalizację na jednostkę, rodzinę czy wspólnotę lokalną. To z kolei udostępnia personel i fundusze konieczne do dalszej ekspansji i akumulacji globalnej.

Ideologia neoliberalizmu podkreśla znaczenie wolnego rynku, podczas gdy w rzeczywistości większość wymiany przedsiębiorstw globalnych odbywa się wewnątrz firm. Ideologia wolnorynkowa maskuje ściśle związki istniejące pomiędzy wysoko rozwiniętymi państwami a przedsiębiorcami dokonującymi inwestycji zagranicznych, rosnącą współzależność państw i firm globalnych oraz relacje między firmami globalnymi, które kształtują programy polityczne.

Globalizacja stała się przyczyną wielu problemów społecznych w byłych krajach socjalistycznych. Naciski wywierane przez międzynarodowe instytucje finansowe zmusiły większość tych państw do przyjęcia ścieżki transformacji opartej na paradygmacie neoliberalnym, bez względu na opinie znacznej części ekonomistów, czy nieprzychylny stosunek społeczeństwa do radykalnych reform. To, w jaki sposób, czy i jak korzyści procesu globalizacji zostaną wykorzystane, w dużym stopniu zależy od polityki gospodarczej oraz charakteru powiązań i współzależności między poszczególnymi gospodarkami transformującymi się a gospodarką światową. Jednak negatywne skutki społeczne i koszty takiej polityki będą odczuwalne jeszcze przez wiele lat. Cena będzie wysoka i dotkliwa, gdyż globalizacja jest przede wszystkim korzystna dla wielkich korporacji ponadnarodowych, które są główną siłą napędową tego procesu.

¹⁴ J. E. Stiglitz, *Whither Reform? Ten Years of Transition*, World Bank 1999, s. 22.

5. Bibliografia

1. Gore C., The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries, „World Development”, Vol. 28, No. 5, 2000.
2. Lóránt K., Central and Eastern Europe and the globalization, <http://www.attac.info/fse/index.php?NAVI=1016-11689-14en>
3. McIntyre R., Globalization and the role of the state: lessons from Central and Eastern Europe, „The Ecumenical Review”, 1/10/2001.
4. Munck R., Globalization and Democracy: A New „Great Transformation”?, „Annales of the American Academy Political and Social Science”, 581, maj 2002.
5. Nuti D. M., Governing incomplete globalization, TIGER Working Paper Series No. 25, Warsaw, September 2002.
6. Petras J., Globalization: A Critical Analysis, „Journal of Contemporary Asia”, 1/3/1999.
7. Ramonet I., Dueling Globalizations (opposing views of globalization). A debate between Thomas L. Friedman and Ignacio Ramonet, „Foreign Policy”, 22/9/1999.
8. Stiglitz J. E., Whither Reform? Ten Years of Transition, World Bank 1999.
9. Zorska A., Ku globalizacji? Przemiany w korporacjach transnarodowych i w gospodarce światowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.

Bieżące trendy na rynku kolejowym w Polsce

1. Wprowadzenie

Transport kolejowy jest postrzegany jako ekologiczny, szczególnie w porównaniu z transportem drogowym, a więc jako pożądany. Decydują o tym różne czynniki, m.in. mniejsza emisja spalin, mniejsze wykorzystanie przestrzeni, większe bezpieczeństwo. Nie są to jedyne przyczyny, dla których promuje się transport kolejowy. Istotną przesłanką jest nierównomierne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, która w przypadku dróg jest niejednokrotnie przeciążona, natomiast wykorzystanie przepustowości linii kolejowych w Polsce szacowane jest na 70%.

Polska polityka w zakresie transportu kolejowego wynika z założeń europejskiej polityki transportowej, która jednoznacznie, choć z różnymi rezultatami, promuje rozwój transportu kolejowego. Pierwszym krokiem było przyjęcie w 1991 roku Dyrektywy 91/440 w sprawie rozwoju kolei wspólnotowych¹. Od tego czasu przejęto trzy pakiety dokumentów, których celem było stopniowe liberalizowanie, najpierw krajowych, później międzynarodowych przewozów kolejowych w Unii Europejskiej. O ile zakres zmian można ocenić pozytywnie, o tyle tempo ich wprowadzania i realizacji jest nieodpowiednie do szybko zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej.

W Polsce liberalizacja rynku kolejowego postępuje stosunkowo sprawnie, w porównaniu z innymi krajami europejskimi. Dominujące przedsiębiorstwa państwowe przechodzą powolną, ale systematyczną, restrukturyzację, dostosowując się do wymagań i oczekiwań rynku. Wartość polskiego rynku kolejowego szacowana jest, według wielkości przychodów ze sprzedaży usług, na około 15 mld zł. Składają się na to następujące rodzaje działalności:

- przewozy ładunków,
- przewozy osób,
- usługi związane z utrzymaniem infrastruktury.

Głównym obszarem działalności rynku kolejowego są przewozy osób i ładunków. Na koniec 2006 roku w Polsce zarejestrowane były 82 podmioty posiadające licencje na wykonywanie przewozów kolejowych, z czego 66 miało licencje na

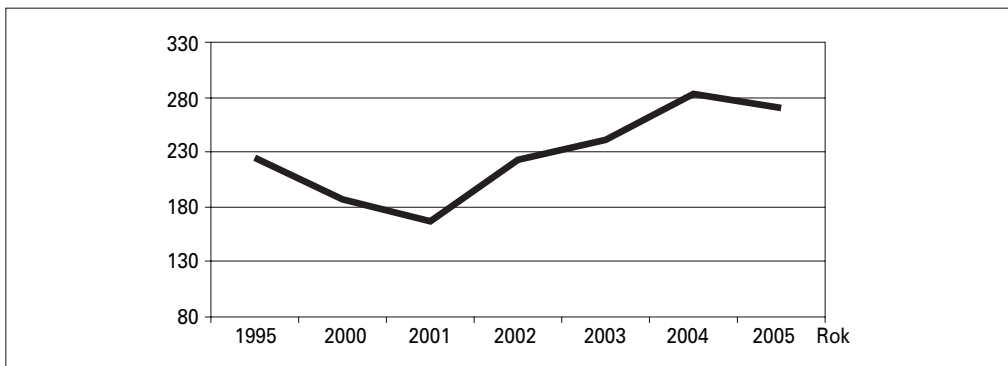
¹ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rozwoju kolei wspólnotowych, 91/440/EWG.

przewóz rzeczy. Największym przewoźnikiem kolejowym jest Grupa PKP, która z pomocą spółek pośrednich jest podmiotem dominującym w przewozach ładunków i pasażerów.

2. Kolejowe przewozy ładunków

Polski rynek kolejowych przewozów ładunków, szacowany na około 8 mld zł przychodów rocznie, jest nadal zdominowany przez sektor państwowy reprezentowany przez dwie spółki Grupy PKP: PKP Cargo oraz PKP LHS. Jednak z roku na rok prywatni przewoźnicy zdobywają coraz większe znaczenie. Transportem kolejowym przewieziono w 2005 roku 269,6 mln ton ładunków, z czego 149,9 mln ton przypadło na spółki grupy PKP.

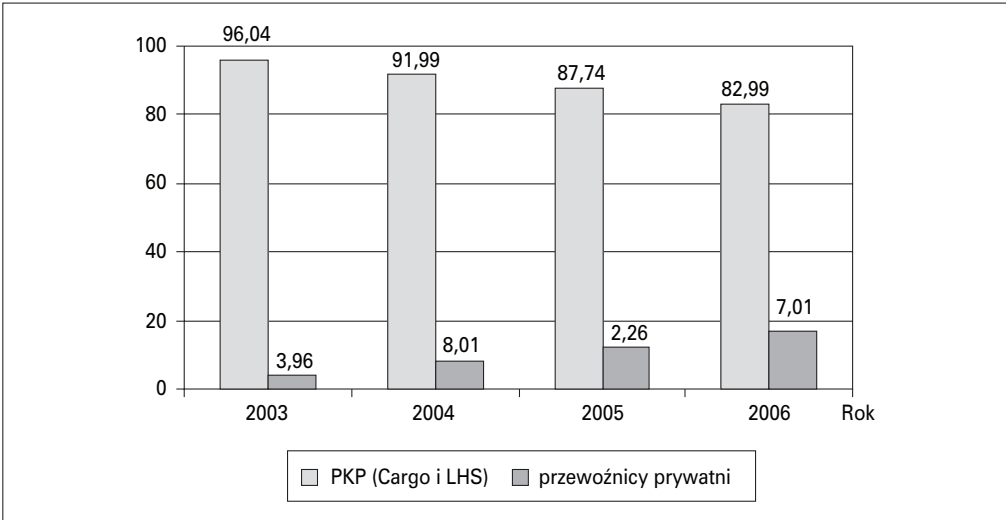
Rysunek 1. Przewozy ładunków transportem kolejowym (w mln ton)



Źródło: GUS.

Spółki państwowe zdecydowanie dominują na rynku przewozu ładunków mierzonych wielkością pracy przewozowej, choć udział operatorów prywatnych wyraźnie rośnie. W 2005 roku praca przewozowa wykonana transportem kolejowym wyniosła 49 mld tonokilometrów, przy czym udział prywatnych przewoźników wyniósł 14%, zaś w 2006 roku szacuje się, że było to około 18%.

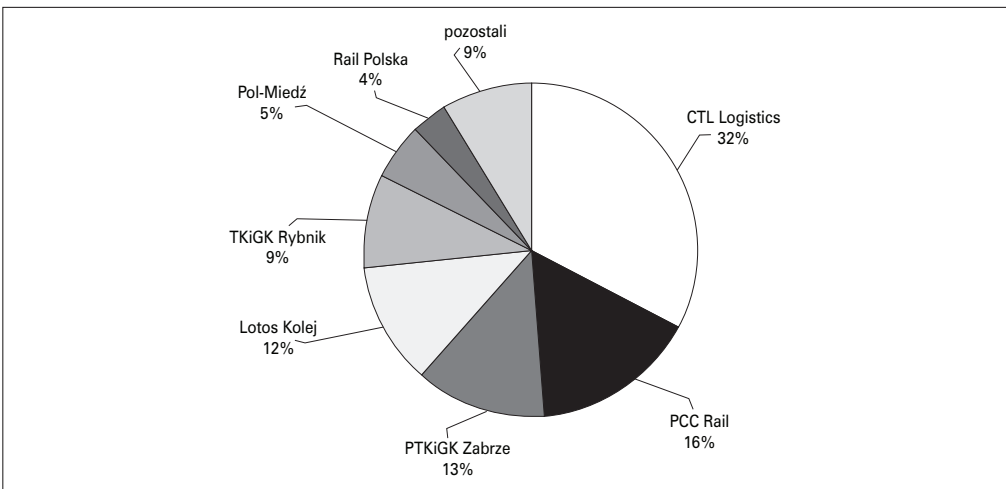
Rysunek 2. Udział w rynku kolejowych przewozów towarowych (w tkm)



Źródło: Parkiet z 14–15 kwietnia 2007 r.

Największym prywatnym operatorem kolejowym jest CTL Logistics, który ma 32,9% udziału w pracy przewozowej operatorów prywatnych oraz około 5,6% przewozów kolejowych ogółem. Spółki grupy CTL Logistics przewiozły w 2006 roku około 15 mln ton towarów i wykonały pracę przewozową na poziomie 2,99 mld tonokilometrów. Przychody spółki osiągnęły 250 mln euro.

Rysunek 3. Przewozy wykonane przez prywatnych przewoźników kolejowych w Polsce w 2006 roku (w % pracy przewozowej)



Źródło: Parkiet z 14–15 kwietnia 2007 r.

Drugim co do wielkości udziału w rynku kolejowym przewoźnikiem towarowym jest PCC Rail, który ma niemal 16% udziału w rynku przewozów prywatnych oraz 2,7% w kolejowej pracy przewozowej ogółem. Wielkość przewozów wynosi 11 mln ton, zaś praca przewozowa 1,4 mld tonokilometrów. Przychody ze sprzedaży wynoszą ponad 500 mln zł.

Dodatkowo, spółki PCC Rail oraz CTL Logistics planują pozyskanie środków na dalszy rozwój działalności poprzez publiczną emisję akcji na GPW w Warszawie, będą to pierwsze tego typu spółki na warszawskim parkiecie.

Tabela 1. Podstawowe dane dotyczące działalności przewozowej wybranych spółek

Wyszczególnienie	PKP Cargo	CTL Logistics	PCC Rail
Praca przewozowa (mln tkm)	41 820	2990	1420
Wolumen przewozów (mln ton)	145	15,2	11
Przychody (mln zł)*	5 743	975	528
Zatrudnienie	46 491	2500	1500
Przychód na 1000 tkm	137,3	326,1	371,8
Praca przewozowa (w mln) na 1 zatrudnionego	0,9	1,2	0,95
Liczba lokomotyw	3 724	170	111
Liczba wagonów	85 673	5000	4550

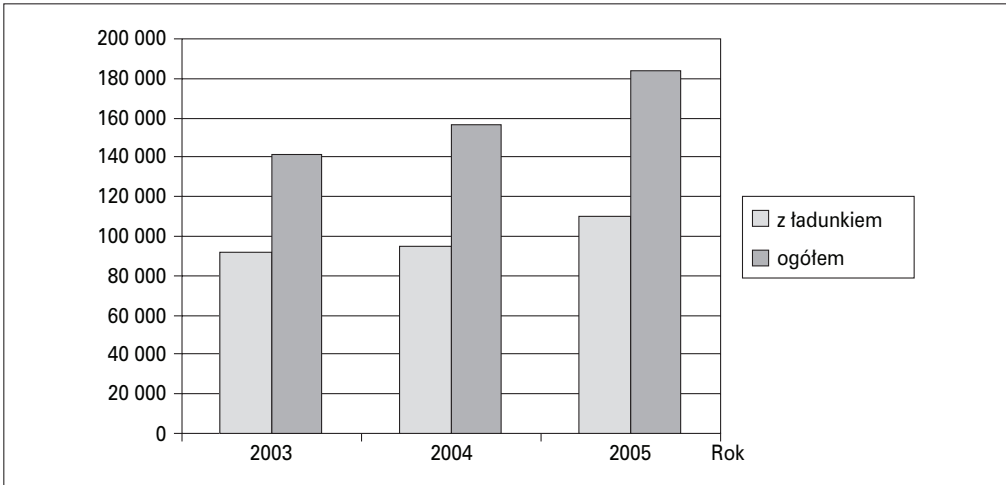
* według kursu 1 euro = 3,9 zł

Źródło: na podstawie informacji ze spółek.

Tabela 1 obrazuje wyższą wydajność, mierzoną jako stosunek przychodów i pracy przewozowej oraz pracy przewozowej i zatrudnienia. W obu przypadkach można zaobserwować wyższą wydajność w sektorze prywatnym.

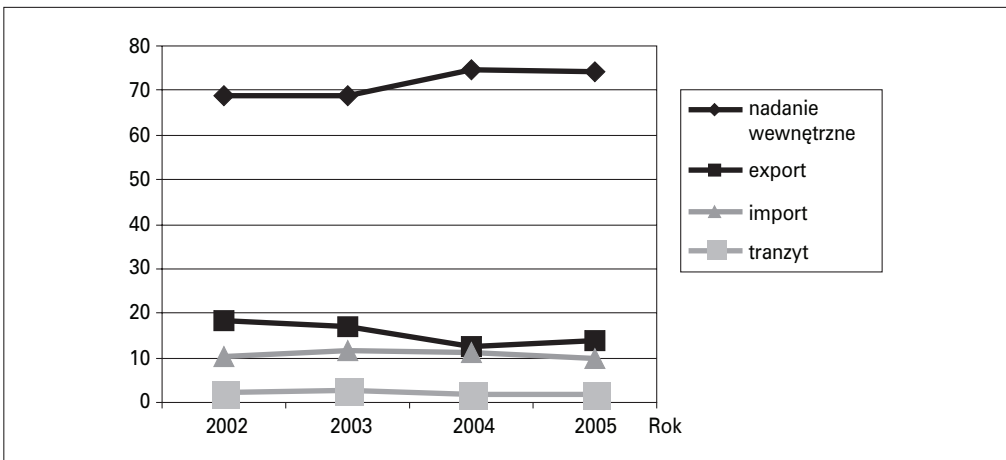
W ramach transportu intermodalnego w 2005 roku kolejowym transportem przewieziono 110 408 kontenerów z ładunkami (oraz 73 120 pustych). Stanowi to wzrost o niemal 17% w stosunku do roku poprzedniego.

Struktura kolejowych przewozów ładunków według kierunków komunikacji nie zmieniła się istotnie w ostatnich latach. Główna część przewozów (około 70%) jest nadanych wewnątrz kraju. Tranzyt stanowi zaledwie około 2% przewozów kolejowych.

Rysunek 4. Liczba kontenerów przewiezonych transportem kolejowym w ramach transportu intermodalnego w Polsce

Źródło: GUS.

Powyższe zależności (por. rysunek 5) pokazują, że wejście Polski do Unii Europejskiej nie wpłynęło na zwiększenie przewozów w kolejowej komunikacji międzynarodowej. Wręcz przeciwnie, nieznacznie wzrósł udział przewozów krajowych. Można jednak oczekiwać, że nastąpią w tej kwestii istotne zmiany w związku z pełnym otwarciem towarowego rynku kolejowego w UE z początkiem 2007 roku.

Rysunek 5. Struktura kolejowych przewozów ładunków według kierunków komunikacji (w %)

Źródło: GUS.

Zatem bieżącym trendem na rynku kolejowych przewozów towarowych jest przede wszystkim malejący udział w pracy przewozowej spółek Grupy PKP na korzyść operatorów prywatnych. Można się spodziewać, że ta tendencja się utrzyma, udział spółek państwowych będzie malał, chociaż w stosunkowo wolnym tempie. Liberalizacja rynku kolejowego może wpłynąć na wzrost przewozów międzynarodowych.

Największym wyzwaniem przed jakim stoi polski rynek przewozów ładunków jest liberalizacja międzynarodowych przewozów wynikająca z polityki transportowej Unii Europejskiej, która weszła w życie z początkiem 2007 roku. Oznacza to, że operatorzy kolejowi z jednego państwa członkowskiego mogą przewozić towary na terytorium innych państw UE. Istotnych zmian jeszcze nie ma, jednak rok 2007 będzie czasem ważnego sprawdzianu dla polskiego rynku kolejowego, gdyż do wejścia na polski rynek przygotowują się zagraniczni przewoźnicy. Od momentu wprowadzenia liberalizacji przewozów krajowych spółki prywatne przyczyniły się do znacznego zwiększenia kolejowej działalności przewozowej w kolejnych latach, co wskazuje na fakt, że na polskim rynku transportowym jest popyt na takie usługi. W Niemczech funkcjonuje ponad 300 przewoźników, jednak ich udział w pracy przewozowej jest zbliżony do tego jaki mają prywatni przewoźnicy w Polsce.

Wejście na polski rynek operatorów zagranicznych może dodatkowo zwiększyć konkurencję. Znane są przypadki poszukiwania przez zagraniczne spółki kolejowe możliwości wejścia na polski rynek poprzez współpracę z istniejącymi już polskimi firmami przewozowymi, co umożliwi im ominięcie długotrwałej procedury uzyskiwania licencji.

Otwarcie europejskiego rynku kolejowego jest szansą także dla polskich operatorów. Prywatne spółki rozważają możliwość prowadzenia operacji przewozowych w krajach sąsiadujących, np. w Niemczech i w Czechach, biorąc pod uwagę również możliwość przejmowania małych spółek działających na tamtych rynkach.

Istotnym problemem międzynarodowego transportu kolejowego w Europie jest niski poziom interoperacyjności, czyli technicznej i administracyjnej zgodności systemów kolejowych w poszczególnych krajach. Różne systemy zasilania, hamowania czy bezpieczeństwa uniemożliwiają przejazd pociągu przez granicę bez zmiany lokomotywy. Istnieją wprawdzie lokomotywy wielosystemowe, ale polskie koleje ich nie posiadają. Problemem w wielu krajach pozostaje brak faktycznego rozdzielenia pomiędzy przewoźnikami państwowymi, a zarządcą infrastruktury kolejowej. Obowiązek takiego rozdziału wynika z zapisów dyrektyw pierwszego pakietu kolejowego, który był pierwszym krokiem liberalizacji kolei w UE. Taka sytuacja może sprzyjać dominującej pozycji państwowego przewoźnika na niekorzyść przewoźników prywatnych.

Ogólna ocena procesu liberalizacji jest pozytywna, pozwolił on na wprowadzenie jednolitych stawek za dostęp do infrastruktury. Przy jednakowych warunkach dostępu do infrastruktury, przewoźnicy powinni konkurować w ramach takich parametrów, jak: cena, elastyczność i jakość.

3. Kolejowe przewozy pasażerów

Rynek kolejowych przewozów pasażerskich jest w dalszym ciągu rynkiem zdominowanym przez państwowe spółki Grupy PKP, choć licencję na przewozy pasażerskie ma 11 podmiotów, jednak nie wszystkie z niej korzystają. Głównymi operatorami na rynku są spółki Grupy PKP: PKP Przewozy Regionalne, PKP Intercity, PKP Szybka Kolej Miejska, PKP Warszawska Kolej Dojazdowa, oraz spółka Koleje Mazowieckie, która w 51% należy do samorządu województwa mazowieckiego oraz w 49% do PKP Przewozy Regionalne.

Kolejowe przewozy pasażerskie z roku na rok odnotowują spadki, z 790 mln w 1990 roku do 258 mln w 2005 roku. Istnieją dwie główne przyczyny takiego stanu rzeczy. Pierwszą z nich jest zmiana preferencji transportowych, wyrażona bardzo szybkim wzrostem udziału motoryzacji indywidualnej. Coraz większa dostępność samochodów osobowych spowodowana przemianami gospodarczymi i wzrostem zamożności powoduje zmniejszenie udziału transportu zbiorowego w przewozach ogółem. Drugą przyczyną jest stale pogarszający się stan infrastruktury i jakości pasażerskich usług kolejowych. Poza ceną istotną przesłanką wyboru transportu kolejowego jest czas podróży, punktualność i bezpieczeństwo.

Rynek kolejowych przewozów pasażerskich jest otwarty tylko dla krajowych podmiotów i w tej kwestii nie planuje się żadnych zmian przez najbliższe kilkanaście lat. W ramach tzw. trzeciego pakietu kolejowego przewidziana jest liberalizacja międzynarodowych kolejowych przewozów pasażerskich w 2010 roku. W tym kontekście istotne jest odpowiednie przygotowanie i dalsza restrukturyzacja spółki PKP Intercity, dla której otwarcie międzynarodowych przewozów oznaczać będzie działanie w warunkach otwartej konkurencji z przewoźnikami zagranicznymi.

Istotnym problem, dotychczas nie rozwiązany w sposób satysfakcjonujący, jest konieczność utrzymania ruchu regionalnych pociągów pasażerskich na terytorium kraju, w przypadku których, jak w innych krajach UE, przychody ze sprzedaży biletów nie pokrywają kosztów. Konieczność utrzymania takich połączeń motywowana jest szczególnym interesem społecznym i gospodarczym poszczególnych regionów. Funkcjonowanie połączeń na odcinkach nierentownych realizowane jest w formie usług użyteczności publicznej (*public service obligation*).

Tabela 2. Podstawowe dane dotyczące działalności przewozowej wybranych spółek

Wyszczególnienie	Koleje Mazowieckie	PKP Przewozy Regionalne	PKP Intercity	PKP SKM	PKP WKD
Przewozy (mln pasażerów)	40	164,3	9,6	37,7	6,4
Praca przewozowa (mln pasażerokilometrów)		12 600	3342	684	118
Przychody ze sprzedaży (mln zł)	115,8	1667	897	87	17,5
Dotacje publiczne (mln zł)	123,2	632,1	37,5	21,9	5
Wynik netto (mln zł)	1,1	-647,2	3,1	0,85	27,8
Zatrudnienie	1805	17 093	2259	778	222
Praca przewozowa (mln pasażerokilometrów) na 1 zatrudnionego		0,74	1,48	0,88	0,53

Źródło: na podstawie informacji ze spółek.

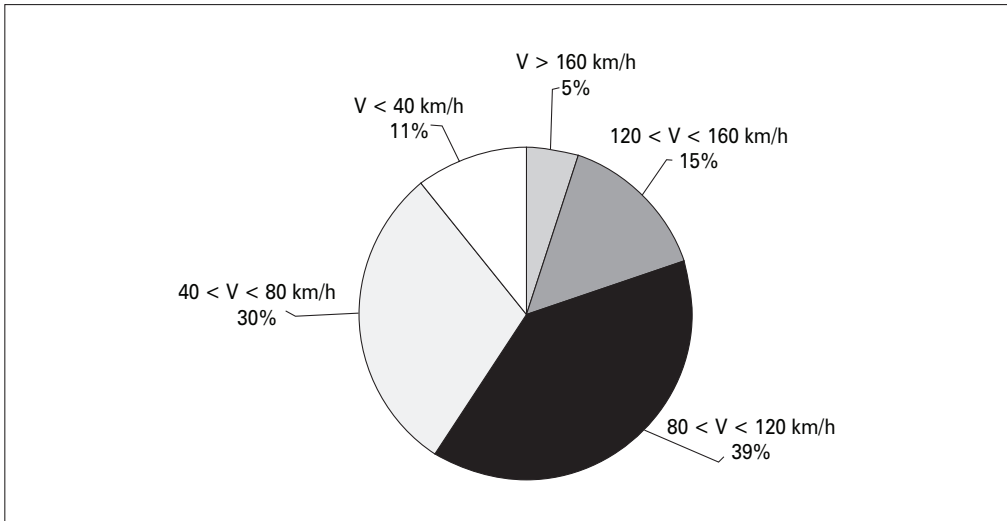
Poza różnymi formami usprawniania i podnoszenia efektywności, część kosztów wynikających z utrzymania ruchu takich pociągów musi być zwracana ze środków publicznych w formie dopłat do konkretnych połączeń, lub do przewiezionych pasażerów. Ujemny wynik finansowy spółki PKP Przewozy Regionalne jest m.in. skutkiem niewystarczającego zaangażowania środków publicznych do finansowania tego rodzaju przewozów. Ma to dalej idące negatywne skutki, gdyż PKP PR nie są w stanie realizować swoich zobowiązań dla zarządcy infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe z tytułu dostępu do sieci kolejowej, co w istotny sposób pogarsza płynność finansową PLK.

Wśród bieżących trendów na rynku pasażerskich przewozów kolejowych należy zwrócić uwagę na zatrzymanie spadku liczby przewiezionych pasażerów ogółem. Jednocześnie następuje wyraźny wzrost przewozów w pociągach ekspresowych i InterCity. Można domniemywać, że istnieje popyt na usługi o lepszym standardzie i jakości, i wraz ze wzrostem tych parametrów liczba sprzedanych biletów będzie rosła. Istotna zmiana może zajść w wyniku modernizacji na szeroką skalę infrastruktury kolejowej związanej z napływem środków europejskich.

4. Infrastruktura kolejowa i tabor

Długość eksploatowanych linii kolejowych wynosi 20 253 km, z czego 19 000 km zarządzane jest przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., spółkę należąca do Grupy PKP. Sieć kolejowa ulega systematycznemu zmniejszeniu, w latach 2000–2005 skróciła się o 2307 km, czyli o ponad 10%. Według PKP PLK stan techniczny tylko 25% sieci oceniany jest jako dobry, 47% linii jest w stanie dostatecznym, pozostałe 28% ma jakość niezadowalającą. Efektem takiego stanu infrastruktury jest ciągle obniżanie parametrów eksploatacyjnych, polegających na zmniejszaniu dopuszczalnych nacisków osi oraz zmniejszaniu prędkości pociągów.

Rysunek 6. Udział długości torów w zależności od prędkości maksymalnej (w %)



Źródło: PKP PLK.

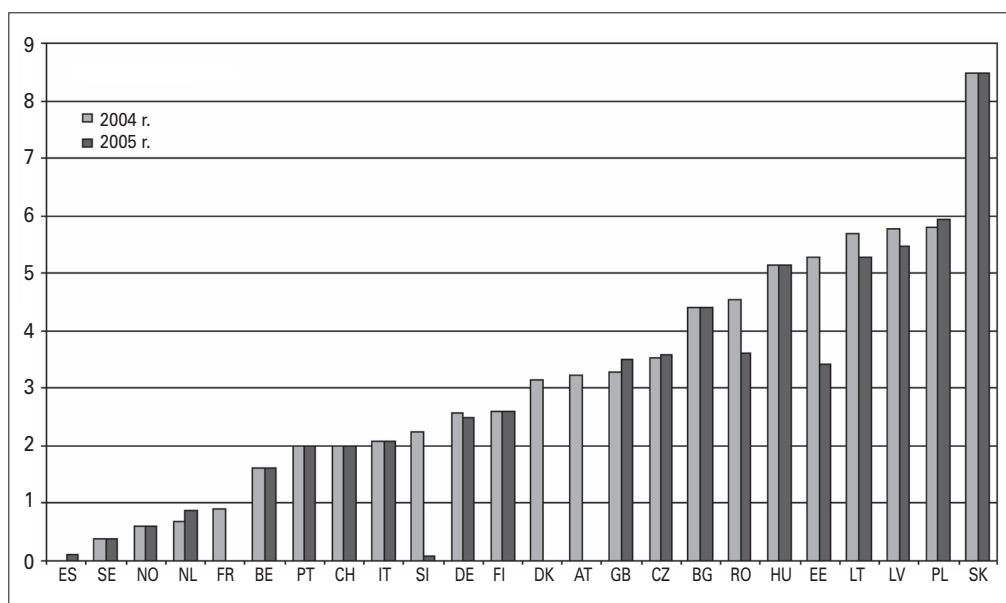
Obecnie 41% torów przystosowanych jest do prędkości nie większej niż 80 km/h, zaś tylko 5% spełnia standardy niezbędne do rozwijania prędkości 160 km/h lub większych. W porównaniu z innymi krajami UE, Polska przeznaczała bardzo małe środki na inwestycje kolejowe.

Niski poziom finansowania infrastruktury przekłada się na wysokie stawki opłat za dostęp do infrastruktury transportowej. Polska jest jednym z krajów UE o najwyższych stawkach za korzystanie z infrastruktury kolejowej.

Tabela 3. Nakłady inwestycyjne na kolej w wybranych krajach (w mln euro)

Kraj	2000	2001	2002	2003	2000–2003
Niemcy	6892	7110	9994	9121	33 117
Czechy	550	585	663	439	2 237
Austria	809	732	861	728	3 130
Włochy	3637	4706	5466	7208	21 017
Hiszpania	485	574	609	920	2 588
Polska	375	254	174	356	1 159

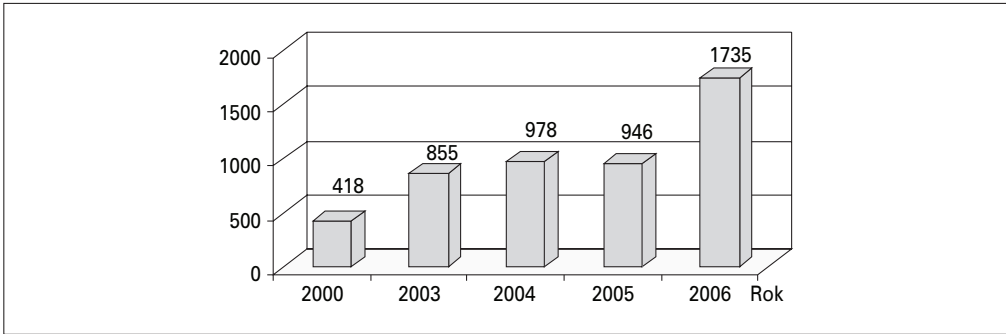
Źródło: raporty roczne przedsiębiorstw kolejowych.

Rysunek 7. Przeciętne stawki opłat za dostęp pociągów towarowych do infrastruktury kolejowej (euro/pociągokilometr)

Źródło: European Conference of Ministers of Transport, 2006.

Stan techniczny sieci kolejowej oraz wysokie opłaty za korzystanie z niej są istotną barierą wzrostu konkurencyjności kolei w stosunku do pozostałych gałęzi transportu, szczególnie do transportu samochodowego.

Szansą na zmianę tej sytuacji są środki pochodzące z europejskich funduszy, głównie z Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, które będą rozdysponowywane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. W tym kontekście priorytetami będą linie leżące w ciągu paneuropejskich korytarzy kolejowych, szczególnie transeuropejskie sieci transportowe (TEN-T).

Rysunek 8. Wartość inwestycji PKP PLK (w mln zł)

Źródło: PKP PLK.

Dodatkowo w opracowanej przez Ministerstwo Transportu, „Strategii dla Transportu Kolejowego do 2009 roku” zakłada się utworzenie programu pod nazwą „Dofinansowanie utrzymania i remontów powszechnie dostępnej infrastruktury kolejowej w latach 2006–2009”. Ma on być finansowany z pomocą krajowych środków budżetowych pochodzących z wpływów z akcyzy paliwowej i będzie obejmował bieżącą konserwację infrastruktury, eksploatację infrastruktury i obsługę przejazdów kolejowych oraz diagnostykę infrastruktury kolejowej. Zakłada się, że całkowita wartość programu wyniesie 808 mln zł.

W Strategii dla Transportu Kolejowego przewiduje się, że całkowite wydatki inwestycyjne na kolej w latach 2006–2009 wyniosą ponad 14 mld zł, w tym 8,5 mld zł pochodzić ma ze środków UE, zaś od 2010 roku same dotacje UE mają wynosić około 3 mld zł rocznie.

Tabela 4. Zmiany w strukturze taboru kolejowego

Tabor kolejowy	2000	2005
Lokomotywy elektryczne	1 774	1 856
Lokomotywy spalinowe	2 120	2 520
Wagony towarowe	97 811	103 234
Wagony osobowe	5 781	4 495

Źródło: GUS.

W zakresie wymiany i powiększenia taboru niezaspokojone potrzeby inwestycyjne kreują potencjalny popyt wymagający nakładów wielu setek milionów złotych. Ani operator dominujący, ani jego właściciel nie przedstawiają scenariusza zakładającego zakup taboru.

5. Podsumowanie

Rynek kolejowy w Polsce staje przed ogromną szansą, jaką niosą za sobą z jednej strony pozytywne skutki liberalizacji, z drugiej zaś napływ w niespotykanej dotychczas wielkości funduszy z UE, skierowanych bezpośrednio na modernizację infrastruktury oraz taboru kolejowego. Czynnikiem niezbędnym do skutecznego wykorzystania wymienionych czynników jest merytoryczne, sprawne zarządzanie przedsiębiorstwami kolejowymi, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań europejskich, ale przede wszystkim coraz większych wymagań klientów. Dotyczy to w równym stopniu transportu ładunków, jak i pasażerów. Rosnący standard usług kolejowych jest warunkiem koniecznym do osiągnięcia celu z Białej Księgi na temat Transportu², jakim jest rewitalizacja kolei.

6. Bibliografia

1. Competition in Europe's rail freight market, CER, 2006.
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rozwoju kolei wspólnotowych, 91/440/EWG.
3. Holding PCC Rail i CTL rozpoczęły wyścig na giełdę, Parkiet z 14–15 kwietnia 2007 r.
4. Raporty Roczne, Grupa PKP S.A.
5. Raporty Roczne PKP Intercity.
6. Raporty Roczne, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
7. Transport – wyniki działalności w roku..., Główny Urząd Statystyczny.
8. Transport Statistics, European Conference of Ministers of Transport, 2006.

² Biała Księga: Europejska polityka transportowa 2010 – czas na decyzje. Komisja Europejska 2001.

Charakterystyka wymiarowa usługi ubezpieczenia autocasco spostrzeganej przez klientów indywidualnych

1. Wprowadzenie

Rynek ubezpieczeniowy stanowi obecnie istotny segment polskiej gospodarki. Jednym z elementów tego rynku jest sektor ubezpieczeń komunikacyjnych, a w szczególności dobrowolne ubezpieczenia autocasco zawierane zarówno przez klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych.

Ubezpieczenie autocasco¹ należy do grupy trzech ubezpieczeń działu II (poza stałe ubezpieczenia osobowe i ubezpieczenia majątkowe – z ang. *non-life*) – jest ono definiowane jako casco pojazdów lądowych, z wyjątkiem pojazdów szynowych, obejmujące szkody w pojazdach samochodowych. Podstawowym przedmiotem ubezpieczenia w umowie ubezpieczenia autocasco jest pojazd (podlegający obowiązkowi rejestracyjnemu w RP zgodnie z przepisami ustawy prawo o ruchu drogowym) wraz z jego wyposażeniem; natomiast zakres tego ubezpieczenia zależy od decyzji klienta – ochrona ubezpieczeniowa może być udzielana w zakresie pełnym, podstawowym oraz dodatkowym. Podstawowy zakres przedmiotowy odpowiedzialności obejmuje standardowo: uszkodzenie, zniszczenie lub utratę pojazdu bądź jego standardowego wyposażenia wynikające z kilku przyczyn².

Kształtowanie i doskonalenie jakości omawianej usługi jest uzależnione od postaci charakterystyki wymiarowej tego produktu, spostrzeganej przez klientów. Celem przedstawianej pracy jest próba opracowania charakterystyki wymiarowej usługi ubezpieczeniowej autocasco, spostrzeganej przez klientów indywidualnych. Jak wiadomo, były podejmowane próby opracowania uniwersalnego modelu wymiarowego opisu usługi³. Proponowane modele poddano gruntownej

¹ Autocasco – etym. z *auto (mobil)* i hiszp. *casco* – „kask; ubezpieczenie środka transportu na wypadek rozbicia, uszkodzenia, itp.” – W. Kopaliński, Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych, <http://www.slownik-online.pl/kopaliniski/48E958EB3D797C64C12565CC-00482D99.php>

² Informacje pochodzą z danych Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych; Ogólne warunki umów ubezpieczeń komunikacyjnych – ubezpieczenie AC, Biuletyn Miesięczny KNUiFE Nr 12 (53)/2003 – raport Ubezpieczenia komunikacyjne w przededniu akcesji Polski do Unii Europejskiej – www.knuife.gov.pl

³ A. Parasuraman, V. A. Zeithaml, L. L. Berry, A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, „Journal of Marketing”, Vol. 49, Fall 1985.

krytyce wykazując, że spostrzeganie, a w konsekwencji ocena obiektu dokonywana przez człowieka (tu klienta indywidualnego), są przede wszystkim uwarunkowane rodzajem postrzeganego obiektu (tu usługi), stosowanym schematem poznawczym oraz czynnikami sytuacyjnymi⁴. W wypadku rozważanej usługi autocasco adaptacja powszechnie wykorzystywanego kwestionariusza SERVQUAL wydaje się zatem błędem i tym samym konieczne są tu badania postaw klientów indywidualnych.

2. Metoda badań

W niniejszej pracy zastosowano metodykę badań opartą na założeniach koncepcji SERVPERF zaproponowanej przez J. J. Cronina i S. A. Taylora⁵. Kluczowym elementem tej metodyki była procedura schematycznie przedstawiona na rysunku 1. Badania przeprowadzono na terenie województwa lubelskiego w 2006 roku. Trwały w przybliżeniu dwa miesiące. Dotyczyły klientów indywidualnych, którzy w 2006 roku dokonali zakupu ubezpieczenia autocasco w placówce firmy ubezpieczeniowej lub za pośrednictwem agenta działającego na rzecz danego towarzystwa.

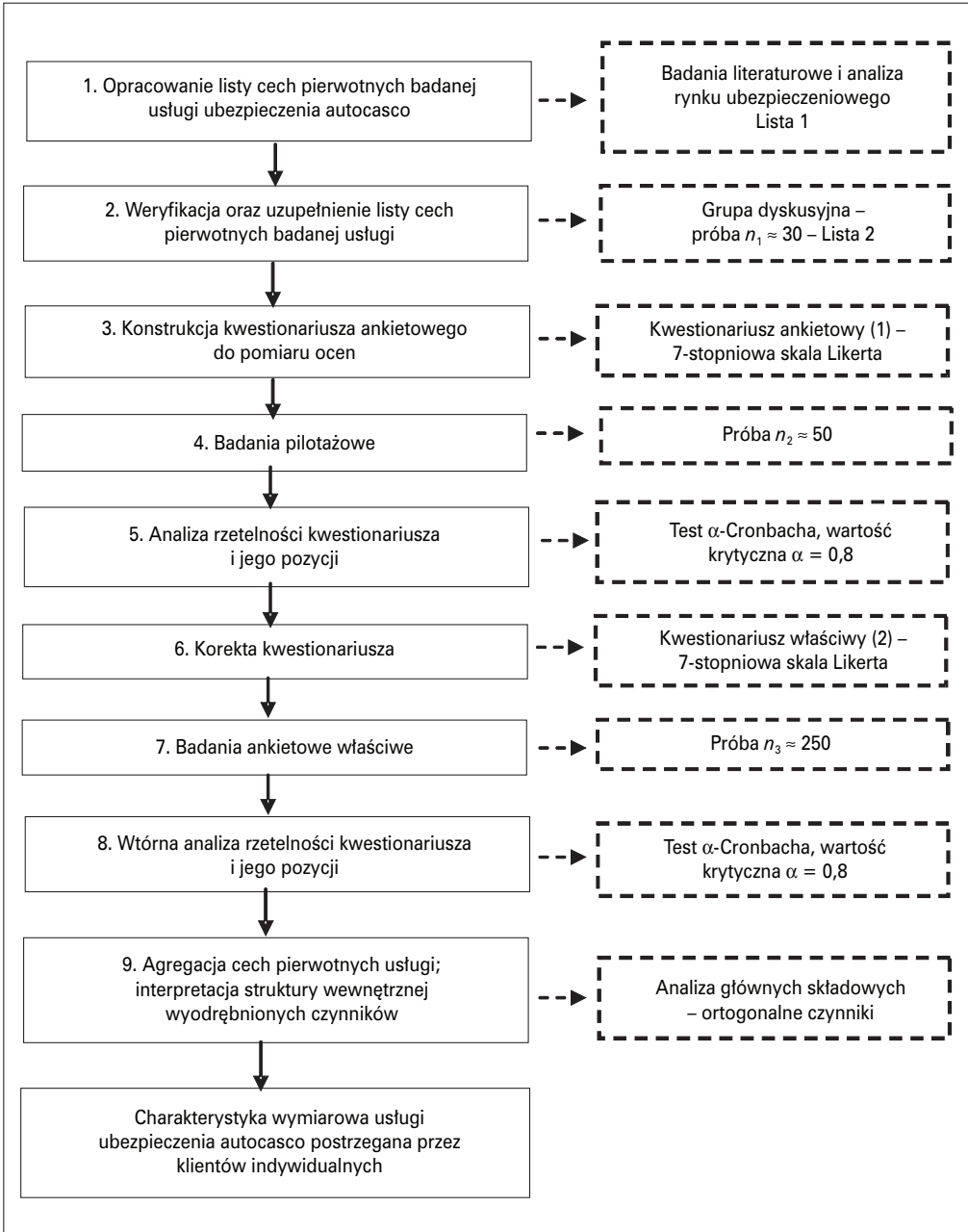
Wstępną listę cech pierwotnych, sformułowaną przez autorów, poddano weryfikacji i uzupełnianiu na podstawie dyskusji w grupie o liczebności $n_1 = 30$ osób. Grupę dyskusyjną tworzyli pracownicy towarzystw ubezpieczeniowych, agenci ubezpieczeniowi oraz klienci towarzystw ubezpieczeniowych posiadający wykupioną polisę ubezpieczenia autocasco, z którymi przeprowadzono rozmowy w formie wywiadu. Do badań pilotażowych została pobrana próba celowa o liczebności $n_2 = 49$, a do badań właściwych – próba celowa o liczebności $n_3 = 267$ klientów indywidualnych. Agregację cech pierwotnych przeprowadzono metodą analizy głównych składowych⁶ ze znormalizowaną rotacją Varimax wyjściowej przestrzeni zmiennych. Liczbę wyodrębnianych czynników określano na podstawie kryterium Kaisera.

⁴ P. Asubonteng, K. J. McCleary, J. E. Swan, SERVQUAL revisited: A critical review of service quality, „Journal of Services Marketing”, Vol. 10, No. 6, 1996.

⁵ J. J. Cronin Jr, S. A. Taylor, Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension, „Journal of Marketing”, Vol. 56, July 1992, s. 55–68.

⁶ M. Zakrzewska, Analiza czynnikowa w budowaniu i sprawdzaniu modeli psychologicznych, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1994, s. 20–21, 30–31 oraz W. Pluta, Wielowymiarowa analiza porównawcza w badaniach ekonomicznych, PWE, Warszawa 1977, s. 71–76.

Rysunek 1. Schemat procedury badawczej stosowanej dla formułowania charakterystyki wymiarowej usługi ubezpieczeniowej autocasco



Źródło: opracowanie własne na podstawie: S. Doroszewicz, A. Kobylińska i in., Model jakości wykładu akademickiego postrzeganego przez studentów, Prace własne SGH, finansowane z rezerwy Rektora, SGH, Warszawa 2003.

3. Uzyskane wyniki i ich analiza

W wyniku realizacji dwóch pierwszych etapów procedury przedstawionej na rysunku 1 sformułowano listę cech pierwotnych złożoną z 47 pozycji. Na podstawie tej listy zbudowano kwestionariusz ankietowy, którego pozycjami były twierdzenia o pozytywnych konotacjach. Za pomocą opracowanego kwestionariusza wykonano badania pilotażowe, zorientowane na analizę komunikatywności twierdzeń oraz rzetelności kwestionariusza i jego pozycji.

W wyniku przeprowadzonej analizy rzetelności kwestionariusza uzyskano wartość α -Cronbacha – $\alpha_C = 0,92$. Współczynniki korelacji poszczególnych pozycji z ogólnym wynikiem kwestionariusza miały wartości dodatnie (średnia wartość współczynnika korelacji między pozycjami $r = 0,21$). Uzyskane wartości rzetelności weryfikowanego narzędzia badawczego nie stwarzały podstaw do jego korekty.

Rezultatem analizy uwag respondentów odnośnie do komunikatywności poszczególnych twierdzeń była istotna korekta kwestionariusza. W dotychczasowej postaci pozostawiono 6 twierdzeń, pozostałe skorygowano, przy czym w dwóch przypadkach dotychczasowe twierdzenia zastąpiono pozycjami o zmienionej treści znaczeniowej. Na podstawie skorygowanych twierdzeń opracowano następujący kwestionariusz.

3.1. Kwestionariusz ankietowy dotyczący ubezpieczenia autocasco

		Całkowicie się nie zgadzam	Częściowo się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Nie mam zdania	Zgadzam się	Częściowo się zgadzam	Całkowicie się zgadzam
		1	2	3	4	5	6	7
1	Moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest, moim zdaniem, wiarygodne							
2	Jestem przekonany/a, że personel towarzystwa ubezpieczeniowego stara się zrozumieć moje potrzeby							
3	Gama oferowanych mi wariantów ubezpieczenia autocasco jest szeroka							
4	Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest gotowy udzielić mi wszelkiej pomocy w trakcie świadczenia usługi							
5	Mam przekonanie, że moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest uczciwe							
6	Moim zdaniem personel towarzystwa ubezpieczeniowego cechuje cierpliwość w trakcie zawierania ubezpieczenia							

cd. Kwestionariusza

		1	2	3	4	5	6	7
7	Moim zdaniem podczas świadczenia usługi autocasco widoczne jest zaangażowanie personelu mojego towarzystwa ubezpieczeniowego							
8	Według mnie personel towarzystwa ubezpieczeniowego jest ubrany estetycznie							
9	Moim zdaniem personel towarzystwa ubezpieczeniowego jest kompetentny							
10	Parking przy „moim” towarzystwie ubezpieczeniowym jest dla mnie zawsze dostępny							
11	Moim zdaniem personel stara się doradzać mi i sugerować korzystny dla mnie wariant ubezpieczenia							
12	Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego odnosi się do mnie z szacunkiem							
13	Druki związane z ubezpieczeniem są zrozumiałe dla mnie							
14	Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest wobec mnie życzliwy							
15	W moim towarzystwie ubezpieczeniowym jestem obsługiwany/a szybko i sprawnie							
16	Godziny otwarcia mojego towarzystwa ubezpieczeniowego są dla mnie korzystne							
17	W moim towarzystwie ubezpieczeniowym obsługa jest zawsze wobec mnie miła i uprzejma							
18	Jestem przekonany/a, że usługa ubezpieczeniowa była świadczona rzetelnie							
19	Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego posługuje się językiem zrozumiałym dla mnie							
20	Moim zdaniem wypełnianie dokumentów jest całkowicie poufne							
21	Moje towarzystwo ubezpieczeniowe informuje mnie na bieżąco o zmianie taryf ubezpieczeniowych							

cd. Kwestionariusza

		1	2	3	4	5	6	7
22	Sądzę, że moje towarzystwo ubezpieczeniowe dotrzymuje podjętych zobowiązań							
23	Moim zdaniem personel udziela mi w sposób wyczerpujący informacji dotyczących ubezpieczenia							
24	Wyposażenie placówki ubezpieczeniowej wygląda – według mnie – nowocześnie i funkcjonalnie							
25	Warunki ubezpieczenia oraz oferowane mi zniżki w ubezpieczeniu autocasco są dla mnie korzystne							
26	Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego wzbudza we mnie zaufanie							
27	W moim towarzystwie ubezpieczeniowym mam możliwość ratałnego opłacania składek							
28	W moim towarzystwie ubezpieczeniowym wypłata mojego odszkodowania odbywa się terminowo							
29	Moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest rzetelne w realizacji usługi autocasco							
30	Personel informuje mnie w sposób przejrzysty o moich prawach i obowiązkach wynikających z zawartego ubezpieczenia							
31	Moim zdaniem w moim towarzystwie ubezpieczeniowym kolejki nie są uciążliwe							
32	Towarzystwo ubezpieczeniowe stosuje jasne i przejrzyste dla mnie zasady ustalania cen na usługę							
33	Podoba mi się kolorystyka druków stosowanych w moim towarzystwie ubezpieczeniowym							
34	Uważam, że towarzystwo ubezpieczeniowe dba o moje interesy							
35	Mam wrażenie, że personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest dla mnie troskliwy							

Miejsce zamieszkania:

Lublin, województwo lubelskie

Rodzaj placówki, w której zawarł/a Pan/Pani ubezpieczenie autocasco:

placówka towarzystwa ubezpieczeniowego (oddział, agencja, salon samochodowy),
 za pośrednictwem agenta.

Czy był Pan/Pani zadowolony/a z wypłaty odszkodowania z tytułu ubezpieczenia AC (jeśli miał/a Pan/Pani szkodę):

Tak Nie

Towarzystwo ubezpieczeniowe, z którego usług skorzystałem/am, to:

PZU S.A.
 TUIR WARTA S.A.
 TU Allianz Polska S.A.

Uwaga: Ankieta jest anonimowa. Podczas wypełniania należy zakreślić odpowiedni kwadrat, zgodnie z oceną osoby odpowiadającej.

Źródło: opracowanie własne.

Opracowany kwestionariusz zastosowano w etapie 7 procedury badawczej. Wyniki analizy rzetelności kwestionariusza i jego pozycji – etap 8 procedury – były następujące: α -Cronbacha – $\alpha_C = 0,96$, współczynniki korelacji wszystkich pozycji z ogólnym wynikiem kwestionariusza miały wartości dodatnie (średnia wartość współczynnika korelacji między pozycjami $r = 0,32$). Uzyskane wartości rzetelności skorygowanego narzędzia badawczego nie stwarzały podstaw do jego dalszej korekty.

W wyniku analizy głównych składowych – etap 9 procedury – wyodrębniono 12 czynników spełniających kryterium Kaisera. Merytoryczna interpretacja treści znaczeniowej wyodrębnionych czynników w większości, z 12 analizowanych przypadków, okazała się niemożliwa, co wskazywało przede wszystkim na niejednorodność postaw pobranej próby klientów indywidualnych wobec pozycji kwestionariusza. Uznano, że zmienną grupującą, która ma decydujący wpływ na zróżnicowanie badanych postaw, jest zadowolenie klientów ze świadczonej usługi ubezpieczeniowej. Na podstawie wskazań w metryczce kwestionariusza pobraną próbę populacji ograniczono do $n_{3,1} = 210$ osób, które były zadowolone z wypłaty odszkodowania powypadkowego bądź nie miały dotychczas wypadku. Dla tak ograniczonej próby ponownie przeprowadzono analizę rzetelności kwestionariusza i jego pozycji, uzyskując α -Cronbacha – $\alpha_C = 0,95$, oraz wartości dodatnie wszystkich współczynników korelacji danej pozycji z ogólnym wynikiem kwestionariusza (średnia wartość współczynnika korelacji między pozycjami $r = 0,29$).

Na podstawie wyników badań próby $n_{3,1} = 210$ wykonano ponownie analizę głównych składowych, w wyniku której również wyodrębniono 12 czynników spełniających kryterium Kaisera (zob. tabela 1).

Tabela 1. Tabela ładunków czynnikowych – analiza głównych składowych (rotacja VARIMAX znormalizowana), $n_{3,1} = 210$

Zmienna	Czynnik											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,2544	0,1598	0,0310	0,5056	-0,0508	-0,0437	0,5011	0,2372	0,0306	-0,0543	0,0673	0,0385
2	0,2385	0,3581	0,0361	0,2997	0,0574	0,0686	0,5098	0,0178	-0,1903	0,0074	0,2647	0,0928
3	0,0542	0,2329	0,0645	0,0842	0,1724	-0,0114	0,5920	0,0487	0,3035	0,0718	0,1695	0,1273
4	0,2400	0,4199	0,1187	0,0697	0,0356	-0,0203	0,6204	0,0804	-0,0056	-0,0018	0,0929	0,1013
5	0,3379	0,2183	0,0477	0,1972	-0,1308	-0,0262	0,5685	0,0779	0,0807	0,0574	0,1824	0,2131
6	0,3943	0,0571	0,0826	0,1130	0,1481	0,2688	0,5264	-0,0974	0,1041	0,1008	-0,3118	0,1652
7	0,4052	0,1923	0,1134	0,0733	0,0219	0,1972	0,4381	-0,0314	-0,0065	0,2449	-0,2183	0,2656
8	0,6283	0,2135	0,3383	-0,0300	0,0384	0,0712	0,1097	0,0854	0,1261	-0,1125	-0,0511	0,0543
9	0,6197	0,0569	0,0746	0,1222	0,1229	0,1352	0,2050	0,0748	0,0677	-0,1410	0,0165	0,3719
10	0,0835	0,1003	0,1265	0,1239	0,0163	0,0803	0,1142	0,0651	-0,0601	0,8046	0,0114	0,0191
11	0,3802	-0,0330	0,0081	0,1861	0,0973	-0,0358	0,4499	0,1405	0,2628	0,2903	0,0688	0,0909
12	0,7124	0,0607	-0,0629	0,0820	0,0309	0,0251	0,2833	0,0486	0,1194	0,2589	0,1276	0,1092
13	0,3894	0,1505	0,0358	0,1540	0,0619	-0,3842	-0,0367	0,3154	0,3904	0,3165	0,0870	0,0748
14	0,7479	0,1126	-0,0030	0,1627	0,0392	-0,0052	0,2683	0,0034	0,0316	0,1307	0,1160	0,0796
15	0,5429	0,1446	0,1855	0,1885	0,1561	-0,0889	0,1576	-0,0571	-0,1059	-0,0047	0,3683	0,2389
16	0,2615	0,1907	0,1713	0,1222	0,1722	0,0622	0,1368	0,0172	0,1620	0,0646	0,6406	0,0425
17	0,7235	0,1401	-0,0199	0,0911	0,1996	0,1182	0,2241	0,0199	0,0128	0,0400	0,2154	0,0686
18	0,3545	0,2692	0,1707	0,2477	-0,0534	0,1097	0,4976	-0,0035	0,1188	-0,0439	0,0584	0,2337
19	0,5217	0,2118	-0,0502	0,2090	0,2097	-0,0880	0,1623	0,0842	0,4492	-0,0740	-0,0391	0,1194
20	0,1501	0,1112	0,1977	0,0901	0,2858	0,0371	0,0743	0,1358	0,1405	-0,1817	0,1874	0,5712
21	-0,0818	0,1086	0,3072	0,0232	0,2236	-0,3252	0,0323	0,3759	0,0553	0,0716	0,0939	0,2485
22	0,2101	0,2572	0,0398	0,6424	-0,0354	-0,0059	0,2399	0,0346	-0,0151	-0,0942	0,1459	0,1002
23	0,3726	0,4249	0,1024	0,2365	0,0142	0,0461	0,2593	0,0976	0,0316	0,0367	-0,0547	0,1990
24	0,1518	0,1451	0,8085	0,0995	0,1477	-0,0100	0,0913	-0,0502	0,0302	0,1484	0,1114	0,0188
25	0,1836	0,4997	-0,0210	-0,1419	0,1807	0,0704	0,1795	-0,0134	0,3897	0,1285	0,1916	0,1048
26	0,2827	0,3305	0,0267	0,0683	0,1295	0,1480	0,3567	-0,0514	-0,0845	0,0689	-0,0758	0,5329
27	0,3180	-0,0937	-0,0378	0,1310	0,1888	0,2954	0,2676	0,1846	0,5280	-0,0490	0,0743	0,1494
28	0,0367	0,0268	-0,0017	0,7710	0,0898	0,1578	0,1025	0,1484	0,0225	0,2176	-0,0468	0,0579
29	0,1309	0,2230	0,1665	0,7534	0,0827	0,0766	0,0934	-0,0438	0,1227	0,1073	0,0678	0,1867
30	0,1711	0,3188	0,0452	0,3083	0,1168	-0,1088	0,2302	-0,2178	0,1614	0,0434	0,0755	0,5339
31	0,1695	0,1088	0,0027	0,1020	0,7635	-0,0603	0,1166	-0,0564	0,1597	-0,0675	0,0426	0,0564
32	0,2356	0,2692	0,0003	0,2354	0,0743	-0,1825	0,0470	-0,1561	0,2756	0,3331	0,2666	0,3686
33	0,0315	0,1858	0,2445	0,0095	0,0601	0,1350	0,0417	0,0048	0,7153	-0,0455	0,0535	0,0696
34	0,0103	0,7102	0,1510	0,2143	0,0050	-0,1020	0,2163	-0,0437	0,2473	0,1458	0,1089	0,1281
35	0,1094	0,6885	0,1980	0,2320	-0,0073	-0,0738	0,2621	0,0624	0,1520	0,1037	0,0340	0,1148
36	0,1564	0,0799	0,0164	0,1997	0,0544	0,7394	0,0204	0,0516	0,1956	0,1212	0,1112	0,0960
37	0,3560	0,2909	-0,0450	0,0906	-0,2517	0,2375	0,1498	-0,0060	-0,0345	0,0845	0,2918	0,4535

cd. tabeli 1

Zmienna	Czynnik											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
38	0,3150	0,2363	0,0226	0,1328	-0,2006	0,0789	0,1088	-0,0082	0,1942	0,1536	-0,0179	0,6233
39	0,2130	0,0316	0,1415	0,0893	0,2184	0,0133	0,3458	0,3331	-0,0052	0,1009	0,0357	0,5772
40	0,0419	0,0510	0,8274	0,0571	-0,0252	0,0169	0,0871	0,0379	0,1199	0,0208	0,0463	0,1130
41	0,0177	-0,0381	0,1232	0,0212	-0,0117	0,4259	0,2266	0,3650	0,1042	0,0046	0,5258	0,1871
42	0,2021	0,7466	0,0444	0,0576	0,1367	0,0292	0,1503	0,2152	-0,0230	-0,0237	0,1395	0,1526
43	0,5276	0,3221	0,0429	0,1000	0,1390	0,0034	-0,0829	0,1807	0,0707	0,2646	0,0466	0,2466
44	0,1560	0,1772	0,2282	-0,0132	0,5921	0,2058	-0,0525	0,0975	0,0531	0,3314	0,1212	0,1071
45	0,2857	0,6371	0,0044	0,2427	0,1536	0,2236	0,0857	0,1603	-0,0069	0,0041	-0,1494	0,1794
46	0,1926	0,2177	-0,0471	0,1435	-0,0515	0,0792	0,1008	0,7585	0,0657	0,0635	0,0389	-0,0180
47	0,5850	0,1647	0,2889	0,0015	-0,1801	0,1434	0,0203	0,1884	0,1940	0,0041	-0,1359	0,3587
War.wyj.	5,7467	3,9993	2,0973	2,8230	1,7127	1,5921	3,6689	1,5197	2,0154	1,5883	1,6186	2,9791
Udział	0,1223	0,0851	0,0446	0,0601	0,0364	0,0339	0,0781	0,0323	0,0429	0,0338	0,0344	0,0634

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 1 oznaczenia poszczególnych zmiennych odpowiadają numerom porządkowym pozycji kwestionariusza. Pogrubioną czcionką oznaczono tu ładunki zmiennych, które brano pod uwagę interpretując treść znaczeniową poszczególnych czynników. Rezultaty dokonanej interpretacji przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Charakterystyka wymiarowa badanej usługi autocasco, spostrzeganej przez klientów indywidualnych zadowolonych z wypłaty odszkodowania powypadkowego, bądź takich, które nie miały dotychczas wypadku

Nazwa czynnika	Struktura czynnika określona przez cechy pierwotne
Czynnik 1 – pierwsze wrażenie	Życzliwa i miła obsługa
	Odnoszenie się do klienta z szacunkiem
	Wysokie kompetencje personelu
	Sprawna i szybka obsługa
	Gotowość personelu do udzielania pomocy
	Posługiwanie się zrozumiałym językiem
	Widoczne zaangażowanie personelu
	Wysoka kultura osobista personelu
	Estetyka ubioru personelu

cd. tabeli 2

Nazwa czynnika	Struktura czynnika określona przez cechy pierwotne
Czynnik 2 – empatia personelu świadczącego usługę	Zrozumienie potrzeb klienta
	Dbanie o jego interesy
	Troska personelu o sprawy nabywcy usługi
	Zainteresowanie rozwiązaniem problemów klienta w sposób korzystny dla niego
	Gotowość do udzielania pomocy
	Wyczerpujące udzielanie informacji
Czynnik 3 – materialność usługi związana z miejscem świadczenia	Wygląd zewnętrzny i wystrój placówki
	Wyposażenie placówki
Czynnik 4 – solidność towarzystwa ubezpieczeniowego	Rzetelność w świadczeniu usługi
	Dotrzymywanie zobowiązań
	Terminowość realizacji usług (wypłata odszkodowania)
	Wiarygodność
Czynnik 5 – zdolność reagowania usługodawcy na ograniczenia czasowe klienta w trakcie realizacji usługi	Brak kolejek
	Dogodna lokalizacja placówki
Czynnik 6 – zdolność reagowania na ograniczenia czasowe klienta przed realizacją usługi	Przesyłanie do domu klienta różnego rodzaju przypomnień
	Możliwość opłaty składki w innych placówkach
Czynnik 7 – solidność personelu świadczącego usługę	Wiarygodność
	Rzetelność w świadczeniu usługi
	Szeroka gama oferowanych wariantów ubezpieczenia
	Cierpliwość personelu
	Zrozumienie potrzeb klienta
	Doradzanie klientowi korzystnego ubezpieczenia
Czynnik 8 – elastyczność usługodawcy związana z funkcjonalnością techniczną usługi	Możliwość zawarcia ubezpieczenia w miejscu korzystnym dla klienta, np. u niego w domu
	Informowanie klienta na bieżąco o wszelkich zmianach dotyczących ubezpieczenia
	Możliwość opłaty składki w innych placówkach
Czynnik 9 – komunikatywność usługodawcy	Możliwość ratalnego opłacania składek
	Używanie przez personel zrozumiałego języka
	Zrozumiałe druki
	Kolorystyka stosowanych druków

cd. tabeli 2

Nazwa czynnika	Struktura czynnika określona przez cechy pierwotne
Czynnik 10 – dostępność parkingu placówki usługowej	Parking
Czynnik 11 – dostępność usługi	Godziny otwarcia
	Możliwość opłacania składki w innych placówkach, niezależnych od towarzystwa ubezpieczeniowego (banki, poczta itp.)
Czynnik 12 – pewność, kompetencje personelu	Wygoda podczas wypełniania dokumentów
	Poufność wypełniania dokumentów
	Profesjonalizm i wysokie kompetencje personelu
	Wszechstronna wiedza personelu na temat usługi
	Umiejętność wzbudzania zaufania

Źródło: opracowanie własne.

Interpretację struktury poszczególnych czynników oparto na następujących przesłankach. Przyjęto, że:

- o treści znaczeniowej czynnika 12 stanowią twierdzenia: 38 – „Podczas zawierania ubezpieczenia mam możliwość wypełnienia dokumentów w sposób dla mnie wygodny”, 39 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym jestem traktowany/a w sposób indywidualny”, 20 – „Moim zdaniem wypełnianie dokumentów jest całkiem poufne”, 30 – „Personel informuje mnie w sposób przejrzysty o moich prawach i obowiązkach wynikających z zawartego ubezpieczenia”, 26 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego wzbudza we mnie zaufanie”, 37 – „Personel posiada, według mnie, wszechstronną znajomość zagadnień związanych ze sprzedawaną usługą”, oraz 9 – „Moim zdaniem personel towarzystwa ubezpieczeniowego jest kompetentny”. Jak się zatem wydaje, czynnik 12 określa **pewność, kompetencje personelu** świadczącego usługę autocasco. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 12 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 11 stanowią twierdzenia: 16 – „Godziny otwarcia mojego towarzystwa ubezpieczeniowego są dla mnie korzystne”, oraz 41 – „Mam możliwość płacenia składki w innych placówkach, np. w banku, na poczcie”. Jak się zatem wydaje, czynnik 11 określa **dostępność usługi**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 11 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 10 stanowi twierdzenie 10 – „Parking przy moim towarzystwie ubezpieczeniowym jest dla mnie zawsze dostępny”.

Jak się zatem wydaje, czynnik ten jest specyficzny, określający wprost **dostępność parkingu placówki usługowej** i jego strukturę tworzy tylko jedna cecha pierwotna – wiersz 10 tabeli 2;

- o treści znaczeniowej czynnika 9 stanowią twierdzenia: 33 – „Podoba mi się kolorystyka druków stosowanych w moim towarzystwie ubezpieczeniowym”, 27 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym mam możliwość ratalnego opłacania składek”, 19 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego posługuje się językiem zrozumiałym dla mnie”, 13 – „Druki związane z ubezpieczeniem są zrozumiałe dla mnie”, oraz 25 – „Warunki ubezpieczenia oraz oferowane mi zniżki w ubezpieczeniu autocasco są dla mnie korzystne”. Jak się zatem wydaje, czynnik 9 określa **komunikatywność usługodawcy**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 9 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 9 stanowią twierdzenia: 46 – „Mam możliwość zawarcia ubezpieczenia w dogodnym dla mnie miejscu, np. u siebie w domu”, 21 – „Moje towarzystwo ubezpieczeniowe informuje mnie na bieżąco o zmianie taryf ubezpieczeniowych”, oraz 41 – „Mam możliwość płacenia składki w innych placówkach, np. w banku, na poczcie”. Jak się zatem wydaje, czynnik 8 określa **elastyczność usługodawcy związaną z funkcjonalnością techniczną usługi**⁷. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 8 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 7 stanowią twierdzenia: 4 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest gotowy udzielić mi wszelkiej pomocy w trakcie świadczenia usługi”, 3 – „Gama oferowanych mi wariantów ubezpieczenia autocasco jest szeroka”, 6 – „Moim zdaniem personel towarzystwa ubezpieczeniowego cechuje cierpliwość w trakcie zawierania ubezpieczenia”, 2 – „Jestem przekonany/a, że personel towarzystwa ubezpieczeniowego stara się zrozumieć moje potrzeby”, 1 – „Moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest wiarygodne”, 18 – „Jestem przekonany, że usługa ubezpieczeniowa była świadczona rzetelnie”, oraz 11 – „Moim zdaniem personel stara się mi doradzać i sugerować korzystny dla mnie wariant ubezpieczenia”. Jak się zatem wydaje, czynnik 7 określa **solidność personelu świadczącego usługę**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 7 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 6 stanowią twierdzenia: 36 – „Moje towarzystwo ubezpieczeniowe zawsze przesyła mi do domu przypomnienia (o dacie zapłaty i wysokości składki lub jej kolejnej raty) wraz z niezbęd-

⁷ K. Rogoziński, Nowy marketing usług, Wyd. AE Poznań, Poznań 1998, s. 205–208.

nym drukiem”, oraz 41 – „Mam możliwość płacenia składki w innych placówkach, np. w banku, na poczcie”. Jak się zatem wydaje, czynnik 6 określa **zdolność reagowania na ograniczenia czasowe klienta przed realizacją usługi**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 6 tabeli 2;

- o treści znaczeniowej czynnika 5 stanowią twierdzenia: 31 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym kolejki nie są dla mnie uciążliwe”, oraz 44 – „Placówka zlokalizowana jest w dogodnym dla mnie punkcie”. Jak się zatem wydaje, czynnik 5 określa **zdolność reagowania usługodawcy na ograniczenia czasowe klienta w trakcie realizacji usługi**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 5 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 4 stanowią twierdzenia: 28 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym wypłata mojego odszkodowania odbywa się terminowo”, 29 – „Moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest rzetelne w realizacji usługi autocasco”, 22 – „Sądzę, że moje towarzystwo ubezpieczeniowe dotrzymuje podjętych zobowiązań”, oraz 1 – „Moje towarzystwo ubezpieczeniowe jest, moim zdaniem, wiarygodne”. Jak się zatem wydaje, czynnik 5 określa **solidność towarzystwa ubezpieczeniowego**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 4 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 3 stanowią twierdzenia: 40 – „Podoba mi się wygląd zewnętrzny oraz wystrój placówki mojego towarzystwa ubezpieczeniowego”, oraz 24 – „Wyposażenie placówki ubezpieczeniowej wygląda, według mnie, nowoczesnie i funkcjonalnie”. Jak się zatem wydaje, czynnik 3 określa **materialność usługi związaną z miejscem świadczenia**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 3 tabeli 2;
- o treści znaczeniowej czynnika 2 stanowią twierdzenia: 42 – „Mogłem/am odczuć, że mój interes leży na sercu personelowi firmy”, 34 – „Uważam, że towarzystwo ubezpieczeniowe dba o moje interesy”, 35 – „Mam wrażenie, że personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego troszczy się o moje sprawy”, 45 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego był zainteresowany rozwiązaniem moich problemów w sposób dla mnie korzystny”, 25 – „Warunki ubezpieczenia oraz oferowane mi zniżki w ubezpieczeniu autocasco są dla mnie korzystne”, 23 – „Moim zdaniem personel udziela mi w sposób wyczerpujący informacji dotyczących ubezpieczenia”, oraz 4 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest gotowy udzielić mi wszelkiej pomocy w trakcie świadczenia usługi”. Jak się zatem wydaje, czynnik 2 określa **emпатиę personelu świadczącego usługę**. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 2 tabeli 2;

- o treści znaczeniowej czynnika 1 stanowią twierdzenia: 14 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego jest wobec mnie życzliwy”, 17 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym obsługa jest zawsze wobec mnie miła i uprzejma”, 12 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego odnosi się do mnie z szacunkiem”, 8 – „Według mnie personel towarzystwa ubezpieczeniowego jest ubrany estetycznie”, 9 – „Moim zdaniem personel towarzystwa ubezpieczeniowego jest kompetentny”, 47 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego cechuje wysoka kultura osobista”, 15 – „W moim towarzystwie ubezpieczeniowym jestem obsługiwany/a szybko i sprawnie”, 19 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego posługuje się językiem zrozumiałym dla mnie”, 43 – „Personel mojego towarzystwa ubezpieczeniowego zawsze udziela mi potrzebnych informacji, w tym również telefonicznie” oraz 7 – „Moim zdaniem podczas świadczenia usługi ubezpieczenia autocasco widoczne jest zaangażowanie personelu mojego towarzystwa ubezpieczeniowego”. Jak się wydaje, czynnik 1 określa **pierwsze wrażenie**⁸ klienta uczestniczącego w świadczonej usłudze autocasco. Strukturę tego czynnika tworzą cechy pierwotne wymienione w wierszu 1 tabeli 2.

4. Podsumowanie

Na podstawie wykonanych badań i przeprowadzonej analizy uzyskanych wyników, jak się wydaje, można sformułować następujące wnioski.

1. Lista cech pierwotnych usługi ubezpieczeniowej autocasco, deklarowanych przez klientów indywidualnych spostrzegających tę usługę, obejmuje 47 pozycji.
2. Populację klientów indywidualnych spostrzegających usługę ubezpieczeniową autocasco, ze względu na ich postawy wobec cech pierwotnych tej usługi, nie można uznać za jednorodną.
3. Zmienną grupującą, która stanowi o różnicowaniu postaw klientów indywidualnych wobec usługi autocasco jest ich zadowolenie z wypłaty odszkodowania powypadkowego. Grupę jednorodną ze względu na badane postawy tworzą osoby zadowolone z wypłaty odszkodowania powypadkowego i klienci, którzy dotychczas nie mieli wypadku.

⁸ U. Degen, Sztuka nawiązywania pierwszego kontaktu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004, s. 53; M. Argyle, Psychologia stosunków międzyludzkich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 96–108; E. Stojanowska, Rola autoprezentacji w formowaniu pierwszego wrażenia, w: *Możliwości i ograniczenia w kreowaniu własnej atrakcyjności interpersonalnej*, pod red. E. Stojanowskiej, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2002, s. 39.

4. Charakterystykę wymiarową usługi ubezpieczeniowej autocasco, spozstrzegana przez klientów indywidualnych zadowolonych z zakupionego produktu lub klientów, którzy dotychczas nie mieli wypadku, można wyrazić za pomocą dwunastu czynników określających związki między cechami pierwotnymi tej usługi.

5. Bibliografia

1. Argyle M., Psychologia stosunków międzyludzkich, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
2. Asubonteng P., McCleary K. J., Swan J. E., SERVQUAL revisited: A critical review of service quality, „Journal of Services Marketing”, Vol. 10, No. 6, 1996.
3. Cronin J. J. Jr, Taylor S. A., Measuring Service Quality: A Reexamination and Exstension, „Journal of Marketing”, Vol. 56, July 1992.
4. Cronin J. J. Jr, Taylor S. A., SERVPERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality, „Journal of Marketing”, Vol. 58, January 1994.
5. Degen U., Sztuka nawiązywania pierwszego kontaktu, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2004.
6. Doroszewicz S., Kobylińska A. i in., Model jakości wykładu akademickiego postrzeganego przez studentów, Prace własne SGH, finansowane z rezerwy Rektora, SGH, Warszawa 2003.
7. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L., A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, „Journal of Marketing”, Vol. 49, Fall 1985.
8. Pluta W., Wielowymiarowa analiza porównawcza w badaniach ekonomicznych, PWE, Warszawa 1977.
9. Rogoziński K., Nowy marketing usług, Wyd. AE Poznań, Poznań 1998.
10. Stojanowska E., Rola autoprezentacji w formowaniu pierwszego wrażenia, w: *Możliwości i ograniczenia w kreowaniu własnej atrakcyjności interpersonalnej*, pod red. E. Stojanowskiej, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Warszawa 2002.
11. Zakrzewska M., Analiza czynnikowa w budowaniu i sprawdzaniu modeli psychologicznych, Wyd. Nauk. UAM, Poznań 1994.
12. <http://www.slownik-online.pl/kopalinski/48E958EB3D797C64C12565CC-00482D99.php>
13. www.knuife.gov.pl – Ogólne warunki umów ubezpieczeń komunikacyjnych – ubezpieczenie AC, Biuletyn Miesięczny KNUiFE Nr 12 (53)/2003 – raport Ubezpieczenia komunikacyjne w przededniu akcesji Polski do Unii Europejskiej.

Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w Polsce – wybrane wnioski z badań ankietowych¹

1. Wprowadzenie

W ostatnich kilku latach obserwowany jest dynamiczny rozwój rynku kredytowych instrumentów pochodnych, czyli derywatów, których wartość zależy od prawdopodobieństwa zaistnienia zdarzenia kredytowego². Wciąż dominującym segmentem rynku derywatów kredytowych są swapy kredytowe (ang. *Credit Default Swap*, CDS) – w 2006 roku stanowiły one około 33% całego wolumenu obrotu, choć jeszcze dwa lata wcześniej udział CDS wynosił około 55%³. Ocena konsekwencji ekspansji derywatów kredytowych jest niejednoznaczna. Z pewnością kredytowe instrumenty pochodne sprzyjają obiektywizacji wyceny długu, upłynnieniu aktywów bankowych, ograniczeniu ryzyka ponoszonego przez banki oraz dywersyfikacji portfeli. Przeciwwagą dla wymienionych powyżej korzyści jest ryzyko destabilizacji globalnego systemu finansowego wskutek istotnego wpływu derywatów kredytowych, rozliczanych przez fizyczną dostawę, na wycenę długu referencyjnego, która w okresie bezpośrednio poprzedzającym zdarzenie kredytowe, jak i po nim, może znacząco odbiegać od wartości wyznaczonej na podstawie analizy fundamentalnej⁴.

W związku z wieloaspektowym wpływem kredytowych instrumentów pochodnych na rynek finansowy oraz coraz większym zainteresowaniem derywatami kredytowymi w Polsce, przeprowadzono badanie ankietowe wśród pracowników departamentów skarbu oraz departamentów oceny ryzyka kredytowego banków

¹ Autor pragnie podziękować Pani Ewie Miętkiewskiej za rozesłanie ankiet i następnie ich zebranie.

² Definicja zdarzenia kredytowego najczęściej obejmuje: bankructwo, niewypłacalność, wniesienie przez emitenta długu wniosku o ochronę przed wierzycielami, restrukturyzację, istotną zmianę ratingu i/lub spreadu kredytowego – por. A. Kasapi, *Kredytowe instrumenty pochodne. Charakterystyka, rodzaje i zasady obrotu*, tłum. N. Golec, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002, s. 47–48. Należy jednocześnie dodać, że istnieje zasadniczy rozdzźwięk między definicjami zdarzenia kredytowego, prezentowanymi przez ISDA oraz wiodące agencje ratingowe, co z kolei determinuje rozbieżności w wycenie derywatów (wskutek różnych prawdopodobieństw zaistnienia zdarzenia kredytowego) i tym samym rozbić rynku na segmenty.

³ R. Barrett, J. Ewan, *BBA Credit Derivatives Report 2006. Executive Summary*, BBA, 2006, s. 6.

⁴ Między innymi ze względu na ryzyko destabilizacji systemu finansowego wskutek transferu ryzyka kredytowego do instytucji, które nie mają praktycznych doświadczeń w zarządzaniu nim (np. tzw. transformers oraz fundusze hedgingowe), powołano Instytut Stabilności Finansowej (FSI) przy Banku Rozliczeń Międzynarodowych, którego celem jest monitoring stabilności oraz zagrożeń jej utrzymania – por. B. Śliwa, *Rynki transferu ryzyka kredytowego*, „Rynek Terminowy”, Nr 3/04 (25), s. 80.

zarejestrowanych w Polsce. Celem ankiety było wskazanie aktualnego zakresu i możliwości wykorzystania kredytowych instrumentów pochodnych na polskim rynku finansowym.

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja wyników wspomnianego badania oraz sformułowanie wniosków z nadesłanych odpowiedzi. Zgodnie z wiedzą autora są to pierwsze publikowane wyniki badań dotyczących zastosowania kredytowych instrumentów pochodnych w polskim sektorze bankowym⁵.

2. Zakres i przedmiot badania

Badanie przeprowadzono na przełomie 2006 i 2007 roku. Poddano mu 8 największych banków w Polsce:

- BZ WBK S.A.,
- BRE Bank S.A.,
- Citibank/Bank Handlowy w Warszawie S.A.,
- PKO BP S.A.,
- Bank Pekao S.A.,
- ING BSK S.A.,
- Bank BPH SA,
- Bank Millennium SA.

Wybór ankietowanych banków wynikał z intencji przeprowadzenia badania wśród instytucji najbardziej aktywnych w segmencie korporacyjnym, który to dług jest w głównej mierze aktywnym referencyjnym dla derywatów kredytowych, stosowanych na polskim rynku finansowym. Celowo natomiast pominięto banki o charakterze detalicznym oraz hipotecznym, ze względu na marginalny udział produktów bankowości korporacyjnej w ich portfelach oraz brak rzeczywistych bodźców dla implementacji derywatów kredytowych⁶.

Ankiety skierowano do menedżerów z departamentów skarbu lub departamentów korporacyjnego ryzyka kredytowego, gdyż te dwie komórki ściśle ze sobą współpracują, zarówno na etapie kreacji produktu i jego opisu, jak i pozyskiwaniu zaangażowań obarczonych ryzykiem kredytowym (nabywaniu zabezpieczenia).

⁵ Dotychczas badaniu podlegały zazwyczaj kwestie otoczenia regulacyjnego rynku derywatów kredytowych – por. np. R. Karkowska, Kredytowe instrumenty pochodne – wyzwanie dla polskiego systemu finansowego, „Studia i Materiały”, Wydział Zarządzania UW, Nr 1/2005 (1), s. 87 (dokument dostępny 31 grudnia 2005 r.) www.sim.wz.uw.edu.pl/issue1/11.pdf. Szerzej na temat definicji zdarzenia kredytowego w: 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions, www.isda.org/publications/isdacredit-deriv-def-sup-comm.html (dokument dostępny 20 marca 2006 r.).

⁶ Jednym z motywów wdrażania produktów bankowych z rodziny kredytowych instrumentów pochodnych, wskazanym przez ankietowanych, była intencja zaoferowania klientom korporacyjnym interesującego pod względem relacji oczekiwany zysk–ryzyko produktu inwestycyjnego.

Poniżej przedstawiono treść przedmiotowej ankiety⁷.

Ankieta skierowana do departamentów ryzyka/skarbu banków zarejestrowanych w Polsce

I. Znajomość produktu	
I. 1	Konstrukcja którego z kredytowych instrumentów pochodnych jest Państwu znana?
a	Total Return Swap
b	Credit Default Swap
c	Credit Spread Option
d	Credit Linked Note
e	n-to Default Swap
f	Inne
g	Żaden z wyżej wymienionych
I. 2	Skąd czerpią Państwo wiedzę na temat kredytowych instrumentów pochodnych?
a	Szkolenia zewnętrzne
b	Szkolenia wewnętrzne
c	Literatura i prasa ekonomiczna
d	Ukończone studia
e	Inne – proszę podać źródło
II. Zastosowanie w zakresie ograniczania ryzyka kredytowego	
II. 1	Czy stosują Państwo kredytowe instrumenty w zakresie ograniczania ryzyka kredytowego?
II. 2	Które kredytowe instrumenty pochodne wykorzystują Państwo w procesie ograniczania ryzyka kredytowego? (proszę podać udział poszczególnych instrumentów)
II. 3	Jakie są przyczyny sprzedaży ryzyka kredytowego w formie kredytowych instrumentów pochodnych w Państwa instytucji (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)
	Redukcja ryzyka kredytowego
	Intencja nie pogorszenia relacji biznesowych („cicha” sprzedaż ryzyka kredytowego)
	Konieczność przestrzegania limitu koncentracji (art. 71 Prawa bankowego)
	Możliwość obniżenia wymogu kapitałowego
	Dywersyfikacja ryzyka kredytowego
	Zmiana struktury bilansu
	Zwiększenie stopy zwrotu z kapitału
	Inne – proszę podać

⁷ Propozycja ankiety była prezentowana podczas zebrania Katedry Bankowości SGH w I połowie 2006 roku.

II. 4	Który kredytowy instrument pochodny uznają Państwo za najbardziej adekwatny w procesie ograniczania ryzyka kredytowego?
a	Total Return Swap
b	Credit Default Swap
c	Credit Spread Option
d	Credit Linked Note
e	n-to Default Swap
f	Inne
II. 5	Który typ instytucji finansowej w ostatnich 2 latach najczęściej był partnerem terminowej transakcji kredytowej? – proszę podać udziały procentowe (w odniesieniu do wartości nominalnych)
	Bank
	Zakład ubezpieczeń
	Fundusz inwestycyjny
	Przedsiębiorstwo
III. Zastosowanie w zakresie nabywania ryzyka kredytowego	
III. 1	Czy stosują Państwo kredytowe instrumenty w zakresie nabywania ryzyka kredytowego?
III. 2	Które kredytowe instrumenty pochodne wykorzystują Państwo w procesie nabywania ryzyka kredytowego? (proszę podać udział poszczególnych instrumentów)
III. 3	Jakie są przyczyny nabywania ryzyka kredytowego w formie kredytowych instrumentów pochodnych w Państwa instytucji (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)
	Brak relacji biznesowych z emitentami instrumentów referencyjnych
	Alternatywa dla uczestnictwa w rynku kredytów konsorecjalnych/sekurytyzacji
	Zwiększenie stopy zwrotu z kapitału
	Poprawa struktury bilansu
	Inne – proszę podać
III. 4	Który kredytowy instrument pochodny uznają Państwo za najbardziej adekwatny w procesie nabywania ryzyka kredytowego?
a	Total Return Swap
b	Credit Default Swap
c	Credit Spread Option
d	Credit Linked Note
e	n-to Default Swap
f	Inne
III. 5	Który typ instytucji finansowej w ostatnich 2 latach najczęściej był partnerem terminowej transakcji kredytowej? – proszę podać udziały procentowe (w odniesieniu do wartości nominalnych)
	Bank
	Zakład ubezpieczeń

	Fundusz inwestycyjny
	Przedsiębiorstwo
	Inna instytucja
IV. Derywaty kredytowe a Nowa Umowa Kapitałowa	
IV. 1	Czy rozwiązania w zakresie możliwości redukcji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego przedstawione w Nowej Umowie Kapitałowej stały się impulsem dla stosowania kredytowych instrumentów pochodnych w Państwa Banku?
IV. 2	Czy redukcja wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego dzięki zastosowaniu kredytowych instrumentów pochodnych, Państwa zdaniem, jest satysfakcjonująca (dotyczy przypadków, gdy występuje rozbieżność pomiędzy okresem do terminu zapadalności zaangażowania bilansowego i kredytowego instrumentu pochodnego, rozbieżność kwotowa lub różnica w hierarchii podporządkowania między instrumentem kasowym i pochodnym)
IV. 3	Jakie inne w stosunku do zaproponowanych w Nowej Umowie Kapitałowej rozwiązania uznają Państwo za konieczne w celu rozwoju rynku derywatów kredytowych jako instrumentów redukcji wymogu kapitałowego
V. Bariery zastosowania kredytowych instrumentów pochodnych	
V. 1	Jakie są, Państwa zdaniem, główne bariery rozwoju rynku kredytowych instrumentów? (można zakreślić więcej niż jedną odpowiedź)
	Niska płynność rynku
	Problemy z adekwatną wyceną kredytowych instrumentów pochodnych (MTM)
	Brak zainteresowania ze strony innych potencjalnych uczestników rynku (zakłady ubezpieczeń, fundusze inwestycyjne, przedsiębiorstwa)
	Brak instrumentów opiewających na pożądane aktywa referencyjne
	Nieprecyzyjne rozwiązania prawne (proszę wskazać)
	Nieprecyzyjne rozwiązania księgowe (proszę wskazać)
	Nieprecyzyjne rozwiązania podatkowe (proszę wskazać)
	Brak powszechnie akceptowanych standardów dokumentacyjnych
	Niska efektywność zastosowania (niedostateczna redukcja wymogu kapitałowego; niska rentowność zaangażowanego kapitału)
	Względnie słaby rozwój rynku korporacyjnych papierów dłużnych w Polsce
VI. Pozostałe pytania ankietowe	
VI. 1	Czy stosują Państwo modele wyceny kredytowych instrumentów pochodnych? – jeśli tak, to które?
VI. 2	Jakie rodzaje ryzyka identyfikują Państwo przy stosowaniu kredytowych instrumentów pochodnych i w jaki sposób są one ograniczane?
VI. 3	Czy stosując kredytowe instrumenty pochodne korzystają Państwo z internetowych platform handlu tymi instrumentami?
VI. 4	Czy, zdaniem Państwa, kredytowe instrumenty pochodne ze względu na swoją charakterystykę mogą wyprzeć tradycyjne instrumenty gwarancyjne i dlaczego?
VI. 5	Jakie zmiany regulacyjne są pożądane z punktu widzenia rozwoju rynku kredytowych instrumentów pochodnych?

Na ankietę odpowiedziały wszystkie zapytane instytucje, ale jedynie w 6 przypadkach były to odpowiedzi wyczerpujące. Pozostałe 2 odpowiedzi zostały przekazane bez wypełnionej ankiety, z informacją o znajomości poszczególnych konstrukcji kredytowych instrumentów pochodnych, ale braku praktycznych doświadczeń w zakresie obrotu nimi.

3. Analiza wyników badania ankietowego

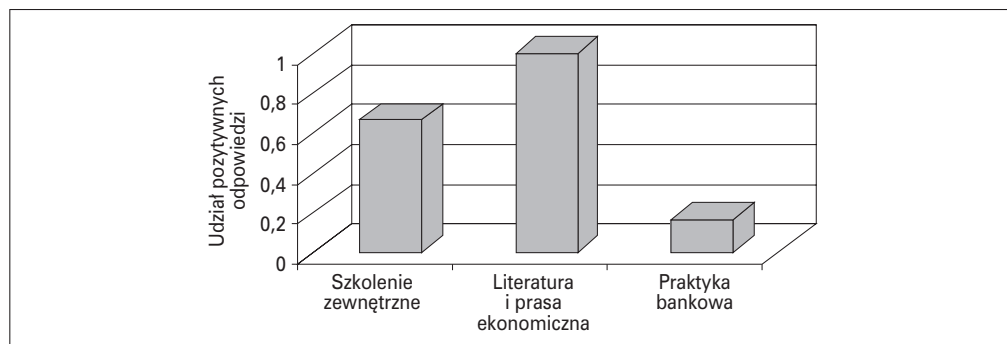
Z uwagi na zapewnienie, że w publikacji nie zostaną wskazane odpowiedzi konkretnych banków, ale jedynie dane zagregowane, wnioski nie odwołują się do poszczególnych podmiotów.

3.1. Znajomość kredytowych instrumentów pochodnych

Wszystkie wypełnione ankiety dowodzą, że bankom funkcjonującym w Polsce kredytowe instrumenty nie są obce. Znajomość podstawowych konstrukcji wymienionych w ankiecie (Total Return Swap, Credit Default Swap, Credit Spread Option, Credit Linked Note oraz n-to Default Swap)⁸ potwierdzili wszyscy respondenci. Oprócz klasycznych derywatów kredytowych wskazano inne instrumenty, wykorzystywane do transferu ryzyka kredytowego w formie syntetycznej. Wymieniono między innymi Cash oraz Synthetic CDO wraz z wbudowanymi CDS, CLD, Credit CPPI, Index Swap, Tranche Swap.

Rozkład najczęściej wykorzystywanych źródeł informacji o kredytowych instrumentach pochodnych prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1. Źródła informacji o kredytowych instrumentach pochodnych w polskich bankach



Źródło: opracowanie własne.

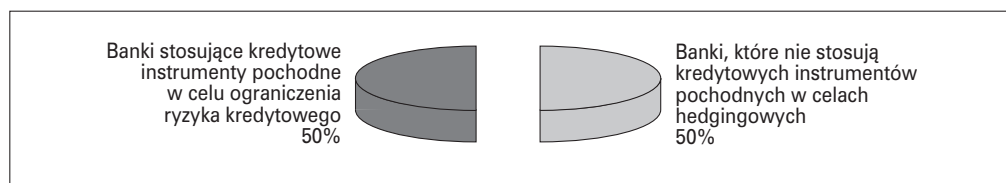
⁸ Charakterystyka wymienionych derywatów kredytowych została przedstawiona w: P. Niedziółka, Kredytowe instrumenty pochodne – geneza, ewolucja rynku oraz bariery implementacji w Polsce, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy Nr 35, s. 70–78.

Żadna z ankietowanych osób nie wskazała szkoleń wewnętrznych oraz ukończonych studiów jako źródła wiedzy o kredytowych instrumentach pochodnych. O ile szkolenia wewnętrzne nie są powszechną praktyką w polskich bankach i dotyczą zazwyczaj standardowych produktów i procesów, o tyle zastanawiający jest brak wskazania na program studiów akademickich. Tłumaczyć to można z jednej strony faktem, że derywaty kredytowe są innowacją finansową i mogły nie znaleźć się w programie wykładów akademickich ze względu na relatywnie krótki czas od ich wdrożenia na rynku finansowym, z drugiej zaś strony tym, iż ankietowane osoby to praktycy z co najmniej kilkuletnim stażem w bankowości, którzy ukończyli studia w okresie, gdy kredytowe instrumenty pochodne nie były jeszcze ważnym narzędziem transferu ryzyka kredytowego. Niemniej jednak jest to istotny sygnał w kierunku organów wyższych uczelni odpowiedzialnych za program studiów ekonomicznych, świadczący o konieczności bardziej elastycznego reagowania na potrzeby rynku i częstej aktualizacji sylabusów wykładów z zakresu bankowości i finansów.

3.2. Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w zakresie ograniczania ryzyka kredytowego

Strukturę odpowiedzi na pytanie o stosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w celach zabezpieczających przez banki w Polsce prezentuje rysunek 2.

Rysunek 2. Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w celach zabezpieczających przez banki w Polsce



Źródło: opracowanie własne.

Negatywne odpowiedzi na pytanie o zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w celach zabezpieczających wynikają nie tyle z przyjętej strategii (wykorzystanie derywatów na przykład wyłącznie jako instrumentów syntetycznego finansowania), ale z tego, że w połowie ankietowanych instytucji nie przeprowadzono jeszcze do tej pory żadnej kredytowej transakcji terminowej. Pozytywnie należy wszakże ocenić fakt, że każdy z badanych banków, który nie ma jeszcze w ofercie derywatów kredytowych, deklaruje intencję szybkiej implementacji tej innowacji. Wynika to z potrzeby wdrożenia rozwiązań, służących poprawie jakości portfeli kredytowych, przyspieszeniu rotacji aktywów oraz uzu-

pełnienia ryzyka portfela o ekspozycje w stosunku do klientów, z którymi bank nie utrzymuje relacji biznesowych. Planowane wdrożenie derywatów kredytowych to również szansa na obniżenie wymogu kapitałowego i zwiększenie stopy zwrotu z zaangażowanego kapitału, co wydaje się szczególnie istotne z punktu widzenia akcjonariuszy banku⁹.

Pośród banków, które wykorzystują kredytowe instrumenty pochodne w celach hedgingowych najczęściej wskazywanymi motywami zawierania transakcji są z jednej strony redukcja ryzyka, z drugiej zaś intencja utrzymania dobrych relacji biznesowych z klientami korporacyjnymi (ang. *Relationship banking*)¹⁰. Na wyżej wymienione czynniki wskazały dwa banki. Jeden z nich stosuje derywaty kredytowe wyłącznie jako instrumenty transferu ryzyka kredytowego w ramach grupy kapitałowej. Drugi bank zwrócił uwagę na konieczność zaspokojenia specyficznych potrzeb klientów z segmentu instytucji finansowych (obniżenie wymogu kapitałowego oraz poprawa płynności) oraz dywersyfikację ryzyka kredytowego.

Do najczęściej wymienianych konstrukcji wykorzystywanych w hedgingu ryzyka kredytowego należą: Credit Default Swap (75% odpowiedzi) oraz Credit Linked Note (50%).

Główną grupą kontrahentów w transakcjach zabezpieczających są inne banki (wszystkie ankietowane instytucje wskazały inny bank jako kontrahenta) – jedynie jedna instytucja wymieniła klienta korporacyjnego, co jednak nie jest sytuacją wyjątkową na tle rynku światowego, gdzie dominuje obrót pomiędzy poszczególnymi typami instytucji finansowych (głównie banki, zakłady ubezpieczeń oraz fundusze hedgingowe).

3.3. Zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych w celu nabycia ryzyka kredytowego (syntetyczne finansowanie)

Choć intuicyjnie wykorzystanie kredytowych instrumentów pochodnych w celu syntetycznego finansowania (sprzedaż zabezpieczenia) wydaje się zastosowaniem wymagającym mniej skomplikowanego w zakresie modyfikacji procesu kredytowego oraz kreacji produktu, to tylko dwa banki przyznają, że korzystają z tej funkcji kredytowych instrumentów pochodnych. Dwa inne banki wskazały, że aktualnie nie stosują derywatów kredytowych instrumentów pochodnych w celu

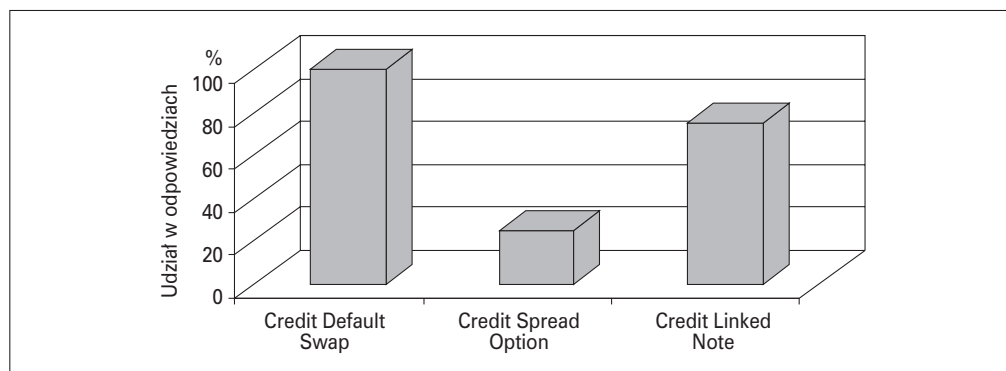
⁹ Szerzej na temat korzyści związanych z zastosowaniem kredytowych instrumentów pochodnych, osiągniętych przez banki w: P. Niedziółka, Pożyteczne derywaty, „Gazeta Bankowa”, Nr 22/2002, 28 maja–3 czerwca 2002 r., s. 28–29.

¹⁰ *Relationship banking* definiowany jest jako „zapewnianie usług finansowych przez pośrednika finansowego, który inwestuje w informacje o kliencie, a opłacalność tej inwestycji ocenia się poprzez wielorakie interakcje na bazie czasu lub produktu” – K. Zalega, Relationship banking jako struktura pośrednictwa finansowego. Związki z konkurencyjnością banków i nadzorem korporacyjnym w sektorze, „Bank i Kredyt”, czerwiec 2004 r., s. 94.

nabycia ryzyka kredytowego, ale rozważają to – wyżej wymienione banki udzieliły odpowiedzi na pozostałe pytania (wskazując na swoje potencjalne zachowania po wdrożeniu derywatów kredytowych w funkcji syntetycznego finansowania).

Strukturę derywatów kredytowych jako najczęściej wykorzystywanych instrumentów syntetycznego finansowania prezentuje rysunek 3.

Rysunek 3. Kredytowe instrumenty pochodne w funkcji syntetycznego finansowania – najczęściej wskazywane konstrukcje przez banki w Polsce



Źródło: opracowanie własne.

Zastanawiający jest brak w odpowiedziach transakcji Total Return Swap, która należy obok Credit Default Swap do najczęściej stosowanych na świecie konstrukcji, umożliwiających syntetyczne finansowanie (syntetyczne gwarantowanie).

Wszystkie badane banki wskazały inny bank jako kontrahenta transakcji, których celem jest sprzedaż zabezpieczenia.

3.4. Derywaty kredytowe a Nowa Umowa Kapitałowa

Wpływ Nowej Umowy Kapitałowej na rozwój rynku kredytowych instrumentów pochodnych rozważany może być zarówno z perspektywy konglomeratów finansowych, zarządzanych w scentralizowany sposób, jak i banków o charakterze regionalnym (lokalnym). W pierwszym przypadku istotną kwestią są możliwości arbitrażu regulacyjnego, pozwalające na uzyskanie „oszczędności” kapitałowych, co z kolei prowadzi do zwiększenia ROE¹¹. Sytuację polskich instytucji należy rozpatrywać w perspektywie regionalnej, co wiąże się z oceną ulgi kapitałowej z tytułu stosowania instrumentów paragwarancyjnych, którymi są derywaty kredytowe. W zakresie wpływu Nowej Umowy Kapitałowej na stosowanie derywatów kredytowych przez banki, odpowiedzi były dość zróżnicowane. Jeden z banków uznał, że:

¹¹ Por. A. Kuritzkes, T. Schuermann, S. M. Weiner, Risk measurement, risk management and capital adequacy in financial conglomerates, Wharton Financial Institutions Center, Working Paper No. 3, 2002.

- określony w Nowej Umowie Kapitałowej zakres redukcji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego wskutek zastosowania kredytowych instrumentów pochodnych (zakup zabezpieczenia) nie jest satysfakcjonujący,
- trudno dostrzec w polityce regulatorów globalnego sektora bankowego działań i rozwiązań zachęcających banki do stosowania kredytowych instrumentów pochodnych.

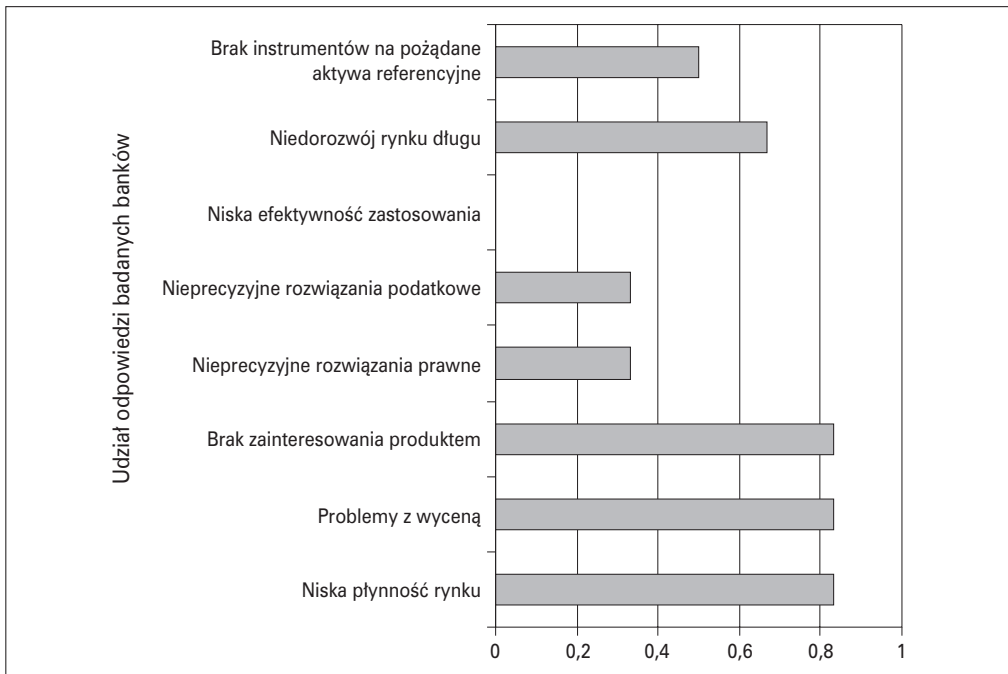
Inny z kolei wyraził satysfakcję w związku z zakresem ulgi kapitałowej z tytułu stosowania kredytowych instrumentów pochodnych.

Banki zgodnie oświadczyły, że regulacje związane z adekwatnością kapitałową nie są głównym przedmiotem rozważań, ukierunkowanych na wdrożenie (szersze zastosowanie) derywatów kredytowych – wynika to zapewne z relatywnie wysokich wartości współczynników wypłacalności ankietowanych banków w stosunku do poziomu wymaganego Prawem bankowym.

3.5. Bariery zastosowania kredytowych instrumentów pochodnych w Polsce

Rozkład odpowiedzi na pytanie o najważniejsze bariery rozwoju rynku derywatów kredytowych w Polsce prezentuje rysunek 4.

Rysunek 4. Bariery rozwoju derywatów kredytowych w Polsce (rozkład odpowiedzi)



Źródło: opracowanie własne.

Jedyną odpowiedzią, która nie padła, była niska efektywność zastosowania w sensie:

- niedostatecznej redukcji wymogu kapitałowego,
- niskiej rentowności zaangażowanego kapitału.

4. Podsumowanie

Badanie należy uznać za reprezentatywne, gdyż:

- objęto nim wszystkie banki aktywne na polskim rynku korporacyjnym,
- odpowiedzi udzielili praktycy z wieloletnim doświadczeniem w zakresie produktów skarbowych (kasowych i derywatów), reprezentujący zarówno departamenty skarbu, jak i ryzyka kredytowego,
- wszyscy respondenci odnieśli się do wysłanej ankiety, choć jedynie 6 instytucji (75%) odesłało wypełnioną ankietę.

Analiza ankiet zebranych wśród uczestników badania wskazuje na następujące wnioski:

- uczestnicy rynku charakteryzują się wysokim deklarowanym poziomem znajomości kredytowych instrumentów pochodnych,
- derywaty kredytowe stosowane są zarówno w celach zabezpieczających, jak i inwestycyjnych (choć dominuje pierwsze zastosowanie),
- typem instytucji najczęściej wskazanym jako kontrahent kredytowej transakcji terminowej jest bank, zaś najczęściej stosowanymi konstrukcjami (zarówno w celu nabycia, jak i sprzedaży zabezpieczenia) są: Credit Default Swap oraz Credit Linked Note,
- Nowa Umowa Kapitałowa ma marginalny wpływ na rozwój rynku derywatów kredytowych w Polsce,
- najważniejszymi barierami rozwoju rynku są: niska płynność, problemy z adekwatną wyceną, niewielkie zainteresowanie klientów oraz niedorozwój kasowego rynku długu.

Ważną kwestią, która nie została wprost wskazana przez respondentów, jest rozwój instytucji ratingu zewnętrznego, który pośrednio powinien przyczynić się do rozwoju rynku kredytowych instrumentów pochodnych, aktywizując rynek długu referencyjnego (zwłaszcza stronę popytową).

Pytanie, które należy aktualnie zadać, brzmi: czy derywaty kredytowe będą stosowane w Polsce, ale w jakim okresie i formule będzie rozwijał się ten rynek. Ważnym problemem, który stoi przed instytucjami odpowiedzialnymi za kształt regulacji oraz standardy dokumentacyjne na rynku derywatów pozagiełdowych, jest kwestia szans na stworzenie zrównoważonego pod względem popytu i podaży

rynku kredytowych instrumentów pochodnych w Polsce. Alternatywą dla tego scenariusza jest rola polskich instytucji jako dostawców zabezpieczenia dla banków globalnych, co w świetle ograniczonych możliwości monitoringu ekspozycji referencyjnych może stać się przyczyną pogorszenia jakości portfeli kredytowych. Innym zagrożeniem jest potencjalnie negatywny wpływ obrotu derywatami kredytowymi, których skala w konkretnych transakcjach wielokrotnie przekracza kwotę długu referencyjnego, na wycenę długu referencyjnego, która istotnie odbiega od wyceny dokonanej na podstawie analizy fundamentalnej.

Optymistyczny wydźwięk wyników ankiety powinien być skorygowany nie tylko o zagrożenia natury makroekonomicznej (systemowej) wskazane powyżej, ale również ryzyka, identyfikowane w skali mikro (ryzyko operacyjne, prawne oraz rynkowe)¹².

5. Bibliografia

1. Barrett R., Ewan J., BBA Credit Derivatives Report 2006. Executive Summary, BBA, 2006.
2. Dodd R., Rumors and news: Credit derivatives trigger near system meltdown, Financial Policy Forum, derivatives study center, Special Policy Brief 26, 5 August 2005, www.financialpolicy.org/fpfsfb26.htm z 20 grudnia 2005 r.
3. Karkowska R., Kredytowe instrumenty pochodne – wyzwanie dla polskiego systemu finansowego, „Studia i Materiały”, Wydział Zarządzania UW, Nr 1/2005 (1).
4. Kasapi A., Kredytowe instrumenty pochodne. Charakterystyka, rodzaje i zasady obrotu, tłum. N. Golec, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2002.
5. Kuritzkes A., Schuermann T., Weiner S. M., Risk measurement, risk management and capital adequacy in financial conglomerates, Wharton Financial Institutions Center, Working Paper No. 3, 2002.
6. Niedziółka P., Kredytowe instrumenty pochodne – geneza, ewolucja rynku oraz bariery implementacji w Polsce, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy Nr 35.
7. Niedziółka P., Pożyteczne derywaty, „Gazeta Bankowa”, Nr 22/2002, 28 maja–3 czerwca 2002 r.
8. www.sim.wz.uw.edu.pl/issue1/11.pdf. Szerzej na temat definicji zdarzenia kredytowego w: 2003 ISDA Credit Derivatives Definitions, www.isda.org/publications/isdacredit-deri-def-sup-comm.html

¹² Por. R. Dodd, Rumors and news: Credit derivatives trigger near system meltdown, Financial Policy Forum, derivatives study center, Special Policy Brief 26, 5 August 2005, www.financialpolicy.org/fpfsfb26.htm z 20 grudnia 2005 r.

9. Śliwa B., Rynki transferu ryzyka kredytowego, „Rynek Terminowy”, Nr 3/04 (25).
10. Zalega K., Relationship banking jako struktura pośrednictwa finansowego. Związki z konkurencyjnością banków i nadzorem korporacyjnym w sektorze, „Bank i Kredyt”, czerwiec 2004 r.

Strategie typu *market neutral* na rynku papierów dłużnych stosowane przez fundusze hedgingowe

1. Wprowadzenie

Strategie *market neutral* określane są często mianem „arbitrażowych”¹ ze względu na symultaniczny zakup i sprzedaż powiązanych walorów. W przypadku klasycznego arbitrażu ryzyka występującego w takiej transakcji praktycznie nie ma. Strategie *market neutral* zakładają natomiast redukcję wybranych grup ryzyk. Ekspozycja na poszczególne z nich decyduje o istnieniu relacji między indywidualnymi walorami. Na przykład akcje i kontrakty terminowe na akcje powiązane są ekspozycją na ryzyko rynkowe (systematyczne), obligacje i inne instrumenty o stałym dochodzie narażone są na ryzyko stóp procentowych, obligacje zamienne wiąże ryzyko zarówno zmiany stóp procentowych, jak i rynkowe, wpływające na wartość ceny instrumentu bazowego, tj. akcji. Ryzyko systematyczne redukowane jest poprzez inwestycję równej ilości środków w oba elementy (pozycję długą i krótką) portfela, a także minimalizowanie współczynnika bety całego portfela². Strategie rynku neutralnego opierają się na możliwości dokonywania krótkiej sprzedaży (*short selling*). Z uwagi na fakt, że arbitraż w strategiach *market neutral* dotyczy instrumentów o niewielkim zakresie zmian cen, fundusze hedgingowe, stosujące tego typu strategie, wykorzystują wysoki stopień dźwigni finansowej (*leverage*).

Celem artykułu jest przedstawienie syntetycznego spojrzenia na następujące strategie typu *market neutral* na rynku papierów dłużnych:

- arbitraż na rynku papierów zamiennych,
- arbitraż na rynku instrumentów o stałym dochodzie,
- arbitraż na rynku papierami zabezpieczonych hipoteką.

¹ B. Jacobs, K. Levy, *Market Neutral Strategies*, John Wiley & Sons Chichester 2005, s. 102; także E. Stokes, *Market Neutral Investing, Build Consistent Low-Risk Profits by Creating Your Own Hedged Portfolio*, Dearborn Trade Publishing 2004, s. 3.

² Podstawowym celem strategii *market neutral* jest taki dobór elementów portfela, aby współczynnik beta dla całego portfela był równy zero.

2. Cele i założenia strategii

Określenie *market neutral* odnosi się do grupy strategii inwestycyjnych, których celem jest zneutralizowanie określonych ryzyk rynkowych przez zajęcie równoważących się długich i krótkich pozycji w instrumentach rzeczywiście lub teoretycznie ze sobą powiązanych. Strategie opierają się na korelacjach między elementami portfela utrzymywanymi w pozycjach długich lub krótkich, istniejącymi zarówno na poziomie pojedynczych instrumentów, jak i całego portfela³.

Według definicji Jacobsa i Levy'ego⁴, celem strategii rynku neutralnego nie jest bezpośrednio poszukiwanie zysków z prawidłowego przewidywania ruchów rynku, ale czerpanie ich z aktywnej selekcji walorów i identyfikacji relatywnego niedowartościowania/przewartościowania elementów portfela oraz konstruowanie takiego portfela, który by się cechował dodatnią stopą zwrotu (przy określonym poziomie ryzyka), nie skorelowaną ze zmianami wartości indeksów rynkowych. Miarą tak osiąganego zwrotu jest w teorii portfelowej współczynnik alfa. Miary tej nie należy utożsamiać z różnicą między wynikiem portfela akcyjnego, a stopą zwrotu z indeksu rynkowego (np. S&P 500), lub – w przypadku obligacji – różnicą między wynikiem portfela, a zmianą wartości odpowiedniego benchmarku na rynku obligacji. W przypadku strategii *market neutral* zredukowanie ekspozycji na ryzyko systematyczne (rynkowe) eliminuje bowiem powiązanie wyników portfela z rynkiem. Dlatego też współczynnik alfa jest powiązany ze stopą zwrotu zmian cen akcji, **niezależnych** od zmienności rynku⁵.

Współczynnik alfa osiągnąć jest przez utrzymywanie długich i krótkich pozycji zarówno w instrumentach bazowych, jak i pochodnych, które sumarycznie pozwalają na neutralizację ryzyka rynkowego, zmiany stóp procentowych itd. Dzięki temu strategię te czerpią zyski z zupełnie innych źródeł, niż tradycyjne formy inwestowania. Dlatego też współczynnik korelacji między wybranymi strategiami *market neutral* a indeksami dla obligacji i akcji jest zwykle niski lub bardzo niski (zob. tabela 1).

³ J. Nicholas, *Market Neutral Investing*, Bloomberg Press, Princeton 2000, s. 5.

⁴ B. Jacobs, K. Levy, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 102; także E. Stokes, *Market Neutral Investing...*, *op. cit.*, s. 35.

⁵ B. Jacobs, K. Levy, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 102; także E. Stokes, *Market Neutral Investing...*, *op. cit.*, s. 132.

Tabela 1. Mapa korelacji wybranych strategii *market neutral* i indeksów rynkowych

Strategia	Fixed-Income Arbitrage	Convertible Arbitrage	Merger Arbitrage	Equity Market Neutral	Obligacje	S&P 500
Fixed-Income Arbitrage	1					
Convertible Arbitrage	0,31	1				
Merger Arbitrage	0,28	0,38	1			
Equity Market Neutral	0,17	0,00	0,01	1		
Obligacje amerykańskie	-0,01	-0,01	-0,05	-0,08	1	
S&P 500	0,16	0,16	0,53	-0,15	0,00	1

Uwagi: obliczenia dla lat 1996–2005 na podstawie: dla strategii *market neutral* – indeksy EACM100, dla obligacji – World Government Bond Index dla rynku amerykańskich papierów skarbowych, opracowany przez Citigroup, dla akcji – indeks S&P500.

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: www.eacm.com z 27 lutego 2007 r.

3. Arbitraż z wykorzystaniem papierów zamiennych

Arbitraż na rynku papierów zamiennych (*convertible arbitrage*) to strategia, w której portfel złożony jest z pozycji długiej w papierach zamiennych na akcje (najczęściej są nimi obligacje, ale mogą być także akcje uprzywilejowane i warranty), zabezpieczonej zajęciem krótkiej pozycji w odpowiadającym im akcjach⁶. Zyski czerpane są z identyfikowania dysparytetów między wyceną obligacji zamiennej, a ceną akcji, na którą obligacja może być zamieniona, a następnie obserwowania czynników, które mogą zmienić tę relację⁷.

Obligacja zamienna jest papierem wartościowym, który daje posiadaczowi prawo (ale nie obowiązek) do jego wymiany na określoną ilość akcji. Prawo to realizowane jest przez możliwość realizacji przez emitenta wbudowanej w instrument opcji *call*, która umożliwia przedterminowy wykup obligacji zamiennej poprzez wydanie akcji (transakcja niepieniężna). Ze względu na wbudowanie opcji, obligacje zamienne charakteryzują się niższym oprocentowaniem, niż zwykle obligacje o takiej samej charakterystyce inwestycyjnej⁸. Jest to papier hybrydowy, zawierający w sobie cechy zarówno typowe dla akcji, jak i dla obligacji. Również jego wycena łączy elementy wyceny obu instrumentów. Komponentami wyceny obligacji zamiennej są:

- wartość inwestycyjna, odzwierciedlająca stały dochód, jaki daje walor. Determinuje ją wiarygodność kredytowa emitenta⁹, która stanowi limit

⁶ Akcje są w tym przypadku instrumentem bazowym.

⁷ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 65.

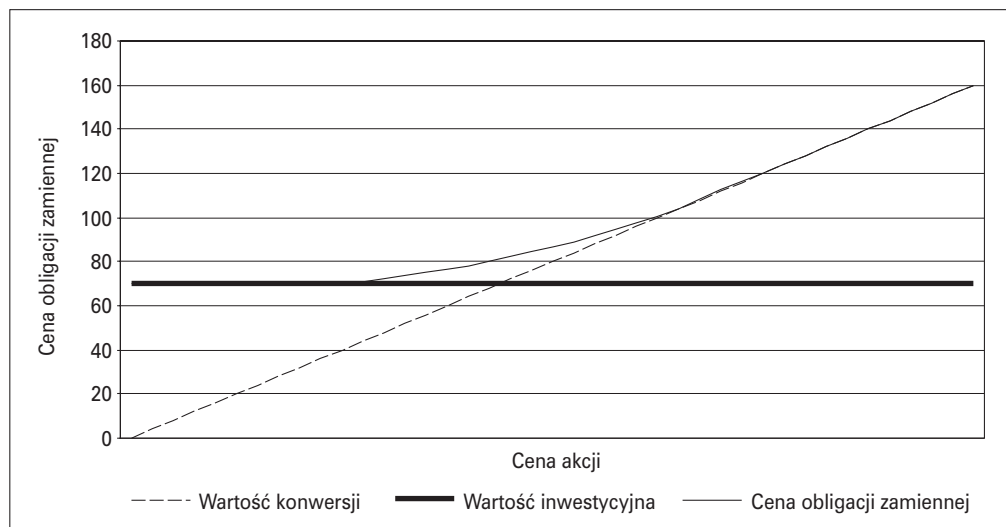
⁸ Na podstawie strony internetowej: <http://bossa.pl/edukacja/instrumenty/obligacja/> 27 lutego 2007 r.

⁹ Wiarygodność kredytowa emitenta jest najczęściej określana poprzez rating agencji ratingowej.

dolny wyceny obligacji, ale nie cenę gwarantowaną. Limit ten przy wzroście stóp procentowych obniży się, a przy ich spadku – wzrośnie¹⁰ (przy założeniu, że zmiana poziomu stóp procentowych nie wpłynie na cenę akcji). Także w przypadku znaczącego pogorszenia sytuacji finansowej firmy obligacja zamienna tracić będzie swoją wartość inwestycyjną¹¹ (por. rysunek 1),

- premia inwestycyjna, stanowiąca nadwyżkę wartości rynkowej obligacji nad wartością inwestycyjną. Wyrażana jest w procentach wartości inwestycyjnej. Stanowi miarę ryzyka potencjalnego spadku ceny obligacji zamiennej wskutek zmiany ceny powiązanej z nią akcji. Wysoka premia wskazuje na dużą wrażliwość na zmiany cen akcji, a tym samym na czynniki powodujące wahania ceny akcji na giełdzie,
- cena konwersji – tj. cena, po jakiej posiadacz obligacji obejmie akcje przy zamianie,
- współczynnik konwersji określający parytet zamiany jednej obligacji na określoną liczbę akcji. Jest to iloraz wartości nominalnej obligacji i ceny konwersji,
- wartość konwersji – iloczyn współczynnika konwersji i bieżącej ceny rynkowej akcji, opisująca wartość, jaką można uzyskać po zamianie obligacji na akcje,
- premia konwersji, będąca nadwyżką wartości rynkowej obligacji nad jej wartością konwersji.

Rysunek 1. Krzywa ceny obligacji zamiennej



Źródło: J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 65.

¹⁰ M. Gruzicki, Obligacje zamienne, „Monitor Rachunkowości i Finansów”, Nr 10/2000.

¹¹ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 60.

Pozostałe parametry obligacji zamiennej to:

- wartość nominalna obligacji i jej cena emisyjna,
- termin wykupu obligacji,
- oprocentowanie obligacji (stałe lub zmienne),
- okres karencji, tj. czas po upływie którego możliwa będzie konwersja obligacji na akcje.

Budowa portfela zabezpieczonego składa się z dwu następujących kroków:

- 1) wytypowanie obligacji zamiennych, które są relatywnie niedowartościowane. Zarządzający porównują ich bieżącą wartość rynkową z oszacowaną oczekiwaną wartością tej obligacji, uwzględniającą bieżącą cenę akcji, a także inne zmienne, takie jak stopy procentowe, zdolność kredytową emitenta, termin zapadalności, zmienność ceny waloru i prawdopodobieństwo realizacji opcji *call*;
- 2) określenie wielkości pozycji zabezpieczającej. Oblicza się ją jako iloczyn liczby obligacji zamiennych, współczynnika konwersji oraz współczynnika delta¹². Ten ostatni służy ocenie wrażliwości opcji wbudowanej w obligację zamienną na zmiany cen akcji. Określony jest następującym wzorem¹³:

$$\delta = \frac{\partial P}{\partial P_s}, \quad (1)$$

gdzie:

δ – współczynnik delta,

P – cena opcji,

P_s – cena instrumentu pierwotnego (akcji).

W przypadku opcji kupna, budowanej w obligację zamienną, delta mieści się w przedziale [0,1]. Przede wszystkim¹⁴:

- jeśli opcja jest *out-of-the money* (czyli w przypadku opcji kupna, jeśli cena wykonania jest wyższa, niż bieżąca cena instrumentu bazowego), delta jest bliższa 0,
- jeśli opcja jest *at-the-money* (czyli cena wykonania jest równa bieżącej cenie rynkowej), to delta równa jest 0,5,
- jeśli opcja jest *in-the-money* (czyli opłaca się ją wykonać, bo cena wykonania jest niższa, niż cena rynkowa instrumentu bazowego), delta jest bliska 1.

Im bardziej więc opcja jest *in-the-money*, tym obligacja zamienna będzie bardziej wrażliwa na zmiany ceny akcji i będzie się zachowywać (fluktuować) w sposób zbliżony do niej. W odwrotnym przypadku, kiedy opcja będzie *out-of-the money*,

¹² *Ibidem*, s. 70.

¹³ K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 190.

¹⁴ *Ibidem*, s. 190.

cena obligacji w większym stopniu będzie uzależniona od innych czynników (np. poziomu stóp procentowych) i będzie się zbliżać do swojej wartości inwestycyjnej.

Jednym z czynników determinujących wielkość pozycji zabezpieczającej jest wielkość współczynnika delta. Z uwagi na fakt, że zmienia się on wraz ze zmianą bieżącej ceny instrumentu bazowego, aby utrzymać właściwie zabezpieczoną pozycję, zarządzający musi zwiększać lub zmniejszać wielkość pozycji krótkiej.

Całkowity zwrot z inwestycji jest sumą dwóch komponentów:

- 1) stałego, na który składa się dochód odsetkowy z obligacji zamiennej oraz wysokości ceny uzyskanej ze sprzedaży akcji. Dochód ten jest zwykle wyższy od stopy wolnej od ryzyka. Przy obliczeniu dochodu stałego dokonuje się korekty o wysokość wypłaconych przez spółkę dywidend, należnych pożyczającemu akcje, oraz o wysokość odsetek należnych pożyczającemu środki pieniężne. Fundusze hedgingowe stosujące tę strategię zwykle wykorzystują dźwignię w wysokości 6–7 razy przekraczającą wysokość posiadanego kapitału¹⁵;
- 2) zmiennego, zależnego od zmian cen obligacji zamiennej oraz od wyniku osiągniętego na krótkiej pozycji w akcjach. Jego wysokość jest uzależniona od dochodu wynikającego z równoważenia posiadanej pozycji wskutek spadku ceny instrumentu pierwotnego i/lub wzrostu ceny obligacji zamiennej¹⁶.

W sytuacji, gdy cena instrumentu bazowego pozostaje na niezmiennym poziomie przez dłuższy czas, zyski z posiadanej pozycji krótkiej są niewielkie. Maleje także wartość czasowa zmniejszająca się w miarę zbliżania się terminu wygaśnięcia. W konsekwencji spadek ceny obligacji zamiennej będzie powodował zmniejszanie się całkowitego wyniku.

Jeśli cena akcji porusza się w określonym przedziale, przy tym ruchy są na tyle duże, by istotnie wpłynąć na wartość współczynnika delty, konieczna staje się zmiana wielkości pozycji krótkiej. W przypadku wzrostu ceny akcji zwiększana jest pozycja krótka, co przynosi dodatkowy zysk w przypadku odwrócenia tendencji. Jeśli spadek ceny akcji jest wystarczający do istotnego obniżenia poziomu parametru delty, pociąga to za sobą zmniejszenie krótkiej pozycji, a więc zakup akcji, co w przypadku ponownego ruchu w górę ceny akcji przyniesie dodatkowy zysk. W międzyczasie zmniejszeniu ulegać będzie wartość opcji. W przypadku silnego trendu wzrostowego poziom współczynnika delta będzie się zbliżać do 1, co będzie za sobą pociągać konieczność zwiększania pozycji krótkiej. Jeśli wartość współczynnika delta będzie rosła w tempie szybszym, niż posiadana pozycja krótka, zyski z pozycji długiej powinny przewyższyć straty z tytułu pozycji krótkiej¹⁷.

¹⁵ R. Jaeger, *All About Hedge Funds*, McGraw-Hill, London 2003, s. 255.

¹⁶ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 68.

¹⁷ R. Jaeger, *All About Hedge...*, *op. cit.*, s. 259.

3.1. Ryzyko w strategii na rynku papierów zamiennych

Inwestorzy stosujący strategię arbitrażu papierów zamiennych narażani są na trzy rodzaje ryzyka:

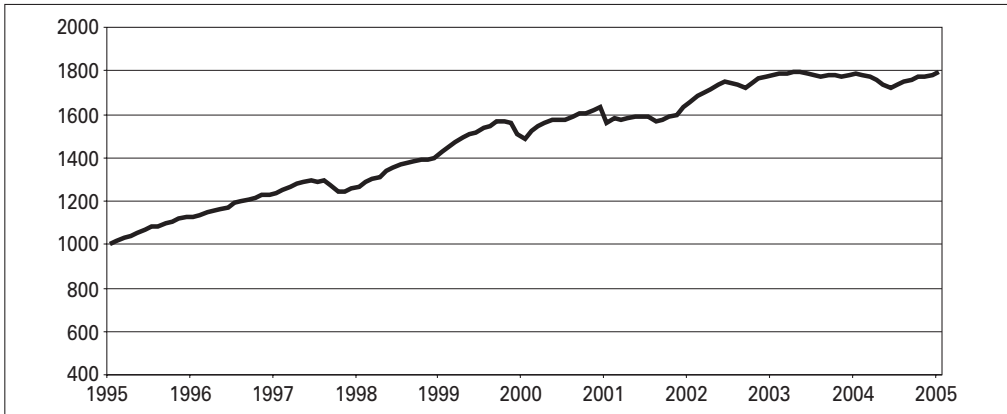
- związane ze zmianami stóp procentowych, co wpływa na wartość inwestycyjną obligacji zamiennej,
- będące pochodną ryzyka kredytowego, związanego z sytuacją finansową firmy,
- dotyczące wyceny opcji wbudowanej w obligację zamienną, co związane jest z oczekiwaną zmiennością ceny obligacji.

Strategia hedgingu stosowana jest przede wszystkim w celu zabezpieczenia pierwszego z ryzyk i wykorzystania okresowych nieefektywności rynkowych, odzwierciedlonych w wycenie opcji. Jeśli oczekiwana zmienność poziomu stóp procentowych jest niska, opcja (a tym samym obligacja zamienna) wyceniana jest niżej, niż w przypadku wyższej zmienności poziomu stóp.

3.2. Przykłady zastosowania strategii

Indeks EACM100 (zob. rysunek 2), stosowany na rynku strategii arbitrażu papierów zamiennych, przyniósł w latach 1996–2005 średnią roczną stopę zwrotu 7,9% i wśród badanych strategii *market neutral* jest to jeden z najwyższych wyników.

Rysunek 2. Indeks EACM100 dla strategii *convertible arbitrage* w latach 1996–2005

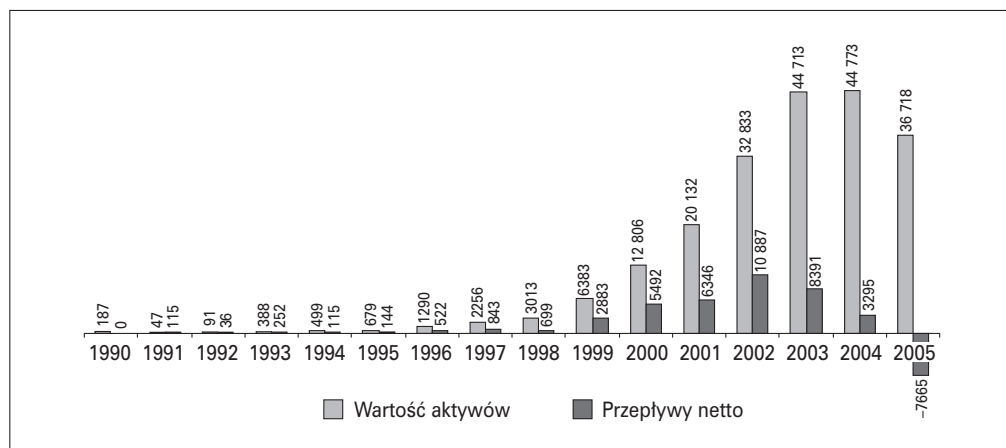


Źródło: opracowanie własne na podstawie EACM100 Onshore Index i strony internetowej: www.eacm.com z 27 lutego 2007 r.

Miesięczna strata wystąpiła w 29 przypadkach, stanowiących 24% obserwacji, osiągając średnią wartość 1,27% i maksymalną 6,91%. Średnia dodatnia stopa zwrotu wyniosła 1,27%, przy maksymalnej stopie zwrotu na poziomie 3,22%.

Jednocześnie w ciągu ostatnich pięciu lat wartość aktywów, zgromadzona w funduszach inwestycyjnych kierujących się tą strategią, wzrosła blisko trzykrotnie, do ponad 36 mld USD (zob. rysunek 3).

Rysunek 3. Wartość aktywów i saldo przepływów funduszy stosujących strategię *convertible hedging* w latach 1990–2005 (w mln USD)



Źródło: HFR Industry Report, Year End 2005 na podstawie strony internetowej: www.hedgefundresearch.com z 27 lutego 2007 r.

4. Arbitraż z wykorzystaniem instrumentów o stałym dochodzie

Arbitraż na rynku papierami wartościowymi o stałym dochodzie (*Fixed-Income Arbitrage*) zakłada zajęcie pozycji długiej w jednym lub więcej instrumencie przynoszącym stały dochód, przy jednoczesnym zajęciu pozycji krótkiej w innych walorach o stałym dochodzie. Celem jest zredukowanie ekspozycji na ryzyko stóp procentowych oraz osiągnięcie zysku z przejściowych anomalii cenowych, które mogą wynikać ze specyficznych wydarzeń rynkowych, preferencji inwestorów lub cyklu emisji obligacji.

Pozycje mogą być otwierane we wszystkich notowanych rodzajach obligacji, tj. papierach skarbowych, korporacyjnych, emitowanych przez samorządy, ale także instrumentach rynku pieniężnego, kontraktach terminowych na obligacje, swapach itd. Z uwagi na fakt, że ruchy cen instrumentów o stałym dochodzie są relatywnie niewielkie, w celu uzyskania satysfakcjonującej stopy zwrotu, fundusze hedgingowe koncentrują się na transakcjach instrumentami o niskiej rentowności (*low-yield*), z wykorzystaniem wysokiej dźwigni finansowej, lub na transakcjach niepięknymi instrumentami o wysokiej rentowności (*high-yield*), z wykorzystaniem umiarkowanego lub niskiego poziomu dźwigni finansowej.

Strategia *market neutral* w odniesieniu do instrumentów o stałym dochodzie jest grupą substrategii o różnych charakterystykach, z czego najbardziej popularnymi są: gra bazą (*basis trade*), wymiana aktywów (*asset swaps*) i strategia wyceny relatywnej (*relative value trades*)¹⁸.

4.1. Substrategia „gra bazą”

Strategia „gra bazą” (*basis trade*) polega na zajęciu pozycji długiej lub krótkiej w obligacjach skarbowych, przy jednoczesnym zajęciu pozycji przeciwstawnej w kontraktach terminowych i wykorzystywaniu możliwości generowania zysku, jakie stwarzają zmiany kształtu krzywej rentowności. Zmiana kształtu krzywej rentowności stóp procentowych skutkuje zmianą ceny obligacji, stanowiącej podstawę do ceny rozliczenia kontraktu terminowego. Zmiana kształtu krzywej wpływa także na zmianę poziomu popytu i podaży, powodujących okresowe zmiany w relatywnej wycenie instrumentów znajdujących się w portfelu.

Baza może być:

- kupiona – w takim wypadku pozycja długa zajmowana jest w obligacjach, pozycja krótka w kontraktach futures,
- sprzedana – obligacja jest pożyczana i sprzedawana, a kontrakt futures kupowany.

Kontrakty terminowe na papiery skarbowe rozliczane są przez dostawę obligacji najtańszej (*cheapest to deliver – CTD*). Jest nią ta obligacja z koszyka obligacji możliwych do dostarczenia, dla której baza netto jest najniższa. Baza netto jest różnicą między ceną obligacji, a ceną kontraktu terminowego, pomnożonego przez współczynnik konwersji, z uwzględnieniem kosztów utrzymania pozycji do momentu rozliczenia transakcji. Współczynnik konwersji równy jest natomiast wartości bieżącej przepływów z możliwej do dostarczenia obligacji, zdyskontowanych stopą r , równą wysokości kuponu obligacji hipotetycznej, obliczonej na dzień wykonania kontraktu:

$$CF = C \times \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+r)^{(i-1+\frac{d}{y})}} + \frac{100}{(1+r)^{(n-1+\frac{d}{y})}} - C \times \frac{y-d}{y}, \quad (2)$$

gdzie:

CF – współczynnik konwersji,

C – roczny kupon z obligacji,

r – stopa rentowności hipotetycznej obligacji będącej przedmiotem kontraktu,

n – liczba pozostałych płatności kuponowych od daty wykonania kontraktu do wykupu,

¹⁸ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 91.

d – liczba dni od dnia dostawy do dnia płatności kuponowej,

y – liczba dni w okresie kuponowym, w którym przypada data wykonania kontraktu.

Dzięki pomnożeniu ceny obligacji z portfela przez współczynnik konwersji możliwe jest rozliczenie kontraktu poprzez dostawę każdej obligacji. W okresie trwania kontraktu serie obligacji najtańszych w dostawie mogą ulegać zmianie, na co dominujący wpływ ma kształt krzywej rentowności w danym momencie. Wyznaczanie bazy jest procesem ciągłym, co powoduje, że obligacja CTD może być więc praktycznie codziennie inna¹⁹.

Zmiana obligacji CTD zmienia także relacje między obligacjami znajdującymi się w portfelu, a to, w konsekwencji, także cenę kontraktu futures. Skutkuje to możliwością zmiany wielkości pozycji zabezpieczającej oraz stwarza okazję do arbitrażu. Wielkość tej pozycji będzie równa²⁰:

$$HR = N \times CF/CS, \quad (3)$$

gdzie:

HR – *hedge ratio* – współczynnik zabezpieczenia,

N – cena obligacji,

CF – współczynnik konwersji,

CS – cena kontraktu.

4.2. Substrategia *asset swaps*

W transakcji *asset swap* arbitrażysta, wykorzystując finansowanie zewnętrzne, otwiera pozycję długą w wysoce płynnej obligacji (np. najnowszej serii obligacji skarbowych), a następnie wymienia stałe płatności z tytułu kuponu na zmienne (i wyższe) przepływy odsetkowe z tytułu mniej płynnej (ale bardziej rentownej) obligacji. Warunkiem wypracowania zysku jest tu uzyskanie zmiennego oprocentowania wyższego niż poniesione koszty finansowania. Możliwość dokonania arbitrażu pojawia się wtedy, gdy zarządzający wyizoluje walor niedowartościowany, czego przyczyną może być przejściowa nierównowaga, skutkująca okresowymi różnicami w relatywnej wycenie instrumentów z poszczególnych sektorów krzywej rentowności²¹.

4.3. Strategia wyceny relatywnej

W tej kategorii pozycja długa i krótka w portfelu zajmowane są na instrumentach z różnych segmentów krzywej rentowności, a źródeł zysku poszukuje się

¹⁹ J. Ziębiec, Kontrakty terminowe na obligacje skarbowe, Broszura GPW, Warszawa 2005, s. 26.

²⁰ *Ibidem*, s. 53.

²¹ J. Cilia, *Asset Swaps. Creating Synthetic Instruments*, Federal Reserve Bank of Chicago, 1996, s. 2.

w odchyleniach od historycznie najczęściej występujących różnic w wycenie (*spreadów*), spowodowanych przejściowymi anomaliami w rentownościach instrumentów (wskutek zewnętrznych impulsów, np. działań banku centralnego w obszarze polityki pieniężnej, cyklu emisji obligacji przez rząd, zaburzeń płynności w danym sektorze). Zarządzający może zająć pozycję długą w obligacji i krótką w swapie na jednym punkcie krzywej rentowności, oraz jednocześnie odwrotną (tj. krótką w obligacji i długą w swapie) w innym punkcie krzywej (jest to tzw. pozycjonowanie). Inną możliwością jest zajęcie długiej pozycji w sektorze obligacji korporacyjnych i krótkiej w sektorze obligacji skarbowych, w oczekiwaniu na powrót *spreadu* do przeciętnych poziomów. Zarządzający wykorzystują również fakt, że dopiero co wyemitowana obligacja o n -letnim terminie zapadalności jest zwykle notowana z niższą rentownością, niż obligacja o analogicznym terminie zapadalności, jednak wyemitowana wcześniej, co może być skutkiem m.in. różnicy w płynności obu typów obligacji. Arbitraż polega na zakupie obligacji wcześniej wyemitowanej i sprzedaży obligacji wyemitowanej później, oraz oczekiwaniu na konwergencję w czasie ich rentowności. Zysk równy jest tu pierwotnemu *spreadowi* pomniejszonemu o koszty finansowania pozycji²².

4.4. Ryzyko w strategii *fixed-income arbitrage*

W strategii arbitrażu instrumentami o stałym dochodzie do najważniejszych ryzyk należą:

1. Ryzyko stopy procentowej – zmiany stóp procentowych bezpośrednio dotyczą wyceny instrumentów dłużnych. Spadek stóp procentowych powoduje, że ceny istniejących obligacji stałokuponowych wzrosną, wzrost stóp procentowych zmniejszy z kolei ich atrakcyjność. Zmiana ceny obligacji odzwierciedla zmianę w wartości stałego przepływu pieniężnego, jaki oferuje walor. Miarą wrażliwości cen portfela obligacji jest średni termin wykupu obligacji (*duration*), który pokazuje, jak zmieni się cena obligacji wskutek zmiany stopy dochodu w okresie do wykupu. Arbitrażyści dążą do tego, by *duration* portfela w pozycji długiej równoważone było przez *duration* portfela w pozycji krótkiej²³.

2. Zmienność – zmianom stóp procentowych zwykle towarzyszy wzrost ich zmienności, co przekłada się na zmianę wypukłości instrumentu o stałym dochodzie. Wypukłość (*convexity*) odzwierciedla wypukłą zależność zmiany stopy procentowej i ceny obligacji. W przypadku takiej samej skali zmiany (np. o 100 pkt baz.) wzrost ceny instrumentu (w konsekwencji spadek rentowności) jest większy, niż spadek ceny waloru wywołany wzrostem rentowności²⁴.

²² J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 97.

²³ *Ibidem*, s. 105.

²⁴ B. Wąjszczuk, P. Mielnicki, *Kontrakty terminowe na obligacje*, GPW, Warszawa 2005, s. 9.

3. Ryzyko kredytowe – odzwierciedlające prawdopodobieństwo zmiany, tj. pogorszenia sytuacji finansowej emitenta. Jest wyrażane wielkością premii za ryzyko (*credit spread*). Minimalizowane jest poprzez zajmowanie przeciwnych pozycji w instrumentach o zbliżonej jakości kredytowej (mierzonej np. ratingiem).

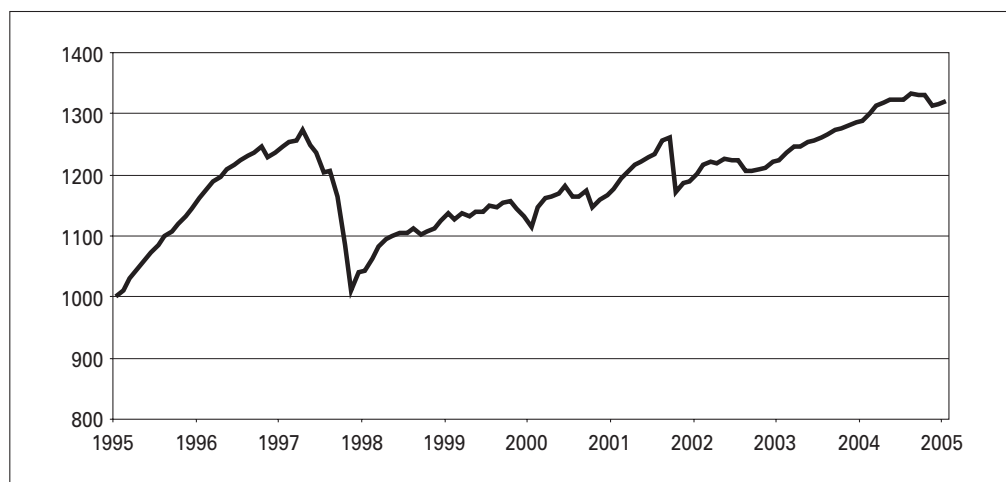
4. Ryzyko modelu – specyficzne dla modeli ilościowych stosowanych przez poszczególnych zarządzających.

5. Ryzyko płynności – związane z prawdopodobieństwem braku lub niepełnej możliwości zredukowania lub zwiększenia pozycji, przy oczekiwanych parametrach cenowych i w określonym czasie. Odzwierciedlane jest zwykle w zwiększonej rentowności mniej płynnych papierów.

4.5. Przykłady zastosowania strategii

Rezultaty strategii, mierzone stopą zwrotu z indeksu EACM100²⁵, należą do najsłabszych w gronie strategii stosowanych przez fundusze hedgingowe. Od 1996 do 2005 roku indeks, obrazujący wyniki portfela stu funduszy, inwestujących w oparciu o arbitraż papierów o stałym dochodzie, zwiększył wartość o zaledwie 32%, przynosząc średniorocznie niecałą stopę zwrotu na poziomie 3%.

Rysunek 4. Indeks EACM100 dla strategii *fixed-income arbitrage*



Źródło: opracowanie własne na podstawie EACM100 Onshore Index i strony internetowej: www.eacm.com z 27 lutego 2007 r.

²⁵ Na podstawie strony internetowej: www.eacm.com z 27 lutego 2007 r. Do składu indeksu wyselekcjonowano 100 funduszy, inwestujących zgodnie ze strategią *fixed-income arbitrage*. Uwzględniono fundusze o przynajmniej dwuletnim okresie działania, z wartością portfela minimum 20 mln USD, przedstawiające miesięczną stopę zwrotu. Według niej skonstruowano indeks.

Jednocześnie maksymalna miesięczna strata sięgnęła 7,1%, a średnia strata 1,80%, przy 20% częstotliwości ich występowania (25 przypadków na 120 obserwacji). Maksymalna miesięczna dodatnia stopa zwrotu wyniosła 2,88%, a średnia dodatnia stopa zwrotu 0,78%.

5. Arbitraż z wykorzystaniem papierów zabezpieczonych hipoteką

Papiery zabezpieczone hipoteką (*Mortgage-Backed Securities* – MBS) są papierami dłużnymi przedstawiającymi posiadaczowi prawo do przepływów pieniężnych z pożyczek i kredytów hipotecznych. Są emitowane w ramach procesu sekurytyzacji opartej na instrumentach zakupionych od banków komercyjnych lub hipotecznych przez rządowe, quasi-rządowe (w Stanach Zjednoczonych jest to m.in. *Federal Home Loan Mortgage Corporation*, tzw. *Freddie Mac* lub prywatne organizacje²⁶.

Nabywca papierów MBS uzyskuje możliwość dokonania inwestycji w papiery wartościowe o niskim ryzyku kredytowym, z uwagi na fakt, że ich zabezpieczeniem są aktywa o najwyższym ratingu²⁷. Podobnie jak tradycyjne obligacje, papiery MBS mają dwa składniki: nominał i kupon. W odróżnieniu jednak od zwykłych obligacji, papiery te mają niepewny termin wykupu ze względu na możliwość wcześniejszej spłaty kredytów hipotecznych, na podstawie której instrument został wyemitowany.

Stwarzające okazję do arbitrażu relatywne niedowartościowanie papierów MBS jest zwykle rezultatem nieefektywności rynku, która powstaje właśnie z uwagi na wbudowaną opcję wcześniejszej spłaty. Teoretycznie hipoteka może być spłacona wcześniej (ze względu na sprzedaż dobra, na zakup której została zaciągnięta, bądź z powodu możliwości refinansowania, spowodowaną spadkiem stóp procentowych), co dla posiadacza instrumentu zabezpieczonego rodzi ryzyko nieuzyskania oczekiwanych przepływów pieniężnych. Ponieważ możliwość wystąpienia wcześniejszej spłaty jest trudna do przewidzenia, powoduje to różnice w wycenie opcji wbudowanej w instrument. Zarządzający funduszami dążą do wykorzystania powstających nieefektywności, rozumianych tu jako przejściowe zaburzenia wielkości tzw. *spreadu* MBS, określonego jako: benchmark (zazwyczaj stopa wolna od ryzyka) w relacji do historycznych lub ekonomicznie uzasadnionych wartości²⁸. Zysk osiągany jest w momencie powrotu *spreadu* do projektowanego poziomu²⁹.

²⁶ U.S. Securities and Exchange Commission, <http://www.sec.gov/answers/mortgagesecurities.htm> z 16 lutego 2007 r.

²⁷ J. Boudoukh, *The Pricing and Hedging of Mortgage Backed Securities: a Multivariate Density Estimation Approach*, Berkeley 1998, s. 1 oraz na podstawie strony internetowej: www.haas.berkeley.edu/~stanton/papers/pdf/mbsbook.pdf z 16 lutego 2007 r.

²⁸ M. Anson, *Handbook of Alternative Assets*, Wiley Finance, Chichester 2002, s. 25–26.

²⁹ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 137.

W modelu wyceny papierów MBS kluczowe dla określenia poziomu ryzyka są dwie zmienne: założenie odnośnie do możliwości wcześniejszej spłaty hipoteki (*prepayment*), a także oczekiwany scenariusz ruchów stóp procentowych. Pozostałe istotne czynniki to wiek pakietu kredytów hipotecznych (im wyższy, tym mniejsze prawdopodobieństwo ich wcześniejszej spłaty), sezonowość (specyficzne dla danych okresów w roku natężenie wcześniejszych spłat), nachylenie krzywej dochodowości. Papiery MBS są następnie klasyfikowane malejąco według wartości *option-adjusted spread* (OAS), czyli *spreadu* ponad stopę wolną od ryzyka (zwykle rentowność obligacji skarbowej o podobnym terminie zapadalności, bez uwzględnienia części *spreadu* objaśnianej kosztem wbudowanej opcji³⁰. OAS, mierzony w punktach bazowych, zrównuje teoretyczną wartość bieżącą niepewnych przyszłych przepływów pieniężnych z bieżącą ceną instrumentu³¹. Arbitrażysta będzie koncentrował się na walorach o OAS relatywnie najwyższych w stosunku do stopy wolnej od ryzyka.

Podobnie jak w przypadku zwykłych papierów przynoszących stały dochód, także portfele papierów MBS narażone są na ryzyko stóp procentowych i ich zmienności. Do ich szacowania wykorzystuje się *duration*.

W przypadku papierów MBS, oprócz bezpośredniego wpływu stóp procentowych na dochód z waloru, należy uwzględnić pośredni wpływ zmian stóp procentowych poprzez zwiększenie lub zmniejszenie prawdopodobieństwa wcześniejszych spłat hipotek (*prepayments*). Miarą uwzględniającą ten czynnik jest tzw. efektywne *duration* (zob. wzór (4))³²:

$$D_E = -(P_{up} - P_{down}) / (2 \times \Delta i \times P), \quad (4)$$

gdzie:

D_E – efektywne *duration*,

P – cena papieru MBS,

P_{up} – cena waloru w przypadku równoległego przesunięcia o Δi w górę krzywej rentowności,

P_{down} – cena waloru w przypadku równoległego przesunięcia o Δi w dół krzywej rentowności,

Δi – skala zmiany stóp procentowych.

³⁰ Na podstawie strony internetowej: http://www.riskglossary.com/link/option_adjusted_spread.htm z 27 lutego 2007 r.

³¹ E. Szafarczyk, Performance Attributione dla portfeli dłużnych papierów wartościowych, „Materiały i Studia”, Nr 202, NBP, Warszawa 2006.

³² M. Taranto, Duration Measures: Historical Perspective, Duke University, 1995, na podstawie strony internetowej: <http://www.duke.edu/~charvey/Courses/ba350/bondval/duration.htm> z 28 lutego 2007 r.

Fundusze hedgingowe starają się zabezpieczyć właśnie przed ryzykiem mierzonym efektywną duracją. W tym celu, po zajęciu pozycji długiej w papierach MBS, zajmują pozycję krótką w innych papierach o podobnej duracji (najczęściej są to obligacje skarbowe, ale także swapy procentowe, opcje, kontrakty terminowe) tak, aby duracja netto była bliska lub równa zero. W sytuacji zmiany stóp procentowych wpływ na pozycję długą jest równoważony przez zmianę wyceny pozycji krótkiej, co pozwala zredukować ryzyko stóp procentowych. Alternatywą dla minimalizacji efektywnej duracji poprzez hedging kontraktami na przyszłą stopę procentową jest redukcja wypukłości netto (*convexity*)³³.

Convexity (liczone w latach do kwadratu) obrazuje fakt, że zależność między ceną a rentownością obligacji nie jest funkcją liniową, ale wypukłą, czego efektem jest to, że w przypadku takiej samej skali zmiany rentowności (np. o 100 pkt baz.) wzrost ceny instrumentu (w konsekwencji spadku rentowności) jest większy, niż spadek ceny waloru wywołany wzrostem rentowności³⁴. *Convexity* jest miarą stopnia zmiany duracji spowodowanego zmianą stopy w terminie do wykupu – YTM, i w odniesieniu do papierów MBS służy jako miara ryzyka wcześniejszej spłaty (*prepayment risk*) instrumentu bazowego, tj. hipoteki³⁵. Do zabezpieczenia ryzyka wcześniejszej spłaty zarządzający zajmują równoważącą pozycję w opcjach na instrumenty o stałym dochodzie. Powoduje to zmniejszenie rentowności portfela³⁶, ale pozwala ustabilizować jego dochód w przypadku zwiększenia ryzyka wcześniejszej spłaty.

6. Podsumowanie

Dynamiczny rozwój systemów komputerowych oraz informatyzacja zawieranych transakcji na rynkach kapitałowych praktycznie całkowicie wyeliminowała klasyczne transakcje arbitrażowe wykorzystujące różnice w cenie tego samego aktywu na dwu różnych rynkach. W konsekwencji narodziły się bardziej wysublimowane techniki arbitrażowe wykorzystujące czasowe nieefektywności występujące na rynkach kapitałowych lub też nastawione na zmianę krzywej dochodowości stóp procentowych w określonym kierunku. Jedną z tego typu technik są strategie typu *market neutral*. Pozwalają one m.in. na przeprowadzenie operacji arbitrażowych na rynku papierów dłużnych. Przy wystąpieniu odpowiednich warunków zysk z inwestycji z wykorzystaniem strategii typu *market neutral* może wyraźnie odbiegać od rezultatów osiągniętych przez rynek. Wyniki te są przy tym uodpornione na

³³ B. Jacobs, K. Levy, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 102.

³⁴ B. Wąjszczuk, P. Mielnicki, *Kontrakty terminowe...*, *op. cit.*, s. 9.

³⁵ J. Nicholas, *Market Neutral...*, *op. cit.*, s. 136.

³⁶ Na skutek powstania kosztów zabezpieczenia, tj. przeprowadzenia hedgingu.

ryzyko systematyczne, co jest głównym założeniem strategii. Słabością tego typu strategii jest duże uzależnienie osiąganych wyników od wartości prognozowanych, opierających się często na wielkościach estymowanych. Prognozy takie poddawane są stosunkowo częstym korektom, co powoduje automatyczną zmianę relatywnej wyceny danego waloru. Konieczne jest więc dokładne monitorowanie zmian wartości wskaźników, zarówno ze względu na zmianę wartości prognozowanej, jak i bieżącej ceny aktywu bazowego. Powinno to pozwolić na zoptymalizowanie uzyskiwanych wyników z posiadanych portfeli inwestycyjnych.

7. Bibliografia

1. Anson M., *Handbook of Alternative Assets*, Wiley Finance, Chichester 2002.
2. Boudoukh J., *The Pricing and Hedging of Mortgage Backed Securities: a Multivariate Density Estimation Approach*, Berkeley 1998.
3. Cilia J., *Asset Swaps. Creating Synthetic Instruments*, Federal Reserve Bank of Chicago, 1996.
4. Elton E. J., Gruber M. J., *Nowoczesna teoria portfelowa i analiza papierów wartościowych*, WIG-Press, Warszawa 1998.
5. Hedges J., *Hedges on Hedge Funds*, Wiley Finance, Chichester 2005.
6. Jacobs B., Levy K., *Market Neutral Strategies*, John Wiley & Sons, Chichester 2005.
7. Jaeger R., *All About Hedge Funds*, McGraw-Hill, London 2003.
8. Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
9. Murphy J., *Analiza techniczna*, WIG-Press, Warszawa 1995.
10. Nicholas J., *Market Neutral Investing*, Bloomberg Press, Princeton 2000.
11. Nowakowski J., Niedziółka P., Mieloszyk J., *Portfel inwestycyjny banku*, Difin, Warszawa 2003.
12. Peridis T., *Mergers, De-Mergers and Consolidation*, York University 2001.
13. Staley K. F., *Krótką sprzedaż*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2001.
14. Stokes E., *Market Neutral Investing, Build Consistent Low-Risk Profits by Creating Your Own Hedged Portfolio*, Dearborn Trade Publishing 2004.
15. Szczepankowski P., *Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
16. Taranto M., *Duaration Measures: Historical Perspective*, Duke University, 1995.
17. Tarczyński W., *Rynek kapitałowy. Metody Ilościowe*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2001.
18. Vidyamurthy G., *Pairs Trading, Quantitative Methods and Analysis*, Wiley Finance, New Jersey 2004.
19. Wajszczuk B., Mielnicki P., *Kontrakty terminowe na obligacje*, GPW, Warszawa 2005.

20. Ziębiec J., Kontrakty terminowe na obligacje skarbowe, Broszura GPW, Warszawa 2005.

Artykuły:

1. Czerwieńska T., Pomiar i ocena efektywności otwartych funduszy emerytalnych, „Bank i Kredyt”, maj 2003.
2. Gruziński M., Obligacje zamienne, „Monitor Rachunkowości i Finansów”, Nr 10/2000.
3. Szafarczyk E., Performance Attributione dla portfeli dłużnych papierów wartościowych, „Materiały i Studia”, Nr 202, NBP, Warszawa 2006.

Inne opracowania:

1. Annual Report and Statistics 2005, World Federation of Exchanges na podstawie strony internetowej <http://www.world-exchanges.org/> z 28 lutego 2007 r.
2. Evolution of Hedge Funds, Leadership Forum, Manager Funds Association, na podstawie strony internetowej: www.turtletrader.com z 28 lutego 2007 r.
3. Global Financial Stability Report, Międzynarodowy Fundusz Walutowy, kwiecień 2006, na podstawie strony internetowej: www.imf.org z 27 lutego 2007 r.
4. Hedge Fund Industry Report, 2005, na podstawie strony internetowej: www.hedgefundresearch.com z 27 lutego 2007 r.

Strony internetowe:

1. www.bankier.pl z 28 lutego 2007 r.
2. www.bossa.pl z 28 lutego 2007 r.
3. www.brebrokers.com.pl z 28 lutego 2007 r.
4. www.customfundgroup.com z 28 lutego 2007 r.
5. www.dm.pkobp.pl z 28 lutego 2007 r.
6. www.eacm.com z 28 lutego 2007 r.
7. www.gpw.com.pl z 28 lutego 2007 r.
8. www.hedgefundresearch.com z 28 lutego 2007 r.
9. www.hedgeindex.com z 28 lutego 2007 r.
10. www.ici.org z 28 lutego 2007 r.
11. www.imf.org z 28 lutego 2007 r.
12. www.investopedia.com z 28 lutego 2007 r.
13. www.magnum.com z 28 lutego 2007 r.
14. www.mf.gov.pl z 28 lutego 2007 r.
15. www.millenniumdm.pl z 28 lutego 2007 r.
16. www.opera.pl z 28 lutego 2007 r.
17. www.riskglossary.com z 28 lutego 2007 r.
18. www.sec.gov z 28 lutego 2007 r.
19. www.stockcharts.com z 28 lutego 2007 r.

Nowe kierunki bankowości inwestycyjnej – rynek diamentów naturalnych

1. Wprowadzenie

Wzrost zamożności społeczeństwa powoduje poszukiwanie przez klientów bankowości inwestycyjnej innych kierunków inwestowania niż powszechnie akceptowane rynki akcji, obligacji czy też towarów (*commodities*). Jednym z takich rynków jest rynek kamieni szlachetnych¹, a szczególnie rynek diamentów, otwierający przed inwestorami nowe możliwości lokowania środków finansowych. Rynek ten charakteryzuje się długim horyzontem inwestycyjnym, natomiast nie jest zarezerwowany wyłącznie dla inwestorów dysponujących dużymi wielkościami płynnych aktywów. Dodatkowo, oprócz dodatnich stóp zwrotu, inwestorom zapewniane są doznania estetyczne związane z podziwianiem nabytych kamieni.

W niniejszym artykule zostanie zaprezentowane syntetyczne spojrzenie na rynek diamentów naturalnych w postaci surowej, tj. nieobrobionej, a także na rynek kamieni oszlifowanych czyli brylantów. Analiza obejmie kilka krajów na świecie oraz Polskę.

2. Podstawowe informacje o diamentach

Brylanty to fachowa nazwa diamentów o szlifie brylantowym. Naturalne diamenty w formie nieobrobionej, a więc zaraz po wydobywaniu, są niemalże matowe, bez połysku. Odpowiedni szlif wydobywa z nich życie, światło, blask. Pokolenia szlifierzy starały się nadać diamentom formę zdolną skupić wnikające światło i wyemitować je jedną wiązką pełną refleksów, błysków i barw, powstających z rozszczepienia naturalnych promieni. Sztuka szlifierska doskonała była przez stulecia. W miarę upływu czasu zmieniano kształt kamieni. W XVIII wieku przyjął się szlif brylantowy, który wyparł dotychczas stosowany do obróbki diamentów szlif rozetowy. Szlif brylantowy uznawany jest za szczyt osiągnięć mistrzów tego zawodu i stosuje się go również do innych minerałów, np. cyrkonii.

¹ Kamieniami szlachetnymi są: diament, rubin, szafir, szmaragd. Na podstawie: A. Eid, *Minerały i skamieniałości*, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2000.

2.1. Czynniki wpływające na jakość diamentów

Wyróżnia się cztery cechy – w literaturze określa się je mianem „4C”², które decydują o wartości i jakości brylantów:

- czystość (*clarity*),
- masa (*carat*),
- barwa (*colour*),
- szlif (*cut*).

2.1.1. Czystość

Czystość diamentów to podstawowy wyznacznik wartości. Nawet mały diament o wysokiej klasie czystości ma znacznie większą wartość niż bardzo duży o niskiej klasie czystości. Najbardziej wartościowe diamenty są idealnie czyste. Nawet pod mikroskopem nie można zauważyć żadnych zanieczyszczeń. W pierścionkach zaręczynowych używa się najbardziej popularnych diamentów, które mają zanieczyszczenia wewnętrzne, widoczne pod lupą powiększającą obraz 10-krotnie. Diamenty o niskich klasach czystości mają zanieczyszczenia widoczne gołym okiem. Większość diamentów nie nadaje się do obróbki jubilerskiej – są albo za małe, albo mają skazy, albo charakteryzują się dużą ilością zanieczyszczeń. Takie kamienie znajdują zastosowanie w przemyśle, najczęściej w maszynach do cięcia szkła i skrawania metali, gdzie wykorzystuje się niebywałą twardość tego minerału.

Tabela 1. Klasy czystości diamentów

Klasa czystości	Opis
LC	Zupełnie czyste, wolne od charakterystycznych znamion wewnętrznych (inkluzyj) oraz znamion zewnętrznych (skaz)
VVS (<i>Very, Very Small Inclusions</i>)	Bardzo, bardzo małe zanieczyszczenia (inkluzyje) widoczne tylko pod mikroskopem przy bardzo dokładnym badaniu przez specjalistę
VS (<i>Very Small Inclusions</i>)	Nieznaczne, drobne znamiona wewnętrzne widoczne w badaniu przy 10-krotnym powiększeniu. Niewidoczne gołym okiem
SI (<i>Small Inclusions</i>)	Małe inkluzyje, czyli dostrzegalne znamiona wewnętrzne w badaniu przy 10-krotnym powiększeniu
P1, P2 oraz P3 (franc. <i>Pique</i>)	Kamienie o niskiej klasie czystości z zanieczyszczeniami widocznymi gołym okiem

Źródło: strona internetowa: <http://www.sklepjubilerski.com/sklep/f/i,37> z 5 marca 2007 r.

² Skrót „4C” pochodzi od angielskich nazw czterech wyrazów oznaczających najważniejsze cechy diamentu.

2.1.2. Masa

Jednostką masy diamentu jest karat metryczny, równoważny 200 mg (1/5g). Masę podaje się z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Przyjęto oznaczenie masy w postaci skrótu „ct”.

2.1.3. Barwa

W Polsce w obrocie diamentami jubilerskimi obowiązuje Polska Norma PN-MI 7007:2002. Przyjęta w niej międzynarodowa skala barw w wersji polskojęzycznej jest zgodna z obowiązującym nazewnictwem Międzynarodowej Rady Diamentów IDC (*International Diamond Council*) oraz odpowiadającym im literowym oznaczeniom Amerykańskiego Instytutu Gemmologii GIA (*Gemological Institute of America*)³.

Tabela 2. Klasy barw według GIA, zgodne z Polską Normą PN-MI 7007:2002

Klasa barwy	Klasy
Bezbarwny	D, E, F
Blisko bezbarwnego	G, H, I, J
Słabo żółty	K, L, M
Bardzo jasnożółty	N, O, P, Q, R
Jasnożółty	S, T, U, V, W, X, Y, Z

Uwaga: klasyfikacja nie dotyczy diamentów o intensywnym zabarwieniu (tzw. barwy fantazyjne).

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: <http://polskijubiler.com/biznes/index.php?nd=12> z 5 marca 2007 r.

2.1.4. Szlif

W terminologii jubilerskiej brylant to okrągły diament o pełnym szlifie brylantowym, tzn. zawierającym nie mniej niż 57 faset (56 + 1)⁴. Jest to szlif stosowany od połowy lat 50. XX wieku każdy inny, tzw. przejściowy, obniża wartość diamentu.

³ W związku z tym, stosowanie wcześniejszych określeń handlowych typu: *snow white, crystal, top crystal, cape, river* i in., jest niepoprawne i niezgodne z polskimi przepisami.

⁴ Faseta – pojęcie wieloznaczne, używane w budownictwie i jubilerstwie. Inaczej faza – ukos, ucios, skośne ścięcie narożnika lub graniastej krawędzi, w celu ochrony przed uszkodzeniem od przypadkowego uderzenia. W jubilerstwie to oszlifowana powierzchnia kamienia szlachetnego. Na przykład w szlifie brylantowym okrągłym wyróżnia się następujące elementy: korona (tafla, faseta główna korony, faseta tafli), rondysta (fasety rondysty korony), pawilon (fasety rondysty pawilonu, faseta główna pawilonu, kolet). Przykładami szlifów diamentowych mogą być m.in.: okrągły, markiza, gruszka, princessa, serce, owal, szmaragd, bagietka, trylion. Na podstawie strony internetowej: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Faseta> z 5 marca 2007 r.

3. Światowy rynek diamentów

W XX stuleciu pozysk diamentów zwiększył się nieomal 20-krotnie. Jeżeli w 1900 roku wydobycie diamentów nie przekraczało 6 mln karatów, to już w 1960 roku zbliżało się do 30 mln, by w 2005 roku osiągnąć rekordową wielkość prawie 118 mln karatów, tj. 22,8 ton, o szacunkowej wartości 8,2 mld USD w samej Afryce. Szacuje się, że 2/3 wszystkich kamieni pochodzi z Afryki, gdzie w 2006 roku wydobyto diamenty o wartości 8,4 mld USD. Ogólna światowa wartość wydobycia wyniosła w 2006 roku 13 mld USD. Najpiękniejsze diamenty są wykorzystywane do produkcji wyrobów jubilerskich. Na światowy rynek biżuterii corocznie trafia blisko 67 mln sztuk wyrobów z diamentami. W szeroko rozumianym przemyśle diamentowym, obejmującym: prace poszukiwawcze nowych zasobów diamentów, przemysł wydobywczy, przetwórstwo i handel, zatrudnionych było w 2005 roku około 2 mln osób⁵.

W 2005 roku całkowita produkcja surowych diamentów osiągnęła wartość około 8,2 mld USD, a do krajów o największym wydobyciu należą: Botswana, Rosja, Angola, Afryka Pł., Kongo, Kanada, Namibia i Australia⁶ (zob. tabela 3). Należy jednak zauważyć, że opracowania poświęcone wydobyciu diamentów różnią się co do podawanych wielkości wydobycia w poszczególnych krajach.

Tabela 3. Wydobycie diamentów w 2005 roku

Kraje	W mln karatów (1 karat = 0,2 grama)	Udział w produkcji światowej (w %)
Świat	118,8	100,0
Botswana	26,2	22,0
Australia	26,2	22,0
Rosja	20,5	17,3
D. R. Kongo	19,6	16,5
Republika Południowej Afryki	11,2	9,4
Angola	5,1	4,3

Źródło: J. Kądziołka, K. Kocimoski, E. Wołoncej, Świat w liczbach, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2006, s. 78.

Odkąd zaczęto zdawać sobie sprawę z tego, że diament oprócz szczególnej wartości estetyczno-dekoracyjnej czy artystycznej może mieć również wartość materialną, dającą się wyrazić równoważnikiem pieniężnym, np. jako lokata kapitału,

⁵ Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamantkring.org/> z 5 marca 2007 r.

⁶ T. Sobczak, N. Sobczak, Diamenty jubilerskie, Wyd. Tomasz Sobczak, Warszawa 2004.

gwałtownie zaczęto porządkować światowy obrót diamentami oraz kategoryzować jego cechy jakościowe, od których, podobnie jak wszystkich rzeczy powstających w przyrodzie w sposób naturalny, zależy jego wartość. Obecnie światowy obrót diamentami jest już ściśle skategoryzowany, a wyznaczana wartość ściśle określona.

Dominujący wpływ na rynku diamentowym ma organizacja o nazwie De Beers Group założona w 1888 roku. Zrzesza ona producentów, importerów i eksporterów, dystrybutorów hurtowych i detalicznych, a poprzez różne organizacje wpływa na giełdy, syndykaty i kartele oraz mniejsze lub większe firmy jubilerskie. Dzięki tym powiązaniom (poprzez swoich członków lub przedstawicieli) De Beers Group kontroluje około 95% światowego rynku diamentów jubilerskich i przemysłowych. Jest też liderem w dziedzinie produkcji (20 kopalń dających prawie połowę światowej produkcji diamentów)⁷.

Bardzo ważną rolę w strukturze De Beers Group pełni *The Diamond Trading Company*, która od ponad 60 lat jest odpowiedzialna za wydobycie i marketing surowych diamentów. Do jej zadań należy sortowanie i wycena diamentów, a także przygotowanie i zatwierdzanie, wspólnie z reprezentantami producentów (komisje wyznaczone przez rządy państw, do których należą kopalnie), wzorców diamentów wykorzystywanych w procesie sortowania.

Bardzo ciekawe analizy przedstawiła australijska firma Argyle Diamonds, badająca przepływ diamentów od chwili ich wydobycia do momentu sprzedaży w postaci wyrobów jubilerskich. Stwierdzono, że surowe diamenty o wartości 7,5 mld USD w 2004 roku, które zostały oszlifowane na diamenty jubilerskie, a następnie oprawione, uzyskały jako biżuteria z diamentami wartość handlową 55 mld USD⁸.

Światowy obrót diamentami jest trójstopniowy:

- pierwszy stopień, obejmujący obrót diamentami surowymi, jest zamknięty. Należą do niego *Central Selling Organisation* (C.S.O.) oraz duże firmy i korporacje szlifierskie,
- drugi stopień, otwarty, obejmuje mniejsze firmy szlifierskie, pośredników hurtowych i giełdy diamentów,
- trzeci stopień obejmuje duże i małe firmy jubilerskie, przemysłowych producentów biżuterii i drobnych detalistów.

⁷ Inne źródła podają, że koncern De Beers kontroluje 40% światowego wydobycia diamentów, a dzięki kupnie nieoszlifowanych diamentów od innych firm wydobywczych kontroluje 80% rynku sprzedaży diamentów na świecie – na podstawie strony internetowej: http://www.discoverychannel.pl/maszyny_inzynieria/building_biggest/poszukiwacze_diamentow/index.shtml z 5 lutego 2007 r.

⁸ Na podstawie strony internetowej: http://polskijubiler.com/archiwum/jubiler_1_22_2004/index.php?nd=4 z 5 marca 2007 r.

3.1. Giełdy diamentów i centra szlifierskie

Ze względu na wzajemne powiązania handlowe, a także różnego rodzaju zależności finansowe, największą rolę na rynku diamentów spełniają giełdy i pośrednicy hurtowi. Giełdy są samodzielnymi organizmami o specyficznej strukturze organizacyjnej, dlatego też często są określane mianem „diamentowych klubów”. Aktualnie występuje 28 giełd diamentów na całym świecie⁹. Najważniejsza z nich jest giełda w Antwerpii – ocenia się, że spośród 10 transakcji diamentami na całym świecie aż 9 z nich odbywa się na tej giełdzie¹⁰.

Wszystkie giełdy są stowarzyszone w Światowej Federacji Giełd Diamentów (*World Federation of Diamond Bourses*). Obrót diamentów na giełdach podlega ścisłym rygorom. Prawo wstępu mają jedynie członkowie giełdy, przy czym mogą oni wprowadzać osoby nie stowarzyszone, ponosząc za nie odpowiedzialność. Giełdą kieruje zarząd, wybierany na określoną kadencję spośród członków giełdy. Sprawy sporne rozstrzyga wewnętrznie giełdowy sąd dyscyplinarny, który może zakazać członkowi czasowego wstępu na giełdę albo pozbawić go członkostwa. Głównym zadaniem giełdy jest ułatwianie bezpośredniego kontaktu pomiędzy sprzedającym a kupującym, na zasadzie wymiany ofert. Członkowie giełdy bardzo często reprezentowani są przez swych maklerów. Najbardziej znanymi obecnie firmami maklerskimi, zajmującymi się pośrednictwem w kupnie–sprzedaży surowych diamentów, są:

- Bonas Company Ltd.,
- H. Goldie International Diamond Brokers,
- Henning Company Ltd.,
- W. Nagel International Diamond Brokers.

Wszystkie cztery firmy należą do kompani diamentowej De Beers (*The Diamond Trading Company*). Transakcje giełdowych dokonuje się bez pokwitowań i gwarancji. Odbywają się one głównie na zasadzie wymiany barterowej lub płatności gotówkowych. Podobną rolę w obrocie diamentami spełniają wielcy pośrednicy hurtowi. Zwykle oferują oni korzystniejsze warunki sprzedaży, zwłaszcza w sferze płatności. Zapewniają możliwość zaciągnięcia niskoprocentowych kredytów, płatność weksłami terminowymi, a niekiedy przedłużone terminy płatności. Tu również, podobnie jak na giełdzie, obowiązują porozumienia oparte na zaufaniu – *gentleman's agreement*¹¹.

⁹ Na podstawie strony internetowej: <http://www.worldfed.com/website/boursedirectory.html> z 5 marca 2007 r.

¹⁰ Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamantkring.org/> z 5 marca 2007 r.

¹¹ Na podstawie strony internetowej: <http://www.worldfed.com/website/boursedirectory.html> z 5 marca 2007 r.

Na rynku giełdowym występuje także funkcja *sightholders*, czyli tych, którzy mają prawo zobaczyć diamenty. Dziesięć razy w roku setka uprzywilejowanych nabywców, tj. *sightholders*, gromadzi się w londyńskiej siedzibie spółki De Beers. Każdy klient ma prawo zobaczyć pudełka z surowymi diamentami. *Sightholder* musi podjąć decyzję o ich zakupie lub nie. Nie przeprowadza się negocjacji cenowych. Cena pudełka diamentów pozostaje na poziomie wyznaczonym przez spółkę De Beers¹².

Tabela 4. Przykład notowań diamentów o ciężarze 0,48–0,65 ct (4,9–5,5 mm) (ceny w USD/ct)

Barwa/czystość	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	P1
F	3200	3000	2700	2500	2100	1800	1400
G	2900	2700	2500	2400	2000	1700	1300
H	2600	2500	2300	2200	1900	1600	1200
I	2300	2200	2000	1900	1700	1500	1100
J	2200	2100	1900	1800	1600	1400	1000
K	1900	1800	1600	1400	1300	1200	900

Uwaga: Przedstawione w tabeli orientacyjne ceny wartości rynkowej netto podane są w USD za 1 ct masy (cenę uzyskuje się jako iloczyn: masy kamienia przez cenę z tabeli i przez średni kurs USD z NBP. Na przykład cena diamentu o barwie F, czystości VVS1 i ciężarze 0,48 to: $0,48 \times 3200 \times 3,0 = 4608$ zł). Ceny obejmują kamienie, których szlif, proporcja szlif i wykończenie oceniane są na bd – bd. Ceny w obrocie wewnątrzbranżowym dla poszczególnych pozycji, w zależności od wielkości transakcji, sposobu zakupu i rozbieżności w jakości szlif, mogą znacznie różnić się od podanych w tabelach.

Źródło: strona internetowa: <http://www.diamenty.org/cennik.html> z 6 marca 2007 r.

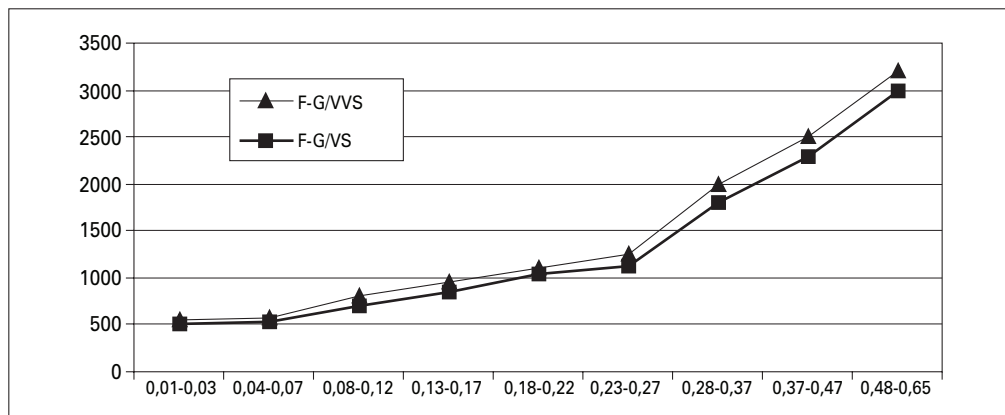
Ceny kamieni rosną nieproporcjonalnie do wielkości – im większa waga kamienia, tym wyższa cena 1 ct. Kamień o wadze 0,29 karata kosztuje około 2 tys. zł, a identyczny (barwa, czystość i szlif) o wadze 0,3 karata już 4 tys. zł. Z kolei diament o wadze 1 karata wart jest nie trzy razy tyle, ale około 30 000 zł. Przykłady notowań diamentów prezentują tabela 4 i rysunek 1.

Według Rapaporta prawdziwe brylanty zaczynają się od 0,3 karata. Różnice w barwie są jednak niedostrzegalne gołym okiem. Brylant w najlepszej barwie D może być aż o 70% droższy od kamienia w barwie J, pomimo że oba mają taką samą wagę i szlif¹³.

¹² Na podstawie strony internetowej: <http://www.debeers.com/us/> z 6 marca 2007 r.

¹³ Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamonds.net/about-index.asp> z 6 marca 2007 r.

Rysunek 1. Zmiana ceny za 1 karat diamentów, w zależności od ich wagi dla ustalonej barwy i czystości (dane w USD)



Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: <http://www.diamenty.org/cennik.html> z 6 marca 2007 r.

W Internecie powstała także giełda o nazwie Index® – Internet Diamond Exchange zapewniająca:

- przeprowadzanie transakcji przez 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu,
- możliwość zakupu najlepszych diamentów od znanych dostawców z całego świata,
- gwarancję zapłaty sprzedawcy za zakupione kamienie przez nabywcę i dostawy diamentów od sprzedawcy do kupującego,
- usługi rozliczania transakcji, kontrolę jakości sprzedawanych diamentów, wymianę walut, obsługę wysyłek zakupionych diamentów oraz usługi kredytowe,
- anonimowość transakcji.

Jej największym atutem jest niewątpliwie anonimowość transakcji w odróżnieniu od platformy internetowej RapNet®, gdzie kupujący zawierają bezpośrednio transakcje ze sprzedawcami¹⁴.

Wielkie centra przemysłu szlifierskiego stanowią odrębną gałąź światowego rynku diamentów. Większość z nich jest zrzeszona w narodowych organizacjach szlifierskich, te zaś w Międzynarodowych Stowarzyszeniach Producentów Diamentów (*International Diamond Manufacturer Associations*). Aktualnie Hindusi szlifują około 92% sprzedawanych na świecie diamentów. Liczbę szlifierzy diamentów w tym kraju szacuje się na około 1 mln, a sama branża daje zatrudnienie kilku milionom osób. Wytwory branży szlifierskiej plasują się na piątym miejscu pro-

¹⁴ Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamonds.net/about-index.asp> z 6 marca 2007 r.

duktów eksportowanych przez Indie. Głównym odbiorcą diamentów oszlifowanych w Indiach są Stany Zjednoczone.

Od 2001 roku obowiązuje program certyfikacji pochodzenia diamentów (*Kimberly Process*) przyjęty przez 52 kraje, w myśl którego każdy diament powinien mieć świadectwo pochodzenia, wystawione przez oficjalne władze kraju eksportera. Numer certyfikacyjny ukryty jest w brylancie na jednej ze ścian i możliwy do odnalezienia tylko przez specjalistów.

3.2. Nowe ośrodki wydobywania diamentów

Przy obecnym poziomie wydobywania diamentów surowych (około 8,2 mld USD w 2006 roku), w wyniku ich dalszej obróbki i zastosowaniu w produkcji biżuterii, detaliczna wartość handlowa wydobytych diamentów wzrasta do około 68 mld USD¹⁵. W minionych 25 latach ich sprzedaż na świecie potroiła się. Branża ta zatrudnia bezpośrednio i pośrednio 10 mln osób na całym świecie. Najpiękniejsze naturalne diamenty są wykorzystywane do produkcji wyrobów jubilerskich.

Olbrzymie kwoty uzyskiwane ze sprzedaży diamentów są znaczące dla ekonomiki wielu krajów, zwłaszcza afrykańskich, które coraz ściślej starają się kooperować z przedstawicielami światowego przemysłu diamentowego. Ostatnio obserwuje się znaczne inwestycje na rynku diamentów, a poza znanymi od lat, i ciągle rozwijającymi się ośrodkami wydobywania i obróbki diamentów, pojawiają się nowe centra wydobywcze (Kanada) i szlifierskie (Chiny). W bardzo szybkim tempie odradza się również przemysł diamentowy w Rosji. Rosyjska firma Alrosa wydobywa około 98% diamentów w Rosji i posiada około 20% światowego wydobywania¹⁶. Australijska firma BHP Billiton wydobywa diamenty w Australii i Kanadzie. Ta druga spółka zdołała się uniezależnić od systemu sprzedaży koncernu De Beers. Kopalnia Argyle Diamond Mine z Kimberly w Zachodniej Australii¹⁷ wydobywa

¹⁵ Na podstawie strony internetowej: <http://ptgem.pl/pokaz.php?idz=8&id=26> z 5 marca 2007 r.

¹⁶ W imieniu firmy Alrosa diamenty na rynku sprzedaje firma De Beers.

¹⁷ Prace poszukiwawcze złóż diamentów aż do lat 70. ubiegłego wieku nie przynosiły żadnych rezultatów. Wreszcie w 1972 roku powiodło się zespołowi badawczemu w regionie Kimberly, ale przez następne siedem lat szukano cierpliwie dostępu do dużych złóż, z których wydobywanie byłoby opłacalne. Po wielu nieudanych próbach ostatecznie 2 października 1979 roku odkryto najbogatsze złoża diamentów na świecie w okolicach jeziora Argyle. Powstała w 1983 roku kopalnia Argyle Diamond Mine rozwijała się w błyskawicznym tempie. Przez pierwsze dwa lata wydobyto w niej 15 milionów karatów. Niedługo potem stała się liderem na światowym rynku, i to zarówno pod względem ilości, jak i technologii wydobywania. Przy jej budowie zastosowano najnowocześniejsze rozwiązania, które przyniosły szybki wzrost produkcji. W 1986 roku (pierwszy pełny rok po rozruchu kopalni) wydobywano już w niej 29 milionów karatów, a siedem lat później osiągnięto szczyt wydobywania – 40,9 miliona karatów. Od tej pory średnia wielkość wydobywania diamentów w Australii kształtuje się na poziomie 35 milionów karatów, z czego połowa to diamenty przemysłowe. Na podstawie strony internetowej: <http://pj.brylner.net/pokaz.php?id=785> z 5 marca 2007 r.

co roku najwięcej diamentów na świecie, średnio 35 milionów karatów. To stąd pochodzą rzadko spotykane różowe diamenty w kolorze szampana lub koniaku.

Diamenty odkryto w Kanadzie w 1991 roku. Znaleziono je nad Point Lake (Terytoria Północno-Zachodnie), około 300 kilometrów na północny wschód od Yellowknife. Pierwsza kopalnia diamentów w Kanadzie rozpoczęła działalność całkiem niedawno, bo w 1998 roku. Obecnie na terytorium Kanady działają dwie kopalnie, a kolejne trzy zostaną otwarte do 2008 roku. W latach 1998–2005 w kanadyjskich kopalniach wydobyto około 18 milionów karatów diamentów. Niektórzy eksperci twierdzą, że w ciągu najbliższych 10–15 lat Kanada będzie wydobywać połowę światowej produkcji tych szlachetnych kamieni¹⁸.

Na rynku pojawił się ostatnio także inny gracz, który chce osłabić pozycję De Berra – jest to izraelski biznesmen Lev Leviev, który wydobywa diamenty w Namibii i Angoli, a także figuruje na liście najbardziej zamożnych osób, publikowanej przez miesięcznik „Forbes”. W prowadzonym przez siebie biznesie dokonał połączenia miejsca wydobycia diamentów i miejsca ich polerowania poprzez budowę zakładu polerowania diamentów w RPA. Takie podejście jest niezgodne z koncepcją lansowaną przez firmę De Beers, która oddziela miejsca wydobycia diamentów od miejsc ich polerowania.

W ostatniej dekadzie najprężniej rozwija się chiński rynek diamentowy. Powstał duży przemysł szlifierski, zatrudniający około 20 tys. szlifierzy, który koncentruje się w miastach Guangdong, Shanghai i Shandong, gdzie rocznie szlifuje się ponad 3,0 mln ct diamentów (odpowiednio: około 2,0 mln ct, 0,6 mln ct i 0,5 mln ct). Ciągłość produkcji zapewniają głównie dostawy surowych diamentów z Belgii. Coraz większy popyt na biżuterię z diamentami (w 2005 roku sprzedaż detaliczna około 900 mln USD w porównaniu do 140 mln USD w 1990 roku)¹⁹, powoduje również wzrost importu diamentów oszlifowanych. Wzrost liczby szlifierni w Chinach stanowi zagrożenie dla szlifierni w Indiach.

Większa konkurencja na rynku diamentów nie oznacza spadku cen diamentów. Nikomu bowiem na tym nie zależy.

3.3. Sprzedaż diamentów w obrocie detalicznym

Około 70% sprzedawanych diamentów ma zastosowanie w przemyśle, pozostałe 30% wydobytych diamentów, o najlepszych parametrach z grupy 4C, trafia do przemysłu jubilerskiego. Większość diamentów w obrocie detalicznym stanowi część zaręczynowego pierścionka. Diament, jako najtrwalszy materiał, ma dowodzić trwałości złożonych zobowiązań. W USA agencja reklamowa Ayer „narzuciła”

¹⁸ Na podstawie strony internetowej: http://www.discoverychannel.pl/maszyny_inzynieria/building_biggest/poszukiwacze_diamentow/index.shtml z 6 marca 2007 r.

¹⁹ Na podstawie strony internetowej: <http://ptgem.pl/pokaz.php?idz=8&id=26> z 5 marca 2007 r.

większości amerykańskich par zwyczaj wręczania pierścionka zaręczynowego z brylantem. Slogan reklamowy „diamenty są wieczne” (*diamonds are forever*) wszedł nawet do codziennego języka. Hasło rozprzestrzeniło się bardzo szybko wśród przedstawicieli prasy, telewizji, na Broadwayu i w Hollywood. Pamiętna pozostaje wciąż rola Merylin Monroe śpiewającej piosenkę „Diamonds are a Girl's Best Friend” w filmie Howarda Hawksa „Mężczyźni wolą blondynki”. Najślynniejszy brylant Tiffany'ego, o wadze 128 karatów, zawisł na szyi Audrey Hepburn w końcowej scenie filmu „Śniadanie u Tiffany'ego” z 1961 roku²⁰, największym zaś diamentem był Cullinan, który ważył 3106,75 karatów.

Po rewolucji obyczajowej lat 60. kampanie reklamowe zaczęły zachwalać również tzw. *the right hand ring*, czyli pierścionek na prawą rękę, noszony przez samotne kobiety w serialu „Sex w wielkim mieście”. Aktorka Kate Moss zastąpiła Merylin Monroe, a kilku gwiazdorów gangsta rapu wkleiło sobie diamenty w zęby. Po tych zabiegach marketingowych sprzedaż detaliczna diamentów w USA stanowi około 50% światowej produkcji. Najślynniejszy obecnie pierścionek zaręczynowy na świecie – Tiffany Solitaire – z jednym sześćcioletowym diamentem kosztuje 1,4 tys. USD. Niemal wszystkie gospodarstwa domowe (dokładnie 95%) w USA posiadają co najmniej jeden diament. Dla porównania, we Francji tylko w 36% gospodarstw jest diament.

Sukces marketingowy osiągnięty na rynku pierścionków z oczkiem diamentowym dotknął także Japonię. Agencja Ayer zaszczerpiła w Japonkach amerykańskie przekonanie, że oprawione diamenty są symbolem zachodniego sukcesu. W 1986 roku zaledwie 1% Japończyków wręczało diament z okazji ślubu. W latach 90. XX wieku aż 90% wychodzących za mąż Japonek otrzymało taki właśnie prezent. Aktualnie Japonia jest drugim co do wielkości odbiorcą diamentów na świecie. Nic dziwnego, że w 2005 roku koncern De Beers otworzył markowe sklepy w USA i Japonii ze swoimi produktami. W Wielkiej Brytanii kobiety wychodzą za mąż później niż kiedyś, jednak 85% samotnych Brytyjek ma co najmniej jedną sztukę biżuterii z brylantem, przy czym tych, które same sobie kupują takie klejnoty, jest o 15% więcej. Przedstawiciele szybko rosnącej średniej klasy w Indiach także kupują brylanty, a w Chinach w modę wchodzi diamentowe ślubne obrączki.

Według danych Diamond Trading Company (DTC)²¹ w ubiegłym roku światowa detaliczna sprzedaż brylantowej biżuterii osiągnęła 68 mld USD, z czego na USA przypada 50%, na Japonię 15%, na Europę 7%, a na azjatycki rejon Pacyfiku i kraje arabskie po 6%. W Wielkiej Brytanii sprzedaż wyniosła 2 mld USD²².

²⁰ Na co dzień ten diament można oglądać w ekskluzywnym sklepie Tiffany'ego przy Piątej Alei w Nowym Jorku.

²¹ Na podstawie strony internetowej: <http://www.dtc.com/> z 5 marca 2007 r.

²² Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamonds.net/about-index.asp> z 6 marca 2007 r.

W segmencie wyrobów najtańszych i najdroższych najwyższa sprzedaż była w latach 2005 i 2006. W środkowym segmencie sytuacja charakteryzuje się umiarkowanym poziomem sprzedaży.

Diamenty, głównie pierścionki z brylantem, można kupić w USA nawet w hipermarketach. Sprzedaż taką prowadzą sieci Wal-Mart i Tesco oraz brytyjska sieć konfekcyjna Next. W maju 2006 roku firma Amazon.com ogłosiła, że sprzedaż biżuterii diamentowej wzrosła w pierwszym kwartale o 100% w stosunku do analogicznego okresu 2005 roku. Firma doradców Ledbury Research szacuje, że w 2007 roku wielkość internetowej sprzedaży biżuterii z diamentami wyniesie 120 mln USD w Europie i 500 mln USD w USA. Dynamika wzrostu sprzedaży biżuterii z diamentami ma kształtować się na poziomie 40% rocznie.

4. Diamenty syntetyczne

Naturalne diamenty krystalizują się głęboko w ziemi, pod wpływem wysokiego ciśnienia i bardzo wysokiej temperatury. Wypychane są w kierunku powierzchni ziemi kanałami wulkanicznymi razem z roztopioną skałą. Diamenty sztuczne można otrzymywać syntetycznie za pomocą wysokociśnieniowych pras. W ostatnich latach na rynek diamentów trafiły produkcje firm Apollo Diamond z Massachusetts i Gemesis z Florydy, które wyprodukowały diamenty identyczne z naturalnymi²³. Naturalny dwukaratowy diament kosztuje około 20 tys. USD. Identyczny, tyle że wyprodukowany w laboratorium tych firm, kosztuje około 3,5–4 tys. USD. Nowe tanie diamenty można kupić w specjalnych sklepach, a także w Internecie. Dostępne są one już również w Polsce.

5. Inwestycje na rynku diamentów

W tabeli 5 przedstawiono porównanie zmiany średniej rocznej ceny różnych aktywów w ciągu: 20 lat, 10 lat, 5 lat i 1 roku. Średnia stopa zwrotu z inwestycji na rynku diamentów na przestrzeni 20 lat przyniosła 10,5%, a na przestrzeni 5 lat – 10,2%. W horyzoncie 10-letnim stopa ta ukształtowała się na poziomie 6,4%. Biorąc pod uwagę okres 20-letni inwestycja na rynku diamentów uplasowała się na 5. pozycji, po inwestycjach w: malarstwo, akcje amerykańskie, chińską porcelanę i złoto. W analizowanym okresie inwestycje na rynku diamentów były

²³ Stworzenie syntetycznych diamentów to rewolucja podobna do tej, która nastąpiła na początku XX wieku na rynku pereł, kiedy w 1906 roku japoński farmer Kokichi Mikimoto wpadł na pomysł hodowli małży w taki sposób, by tworzyły one perły niczym nie różniące się od naturalnych. Spowodowało to spadek ceny pereł naturalnych aż o 80%.

bardziej dochodowe od inwestycji w obligacje. Należy jednak zdawać sobie sprawę, że jest to rynek stosunkowo mało płynny, a w związku z tym przeznaczony dla inwestorów o dłuższych horyzontach czasowych.

Tabela 5. Porównanie zmiany średniej rocznej ceny różnych aktywów w wybranych horyzontach czasowych

Aktywa	20 lat	10 lat	5 lat	1 rok
Malarstwo – uznani mistrzowie	12,3	15,8	23,4	6,5
Akcje amerykańskie	11,6	16	13,3	11,8
Chińska porcelana	11,6	8,1	15,1	3,6
Złoto	11,5	-2,9	1,0	-0,7
Diamenty*	10,5	6,4	10,2	0,0
Znaczki	10,0	-0,7	-2,4	-7,7
Obligacje	9,4	15,2	9,7	13,2
Ropa naftowa	8,9	-5,9	8,5	20,7
3-miesięczne bony skarbowe rządu USA	8,6	8,8	7,0	7,1
Ceny domów	7,3	4,4	4,6	4,7
Ceny gruntów (USA)	6,3	-1,8	1,3	2,1
Srebro	5,0	-9,3	-4,8	-18,9
Consumer Price Index (CPI)	6,3	4,3	4,5	5,0

* W okresie 1974–1980 cena polerowanych diamentów kasy „D”, o wadze jednego karata, wzrosła ponad 10-krotnie. Z kolei w latach 1980–1982 ich cena spadła o ¼.

Źródło: Wall Street Journal, 11 June 1991, s. C1.

Według Rapaporta ceny brylantów w okresie 2000–2006 zdrożały o 35%. Oczekuje się, że cena tych kamieni będzie dalej rosła o około 5% rocznie. Najbardziej atrakcyjnymi z punktu widzenia inwestowania są brylanty o wysokiej czystości, barwie i masie od 0,5 do 1 karata, z uwagi na fakt, że ich zasoby zmniejszają się. Ceny brylantów mniejszych są stabilne ze względu na dużą podaż²⁴.

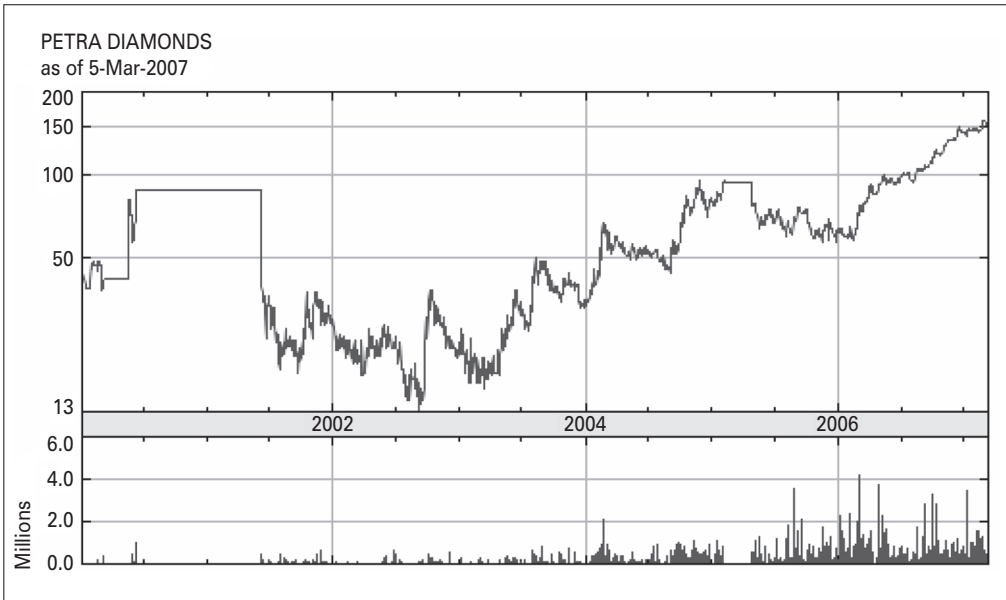
Rynek brylantów nie ogranicza się jedynie do obrotu tymi kamieniami. Można także zainwestować w akcje kopalni brylantów. Usługę taką w Polsce prowadzi między innymi DI BRE Banku, gdzie nie ma dolnego progu inwestycji, oraz w Erste Scurities, gdzie trzeba dysponować równowartością 100 tys. zł w walucie obcej.

Jako przykład takiej inwestycji podajmy fakt, że pochodzący z Senegalu raper Akon jest właścicielem południowoafrykańskiej kopalni diamentów. Muzyka przyznaje, że niechętnie rozmawia o inwestycji, którą zrobił w 2005 roku, ponieważ kwestia jego udziałów w kopalni jest „dość skomplikowana”²⁵.

²⁴ Na podstawie strony internetowej: <http://www.diamonds.net/about-index.asp> z 6 marca 2007 r.

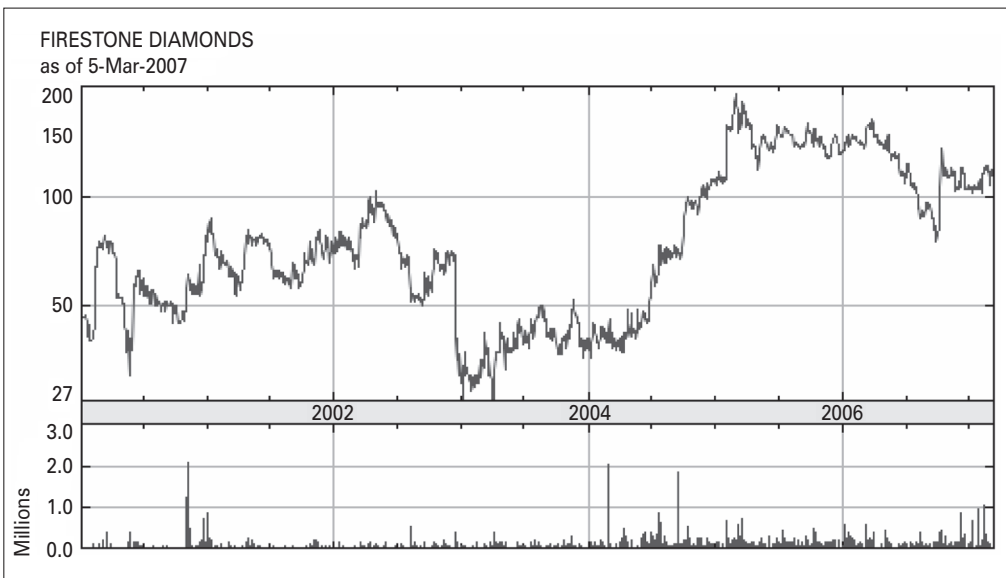
²⁵ Na podstawie strony internetowej: <http://muzyka.onet.pl/10176,1474550,plotki.html> z 6 marca 2007 r.

Rysunek 2. Wykres cen akcji kopalni diamentów Petra Diamonds na giełdzie w Londynie (LSE)



Źródło: strona internetowa: <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=PDL.L&t=my> z 6 marca 2007 r.

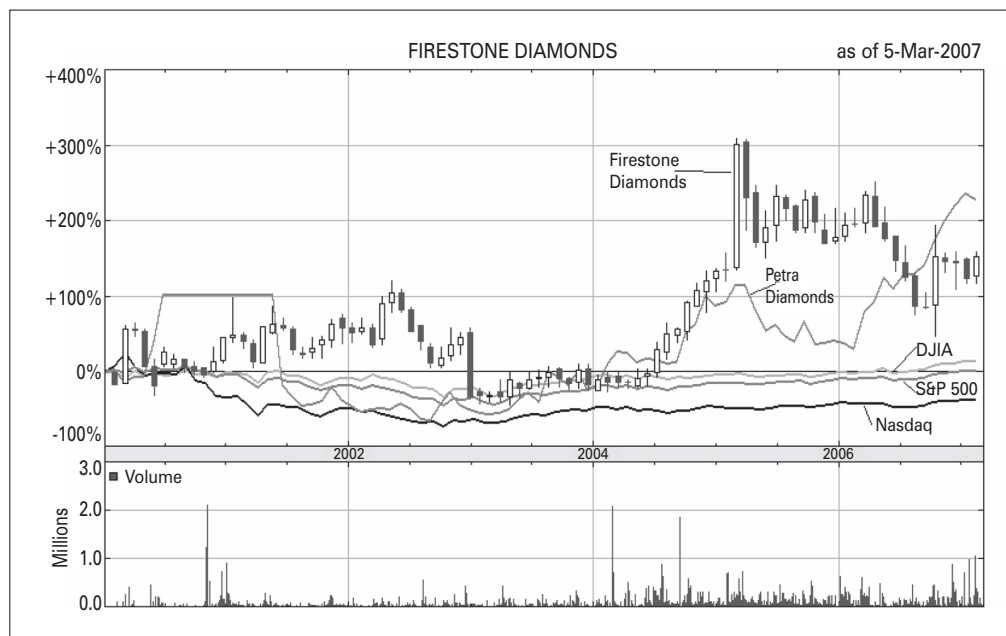
Rysunek 3. Wykres cen akcji kopalni diamentów Firestone Diamonds na giełdzie w Londynie (LSE)



Źródło: strona internetowa: <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=FDI.L&t=my> z 6 marca 2007 r.

Na rysunkach 2 i 3 przedstawiono zachowanie się ceny akcji kopalni Petra Diamonds oraz Firestone Diamonds na giełdzie w Londynie. Rysunek 4 zawiera porównanie siły relatywnej ceny akcji obu kopalni w stosunku do trzech indeksów giełdowych: DJIA, S&P 500 oraz Nasdaq. W okresie 2002–2006 cena akcji obu kopalni dała wyższe stopy zwrotu niż wszystkie trzy indeksy.

Rysunek 4. W okresie 2001–2006 ceny akcji kopalni diamentów Firestone Diamonds i Petra Diamonds zachowywały się lepiej niż indeksy giełdowe: DJIA, S&P 500 oraz Nasdaq



Źródło: strona internetowa: <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=FDI.L&t=my> z 6 marca 2007 r.

6. Rynek diamentów w Polsce

Według branżowych prognoz polski rynek biżuterii zwiększył się w 2006 roku o około 20% w porównaniu z 2005 rokiem. Ale sprzedaż brylantów wzrosła prawie dwukrotnie. Firma jubilerska W. Kruk sprzedała w swoich salonach 70 jednokaratowych brylantów, każdy za ponad 30 tys. zł, tj. o jedną piątą więcej niż rok wcześniej. By sprostać rosnącemu zainteresowaniu brylantami, firma W. Kruk zwiększyła liczbę specjalistów, którzy doradzają w zakupach cennych kamieni. Szybko rośnie zainteresowanie droższą biżuterią. Jeszcze niedawno nie miała ona dużego wzięcia. Teraz w polskich sklepach jubilerskich bez trudu można

kupić 1,6-karatowy kamień oprawiony w biżuterię za prawie 70 tys. zł (w sklepach firmy Apart) czy koleję z łączną masą brylantów 196 karatów za 699 tys. zł (w sklepach firmy W. Kruk)²⁶.

Tabela 6. Przychody i zysk netto największych firm jubilerskich w latach 2005 i 2006

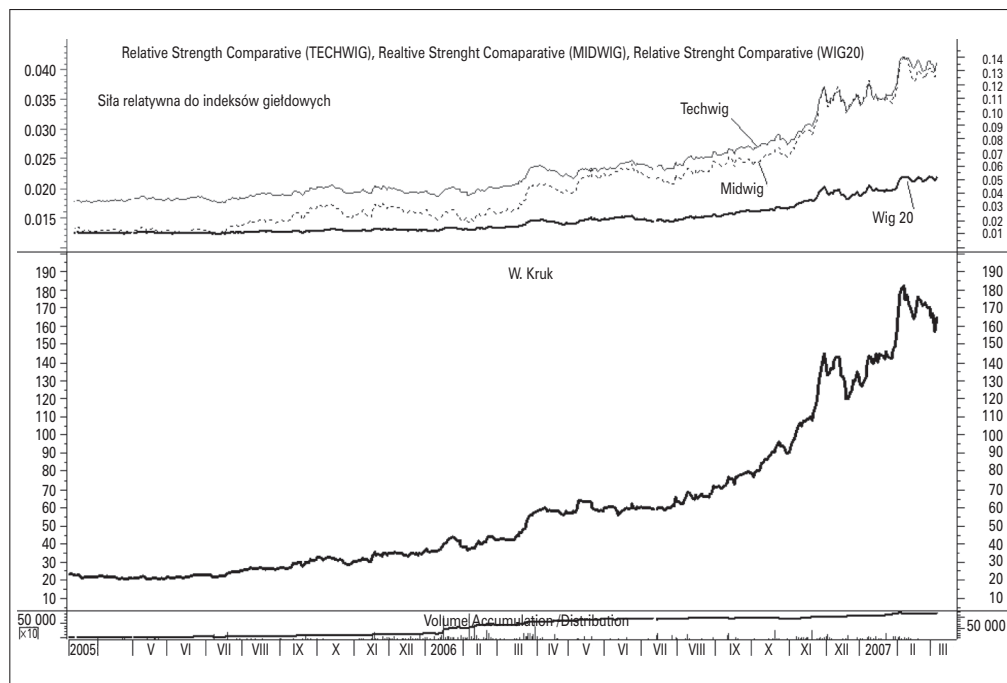
Firma	2005		2006	
	Przychody	Zysk netto	Przychody	Zysk netto
Apart	153,2	12,4	180	12,5
W. Kruk	86,2	4	91,3	6,8
Yes	65	2,1	82,5	2,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: <http://www.bossa.pl> z 5 lutego 2007 r.

Rozwojowi rynku wyrobów z brylantów w Polsce, wzorem rynku amerykańskiego w latach 50. 60. XX wieku, pomogła z pewnością zmasowana reklama. Firma W. Kruk jako pierwsza zaczęła promować pierścionek z brylantem, tzw. Jedyny. Wartość takiego pierścionka to około 2 tys. zł – cena zależy od oprawy w białe lub żółte złoto oraz wielkości kamienia²⁷. Pierścionek „Jedyny” reklamowany był jako idealny prezent zaręczynowy. W odpowiedzi Apart, główny rywal firmy W. Kruk, także reklamował swoje pierścionki. Zarówno reklama, jak i produkt przypominały pierścionek „Jedyny”. Firma W. Kruk szybko zgłosiła w Urzędzie Patentowym znak swojego pierścionka. Jest to prawdopodobnie pierwszy tego typu przypadek w polskim jubilerstwie. Rywalizacja na tym rynku jest już duża, i zapewne będzie rosła, bo pierścionki z brylantami zapewniają sklepom jubilerskim około 20% rocznych obrotów. Wzrost zainteresowania wyrobami jubilerskimi z brylantami przekłada się także na poprawę wyników finansowych spółki giełdowej Kruk S.A. (por. tabela 7), a także wzrost ceny jej akcji (zob. rysunek 5). Od giełdowego debiutu siła relatywna ceny akcji Kruk S.A. w stosunku od trzech indeksów giełdowych: Wig20, Techwig i Midwig znajduje się w trendzie wzrostowym.

²⁶ Na podstawie strony internetowej: <http://www.wkruk.pl/> z 6 marca 2007 r.

²⁷ Cena pierścionka zaręczynowego ze złota o wadze brylantu 0,14 ct wynosiła 6 marca 2007 r. 1490 zł. Na podstawie strony internetowej: <http://www.wkruk.pl/> z 6 marca 2007 r.

Rysunek 5. Wykres ceny akcji spółki Kruk S.A.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Wyniki finansowe spółki giełdowej Kruk S.A.

Wyniki (w tys. zł)	2006	2005	2004
Przychody ze sprzedaży	91 300	86 137	75 748
Zysk operacyjny	7 600	5 818	3 777
Zysk netto	5 000	3 450	2 238
Aktywa razem	–	–	72 499
Kapitał własny	–	–	38 866
Liczba akcji	1 665 000	1 665 000	1 665 000

Źródło: strona internetowa: <http://www.wkruk.pl/> z 6 marca 2007 r.

Według przedstawicieli firm jubilerskich Polacy coraz częściej kupują nie tylko brylantową biżuterię, ale i kamienie luzem, co oznacza, że traktują je jako lokatę kapitału. W ciągu ostatnich sześciu lat cena brylantów na polskim rynku zwiększyła się o około 30% i szacuje się, że dalej będzie wzrastać o około 5% rocznie²⁸.

²⁸ Na podstawie: A. Kazimierzczak, Rynek jubilerski będzie błyszczał jeszcze bardziej, „Gazeta Giełdy Parkiet”, z 2 stycznia 2007 r., s. 13.

7. Podsumowanie

Rynek wydobywania diamentów oraz biżuterii brylantowej rozwija się bardzo dynamicznie w ciągu ostatnich kilku lat. Wpływ na taki stan rzeczy ma przede wszystkim: wzrost zamożności społeczeństwa oraz postrzeganie naturalnych diamentów jako alternatywnej formy lokowania kapitału. Inwestorzy oprócz bezpośrednich inwestycji na rynku brylantów mogą nabywać także akcje kopalni wydobywających diamenty lub też akcje firm jubilerskich specjalizujących się w obrocie wyrobami brylantowymi. Wszystkie trzy sposoby inwestowania środków finansowych są już dostępne w Polsce. Wzrost popytu na rynku brylantów przełożył się na wzrost cen tych kamieni szlachetnych – w ostatnich sześciu latach ceny brylantów zdrożały o około 30% i prognozuje się dalszy ich wzrost o około 5% rocznie.

8. Bibliografia

1. Adler C., Z ekskluzywnych salonów do supermarketu, „Rzeczpospolita” z 3 sierpnia 2006 r.
2. Bednarz E., Karat karatowi nierówny, BusinessWeek, 24 listopada–7 grudnia 2005 r., s. 64.
3. Eid A., Minerale i skamieniałości, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2000.
4. Kazimierzak A., Rynek jubilerski będzie błyszczał jeszcze bardziej, „Gazeta Giełdy Parkiet” z 2 stycznia 2007 r., s. 13.
5. Kądziołka J., Kocimoski K., Wołończiej E., Świat w liczbach, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2006.
6. Koźlenko D., Powrót do Epoki kamiennej, „Newsweek” z 10 grudnia 2006 r., s. 84–86.
7. Mazurkiewicz P., Polski diament spod Sandomierza, „Rzeczpospolita” z 3 października 2006 r., s. B5.
8. Mazurkiewicz P., Polacy kupują coraz więcej brylantów, „Rzeczpospolita” z 2 stycznia 2007 r., s. B3.
9. Miliszkiewicz J., Lokata za każde pieniądze, „Rzeczpospolita” z 21 października 2004 r., s. D3.
10. Radwan Ł., Smak brylantów, „Wprost” z 25 czerwca 2005 r., s. 108–109.
11. Sobczak T., Sobczak N., Diamenty jubilerskie, Wyd. Tomasz Sobczak, Warszawa 2004.
12. „Wall Street Journal”, 11 June 1991, s. C1.
13. Zoellner T., A Natural (and Synthetic) History of Diamonds, „The Wall Street Journal” z 27 czerwca 2006 r., s. 14.

Strony internetowe:

1. <http://polskijubiler.com/biznes/index.php?nd=12> z 5 lutego 2007 r.
2. http://www.discoverychannel.pl/maszyny_inzynieria/building_biggest/poszukiwacze_diamentow/index.shtml z 5 lutego 2007 r.
3. <http://www.bossa.pl> z 5 lutego 2007 r.
4. <http://www.moneyweek.com/file/4241/diamonds-411.html> z 6 marca 2007 r., z 5 lutego 2007 r.
5. <http://www.sklepjubilerski.com/sklep/f/i,37> z 5 marca 2007 r.
6. <http://polskijubiler.com/biznes/index.php?nd=12> z 5 marca 2007 r.
7. http://polskijubiler.com/archiwum/jubiler_1_22_2004/index.php?nd=4 z 5 marca 2007 r.
8. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Faseta> z 5 marca 2007 r.
9. <http://www.diamantkring.org/> z 5 marca 2007 r.
10. <http://www.worldfed.com/website/boursedirectory.html> z 5 marca 2007 r.
11. <http://www.diamenty.org/cennik.html> z 6 marca 2007 r.
12. <http://www.diamonds.net/about-index.asp> z 6 marca 2007 r.
13. <http://ptgem.pl/pokaz.php?idz=8&id=26> z 5 marca 2007 r.
14. <http://pj.bryler.net/pokaz.php?id=785> z 5 marca 2007 r.
15. http://www.discoverychannel.pl/maszyny_inzynieria/building_biggest/poszukiwacze_diamentow/index.shtml z 6 marca 2007 r.
16. <http://www.dtc.com/> z 5 marca 2007 r.
17. <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=PDL.L&t=my> z 6 marca 2007 r.
18. <http://finance.yahoo.com/q/bc?s=FDI.L&t=my> z 6 marca 2007 r.
19. <http://www.wkruk.pl/> z 6 marca 2007 r.
20. <http://www.debeers.com/us/> z 6 marca 2007 r.

CZĘŚĆ DRUGA

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

Praca tymczasowa jako elastyczna forma zatrudnienia

1. Wprowadzenie

Zmiany zachodzące we współczesnej gospodarce, opartej na wiedzy, innowacji oraz kapitale ludzkim, charakteryzują się coraz większą dynamiką. Sytuacja taka powoduje dużą zmienność w portfelach zamówień na produkty i usługi przedsiębiorstw, a w ślad za tym liczby zatrudnionych odpowiadających poziomowi produkcji. Wymaga to od przedsiębiorstw i pracowników coraz większej elastyczności w zakresie form organizacji pracy. Warunek ten jest obecnie niezbędny dla utrzymania pozycji na rynku oraz – w szerszym kontekście – wzrostu ekonomicznego.

Bezrobocie natomiast jest stałym elementem życia gospodarczego i cywilizacyjnego rozwoju świata, choć przejawia się w różnym natężeniu. Rozwój nowych technik, podnoszących wydajność pracy, spowodował spadek zapotrzebowania na dany typ siły roboczej. W przeszłości sprzyjał także rozwojowi nowych dziedzin przemysłu, które zwiększały zatrudnienie. Jednak obecnie w większości krajów uprzemysłowionych od wielu lat utrzymuje się masowe bezrobocie.

Ekonomiści coraz częściej zadają sobie pytanie, jakie metody walki z bezrobociem przyniosą najlepsze rezultaty oraz, jak będzie się kształtować rynek pracy w przyszłości?

Skutecznym sposobem kreowania nowych miejsc pracy oraz zmniejszania kosztów pracy, stosowanym od lat 70. w krajach o gospodarce rynkowej, są elastyczne formy zatrudnienia. Nietypowe formy zatrudnienia ograniczają bezrobocie, ale również zmieniają „oblicze” pracy, która staje się bardziej indywidualna i coraz częściej dostosowuje się do potrzeb pracodawcy i pracownika, wynikających także z jego sytuacji osobistej lub rodzinnej.

Elastyczne formy zatrudnienia są pojęciem szerokim, obejmującym różnorodne sposoby wykonywania pracy na zasadach odbiegających od modelu tradycyjnego, rozumianego jako zatrudnienie na czas nieokreślony, ośmiogodzinny dzień pracy w stałych godzinach pracy, a także pracy świadczonej osobiście i na ryzyko pracodawcy¹.

¹ E. Kryńska, red., Elastyczne formy zatrudnienia i organizacji pracy a popyt na pracę w Polsce, IPiSS, Warszawa 2003, s. 13; E. Kwiatkowski, Problem regulacji rynków pracy w alternatywnych opisach gospodarki, w: K. W. Frieske, red., Deregulacja polskiego rynku pracy, IPiSS, Warszawa 2003, s. 17–27.

Jedną z form elastycznego zatrudnienia, która odpowiada wymogom dzisiejszej gospodarki, zarówno w kwestii zmniejszenia bezrobocia, jak i obniżenia kosztów pracy, jest praca tymczasowa.

2. Praca tymczasowa jako nietypowa forma zatrudnienia w krajach Unii Europejskiej

Pojęcie elastycznych form zatrudnienia należy rozpatrywać w dwóch aspektach. Pierwszy z nich dotyczy pracy wykonywanej w ramach prawnego stosunku pracy, ale świadczonej w niepełnym wymiarze czasu, a także w nietypowych rozkładach czasu pracy, lub na czas określony w terminowej umowie o pracę. Drugi aspekt wiąże się z zatrudnieniem na innej podstawie prawnej niż stosunek pracy, nazywany często zatrudnieniem niepracowniczym. Zatrudnienie to nie podlega przepisom prawa pracy, dlatego też często sposób wykonywania pracy przez osobę zatrudnioną, a także jej czas pracy, jak i wysokość wynagrodzenia zasadniczo różnią się od pracy świadczonej w ramach prawnego stosunku pracy². Przykładami umów zawieranych na innej podstawie niż stosunek pracy są: umowy cywilnoprawne (np. umowy o dzieło, zlecenie, kontrakty) oraz praca na własny rachunek (samozatrudnienie). Umowy te coraz częściej wypierają tradycyjne umowy o pracę, co prowadzi do powstawania różnych rodzajów zatrudnienia, a także deregulacji czasu pracy. W literaturze przedmiotu można spotkać się również z następującą definicją elastycznego zatrudnienia: jest to praca świadczona w ramach prawnego stosunku pracy, lecz wykonywana w niepełnym wymiarze czasu pracy, bądź w nietypowych warunkach³.

Ekonomiści wyróżniają kilka form elastycznego zatrudnienia. Najczęściej spotykaną klasyfikacją jest podział na⁴:

- elastyczność funkcjonalną – polegającą na zwiększeniu ruchliwości pracowników w ramach przedsiębiorstwa, jak również wzrost zdolności pracowników do uczenia się i podejmowania nowych zadań,
- elastyczność numeryczna (zatrudnieniowa) – to zdolność przystosowawcza liczby zatrudnionych w przedsiębiorstwach do zmieniających się warunków ekonomicznych, takich jak: produkcji, płac realnych, a także wydajności pracy i rentowności produkcji,

² L. Florek, Prawne ramy elastycznych form zatrudnienia, w: L. Machol-Zajda, red., *Elastyczne formy zatrudnienia sposobem na efektywność firm*, IPiSS, Warszawa 2001, s. 27.

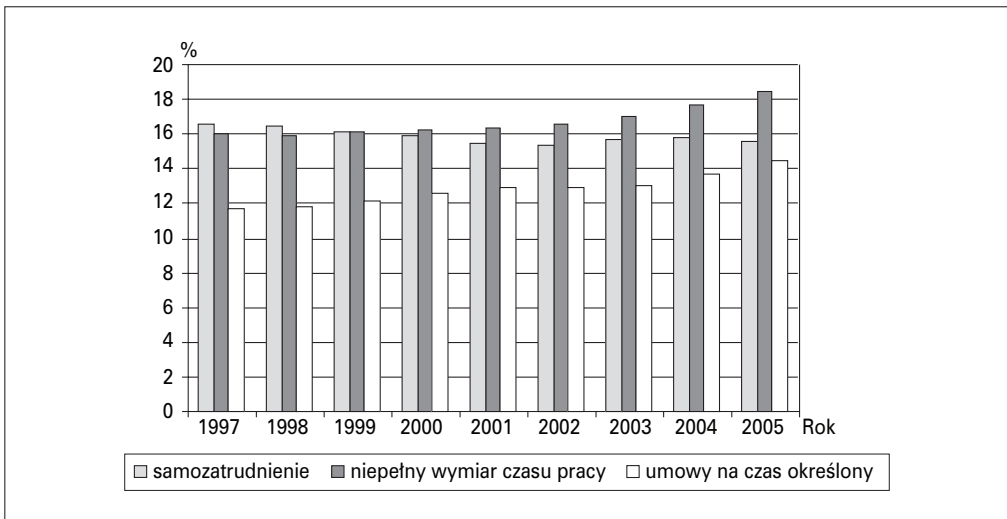
³ Szerzej: M. Boni, *Elastyczność rynku pracy w Polsce – wnioski i rekomendacje*, „Rynek Pracy”, Nr 3/2004.

⁴ E. Kwiatkowski, *Elastyczność popytu na pracę w teoriach rynku pracy*, w: E. Kryńska, red., *Elastyczne formy...*, *op. cit.*, s. 20.

- elastyczność płac – szybkie dostosowywanie poziomu wynagrodzeń do sytuacji gospodarczej, a szczególnie sytuacji na rynku pracy, rentowności przedsiębiorstwa, jak również wydajności pracy,
- elastyczność czasu pracy – dostosowanie wymiaru i rozkładu czasu pracy do potrzeb pracodawcy – w tym zatrudnienie tymczasowe.

Jak wspomniano, nietypowe formy pracy były stosowane od lat 70. w krajach o gospodarce rynkowej, przyczyniając się do powstawania nowych miejsc pracy. W latach 90. w krajach Unii Europejskiej elastyczność zatrudnienia stała się jednym z głównych czynników kreujących nowe miejsca pracy, jak również przyczyniła się do aktywizacji zawodowej wielu osób. W XXI wieku unijni pracodawcy bardzo chętnie tworzą nowe miejsca pracy, wykorzystując nietypowe formy zatrudnienia, w tym często pracę tymczasową, w celu obniżenia kosztów własnej działalności, natomiast pracownicy korzystają z nich chętnie, gdyż mogą dostosować czas pracy do indywidualnych potrzeb wynikających z prowadzonego stylu życia.

Rysunek 1. Udział zatrudnionych w Unii Europejskiej, na czas określony, w niepełnym wymiarze czasu pracy oraz samozatrudnionych wśród ogółu zatrudnionych w latach 1997–2005



Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.epp.eurostat.cec.eu.int, dane z 20 marca 2007 r.

Dane prezentowane na rysunku 1 pozwalają stwierdzić, że w latach 1997–2005 w Unii Europejskiej:

- udział zatrudnionych na czas określony wśród ogółu zatrudnionych wzrósł nieznacznie (z 11,7% do 12,6%),

- zwiększył się udział osób pracujących w niepełnym wymiarze czasu pracy w ogólnym stanie zatrudnienia (z 16% do 18%),
- samozatrudnienie kształtowało się na poziomie 16%.

Tabela 1. Dynamika udziału zatrudnionych w Unii Europejskiej na czas określony, w niepełnym wymiarze czasu pracy oraz samozatrudnionych w latach 1997–2005

t	Rok	Udział zatrudnionych na czas określony wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnio-roczone tempo (w %)	Udział zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnio-roczone tempo (w %)	Udział samozatrudnionych wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnio-roczone tempo (w %)
0	1997	11,7	.		16,0	.		16,6	.	
1	1998	11,8	100,9		15,9	99,4		16,5	99,4	
2	1999	12,2	103,4		16,1	101,3		16,1	97,6	
3	2000	12,6	103,3	$T = 2,7$	16,2	100,6	$T = 1,8$	15,9	98,8	$T = -0,8$
4	2001	12,9	102,4		16,3	100,6		15,5	97,5	
5	2002	12,9	100,0		16,6	101,8		15,4	99,4	
6	2003	13,0	100,8		17,0	102,4		15,7	101,9	
7	2004	13,7	105,4		17,7	104,1		15,8	100,6	
8	2005	14,5	105,8		18,4	104,0		15,6	98,7	

Źródło: opracowanie własne.

W celu oceny zmian dynamicznych różnych form zatrudnienia wyznaczono poziomy indeksów łańcuchowych oraz średniego rocznego tempa zmian na podstawie średniej geometrycznej. Z danych przedstawionych w tabeli 1 wynika, że w Unii Europejskiej w latach 1997–2005 średni roczny udział zatrudnionych na czas określony wzrastał z roku na rok o 2,7%, a pracujących w niepełnym wymiarze czasu pracy o 1,8%, natomiast udział samozatrudnionych spadał z roku na rok o 0,8%. Ponieważ indeksy wskazują na różnorodne zmiany, „upoważniają” do uśrednienia wyniku z pewną ostrożnością i dlatego należy traktować go jako przybliżony.

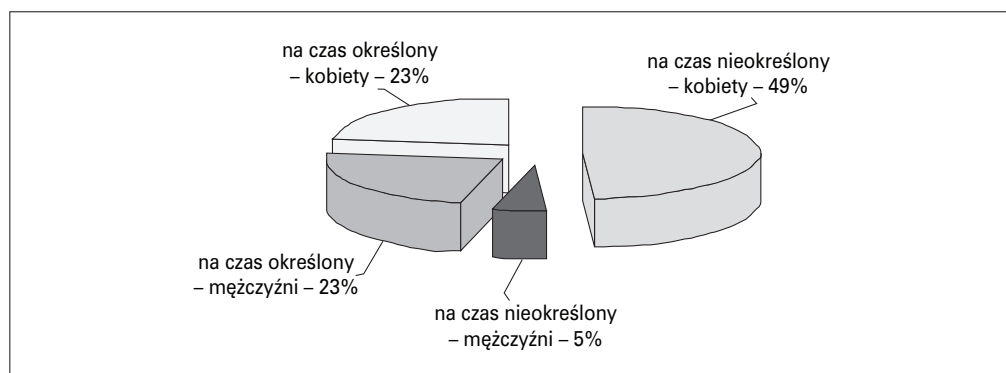
Analizując powyższe dane, należy uzupełnić, że występuje duże zróżnicowanie między krajami. Najwyższy udział zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy występuje w Holandii, gdzie 90% miejsc pracy utworzonych w ostatnim dziesięcioleciu dotyczyło tej formy pracy⁵. Równocześnie Holandia ma jedną z naj-

⁵ L. Machol-Zajda, Elastyczność czasu pracy. Szanse i zagrożenia, w: L. Machol-Zajda, red., Elastyczne formy..., *op. cit.*, s. 55.

niższych stóp bezrobocia (4,7% w 2005 roku), co może potwierdzać tezę o skuteczności elastycznych form zatrudnienia jako instrumentu ograniczającego bezrobocie.

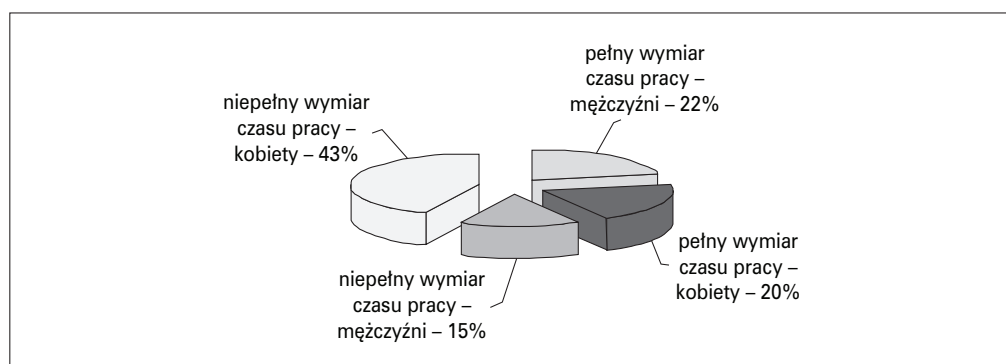
Warto zauważyć, że w latach 2000–2005 odmienna była struktura nowo utworzonych miejsc pracy według płci. Miejsc pracy dla kobiet na czas nieokreślony było o 45% więcej niż dla mężczyzn. Miejsc pracy na czas określony było tyle samo dla kobiet i dla mężczyzn wśród ogółu nowo utworzonych miejsc pracy (zob. rysunek 2).

Rysunek 2. Udział miejsc pracy (na czas określony i nieokreślony) utworzonych w Unii Europejskiej w latach 2000–2005 w miejscach pracy ogółem według płci



Źródło: Employment in Europe 2006, European Commission, Manuscript Completed in October 2006.

Rysunek 3. Udział miejsc pracy (w podziale na niepełny i pełny wymiar czasu pracy) utworzonych w Unii Europejskiej w latach 2000–2005 według płci



Źródło: Employment in Europe 2006, European Commission, Manuscript Completed in October 2006.

Struktura nowo utworzonych miejsc pracy (w latach 2000–2005) w podziale na niepełny i pełny wymiar czasu pracy według płci pozwala stwierdzić, że nowo utworzonych miejsc pracy dla kobiet w niepełnym wymiarze czasu pracy było

o 28% więcej niż dla mężczyzn. Praca w pełnym wymiarze czasu pracy w nowo utworzonych miejscach pracy ogółem (por. rysunek 3) zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn kształtowała się na podobnym poziomie (około 20%).

Przedstawione dane wskazują na systematyczny wzrost (w latach 2000–2005) wykorzystania elastycznych form zatrudnienia, szczególnie dla kobiet, jak również prowadzą do powstania nowych form elastycznego zatrudnienia.

Natomiast udział pracowników tymczasowych w przeliczeniu na pełne etaty w stosunku do ogółu zatrudnionych w 2005 roku wynosił w Unii Europejskiej 1,2%. We Wspólnocie każdego dnia za pośrednictwem agencji pracy tymczasowej pracuje od 7 do 8 milionów Europejczyków, a 11% wszystkich nowych miejsc pracy jest kreowanych właśnie przez agencje pracy tymczasowej. Według opinii ekonomistów i przedsiębiorców 17% miejsc pracy, tworzonych przez agencje, nie może zostać zastąpionych pracownikami „stałymi”⁶.

Kraje Unii Europejskiej, widząc w elastycznym zatrudnieniu, w tym pracy tymczasowej, skuteczny instrument walki z bezrobociem, wyznaczyły sobie następujące cele⁷:

- rezygnację z ustawowej regulacji czasu pracy na rzecz indywidualnego ustalania wymiaru i rozkładu czasu pracy,
- zwiększenie zróżnicowania wynagrodzeń za pracę,
- zwiększenie elastyczności miejsca świadczenia pracy,
- ograniczenie i rozproszenie funkcji zakładu pracy,
- zwiększenie przydatności pracowników poprzez szkolenia,
- stosowanie nowych form zatrudnienia.

W wielu krajach zaobserwowano pozytywny wpływ rozwoju elastycznego zatrudnienia na redukcję bezrobocia, ale zwrócono również uwagę na dorywczość i brak stabilności w sferze zatrudnienia, co prowadzi do obniżenia bezpieczeństwa socjalnego. Dlatego też od wielu lat praktycy i teoretycy zajmujący się zagadnieniami rynku pracy starają się znaleźć rozwiązanie tego problemu. Najszerzej zagadnienie to było analizowane w Holandii i Danii, co może ilustrować zmiana w nazewnictwie obszaru badawczego, a mianowicie od słów: flexibility (elastyczność) i security (bezpieczeństwo) powstało nowe pojęcie: flexicurity⁸. W Niemczech koncepcja pogodzenia elastyczności zatrudnienia z bezpieczeństwem socjalnym funkcjonuje pod nazwą „idei przejściowych rynków pracy” i zakłada stworzenie, w przyszłości, niezbędnych ram instytucjonalnych, które pozwolą na uelastycz-

⁶ www.saz.org.pl, dane z 20 marca 2007 r.

⁷ Szerzej: Z. Jacukowicz, Praca – poszukiwanie nowych form zatrudnienia, w: Problemy polityki społecznej, Studia i Dyskusje Nr 7/2004.

⁸ Szerzej: M. Ryksza, red., Elastyczny rynek pracy i bezpieczeństwo socjalne. Flexicurity po polsku?, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2005.

nienie rynku pracy przy zapewnieniu niezbędnej ochrony socjalnej. Umożliwi ona płynne przejście między okresami aktywności i bierności zawodowej, tj. okresów zróżnicowanego rozwojowo zatrudnienia, jak również naprzemienność okresów zatrudnienia, kształcenia i bezrobocia⁹.

Obecnie opracowaniem europejskich standardów zajmuje się Unia Europejska, wydając dyrektywy, oraz Międzynarodowa Organizacja Pracy, publikując konwencje i zalecenia.

Elastyczne formy zatrudnienia zmieniają oblicze pracy na wielu płaszczyznach. Stosowanie nietypowych form zatrudnienia zmienia dotychczasową jej organizację. Zhierarchizowane struktury organizacyjne zastępowane są przez sieciowe, zmienia się również charakter zatrudnienia i status osób wykonujących pracę, a także powstają nowe zawody, podczas gdy dotychczasowe tracą na znaczeniu. Bardzo często pracodawcy stawiają pracownikom wysokie wymagania. Kształtuje się nowy obraz siły roboczej, której głównymi atutami są wiedza, a także umiejętności i doświadczenie, jak również dyspozycyjność oraz akceptacja zatrudnienia jako transakcji, a nie związku¹⁰.

Coraz częstszym zjawiskiem związanym z wykorzystaniem elastycznych form zatrudnienia jest oddzielenie miejsca pracy od zakładu pracy (np. telepraca). Korzyścią dla pracownika z pracy w domu jest oszczędność czasu i wydatków związanych z codziennymi dojazdami do pracy oraz możliwość elastycznego kształtowania czasu pracy w zależności od potrzeb, tj. zharmonizowania pracy z życiem rodzinnym. Pracodawca natomiast obniża w ten sposób część swoich kosztów, np. związanych z organizacją stanowiska pracy. Warto zauważyć, że praca w domu sprzyja aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych bądź matek wychowujących dzieci, jak również mieszkańców małych miejscowości, którzy nie byłiby w stanie podjąć pracy w siedzibie firmy.

Kolejnym zjawiskiem, powstałym w związku z rozwojem elastycznego zatrudnienia, jest pojawienie się trzeciego podmiotu, obok pracodawcy i pracownika, którym jest pracodawca użytkownik, w przypadku pracy tymczasowej. Agencje pracy tymczasowej pośredniczą w zatrudnianiu pracowników tymczasowych, pracodawcy użytkownicy zamiast ich zatrudniać, wypożyczają pracowników od agencji pracy czasowej.

Definicja pracy tymczasowej (w Polsce) wynika z art. 37 ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu. Artykuł ten określa różne formy pośrednictwa pracy świadczone przez prywatne agencje zatrudnienia, natomiast agencje

⁹ M. Muszyński, Nietypowe formy zatrudnienia w Republice Federalnej Niemiec, Wydawnictwo Dom Organizator, Toruń 2004, s. 115.

¹⁰ R. Blanpain, Dialog społeczny. Współzależność gospodarza i prawo pracy, w: Referaty na VI Europejski Kongres Prawa Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, SCHOLAR, Warszawa 1999, s. 40.

pracy tymczasowej zatrudniają pracowników w celu ich udostępnienia stronie trzeciej, którą może być osoba fizyczna lub prawna, zwana dalej przedsiębiorcą użytkownikiem¹¹.

Doświadczenia krajów, w których praca tymczasowa, jako jedną z elastycznych form zatrudnienia, stosowana jest powszechnie (np. Holandia, Wielka Brytania, Francja) wskazują, że oprócz korzyści dla przedsiębiorstw może być ona również ważnym instrumentem aktywizacji zatrudnienia, zwiększenia mobilności siły roboczej oraz źródłem zdobywania doświadczenia zawodowego.

Szacuje się, że w 2003 roku ponad 7 mln osób wykonywało pracę tymczasową w krajach Unii Europejskiej. Ponadto ocenia się, że do 2010 roku agencje pracy tymczasowej stworzą 3,5 mln miejsc pracy, co stanowi 20% więcej niż cele pierwotnie założone w Strategii Lizbońskiej¹².

Praca tymczasowa doskonale odpowiada trendom panującym obecnie na rynku pracy. Duża dynamika zmian na rynku globalnym oraz ich nieprzewidywalność, a także rosnąca konkurencja sprawia, że ta forma zatrudnienia jest często stosowana jako element zwiększający elastyczność przedsiębiorstwa. Obecnie w przedsiębiorstwach coraz wyraźniej można zaobserwować podział personelu na część zasadniczą, którą stanowi personel stały, i część składającą się z personelu zadaniowego, okresowego, często pracowników tymczasowych. Ukształtowana w ten sposób struktura firmy pozwala na¹³:

- obniżenie kosztów pracy w przedsiębiorstwie,
- optymalizację stanu i struktury w przedsiębiorstwie,
- zwiększenie produktywności i efektywności zatrudnienia,
- ograniczenie ryzyka i kosztów rozwiązania umów o pracę,
- zmniejszenie rozmiarów świadczeń pracowniczych.

Należy zwrócić uwagę na dualny charakter pracy tymczasowej. Począwszy od lat 70. wykorzystywana była jako skuteczny instrument walki z bezrobociem oraz zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw, obecnie stała się jednym z czynników kształtujących „obraz” personelu w przedsiębiorstwie, w podziale na pracowników stałych i tymczasowych.

Elastyczne zatrudnienie, w tym również praca tymczasowa, niesie ze sobą również wiele korzyści dla pracownika, gdyż daje możliwość podjęcia pracy osobom, które nie mogą świadczyć pracy w ramach tradycyjnego zatrudnienia, a także

¹¹ Ustawa z 14 grudnia 1994 roku o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, Dz.U. 1995 r., Nr 1 poz. 1 ze zm.

¹² Elastyczność pilnie pożądana..., Stowarzyszenie Agencji Zatrudnienia, <http://www.saz.org.pl>, dane z 20 marca 2007 r.

¹³ Etyaty w odwrocie..., Stowarzyszenie Agencji Zatrudnienia, <http://www.saz.org.pl>, dane z 20 marca 2007 r.

ułatwia wejście i rozwijanie się na rynku pracy, jak również w przypadku bezrobotnych daje możliwość zarobienia pieniędzy i znalezienia stałego zatrudnienia.

Warto dodać, że elastyczne formy zatrudnienia powodują powstawanie nowych gałęzi przemysłu i usług, jak: telemedycyna, a także telezakupy i telebankowość¹⁴.

Od lat 70. na rynkach europejskich rosła liczba miejsc pracy oferujących różne formy nietypowego zatrudnienia, np. szczególnie dużo miejsc pracy powstało w latach 90. i na początku nowego tysiąclecia, a ich liczba systematycznie wzrasta. Miejsca pracy na czas określony i w niepełnym wymiarze czasu stanowiły w latach 1997–2002 52% ogółu nowych miejsc pracy tworzonych w Unii Europejskiej. Wysoki przyrost elastycznych miejsc pracy wpłynął na ogólny wzrost zatrudnienia w państwach Unii, głównie dla kobiet i osób, które nie mogą podjąć pracy w typowych formach zatrudnienia. W Polsce, gdzie poziom bezrobocia jest wysoki, elastyczne miejsca pracy nie są adresowane do jakiejś szczególnej kategorii ludności aktywnej zawodowo. Przy tak dużym odsetku osób pozostających bez pracy, elastyczne formy zatrudnienia dają często możliwość podjęcia jakiejkolwiek pracy.

Analizując sytuację na rodzimym rynku pracy oraz doświadczenia innych krajów, nie można nie zauważyć, że w Polsce niezbędna jest popularyzacja zarówno pracy tymczasowej, jak i innych form elastycznego zatrudnienia. Rozwój nietypowych form zatrudnienia może wpłynąć na ograniczenie bezrobocia oraz pracy w szarej strefie, a także wzrostu mobilności siły roboczej, jak również wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej.

3. Zatrudnienie tymczasowe w Polsce jako forma elastycznego zatrudnienia

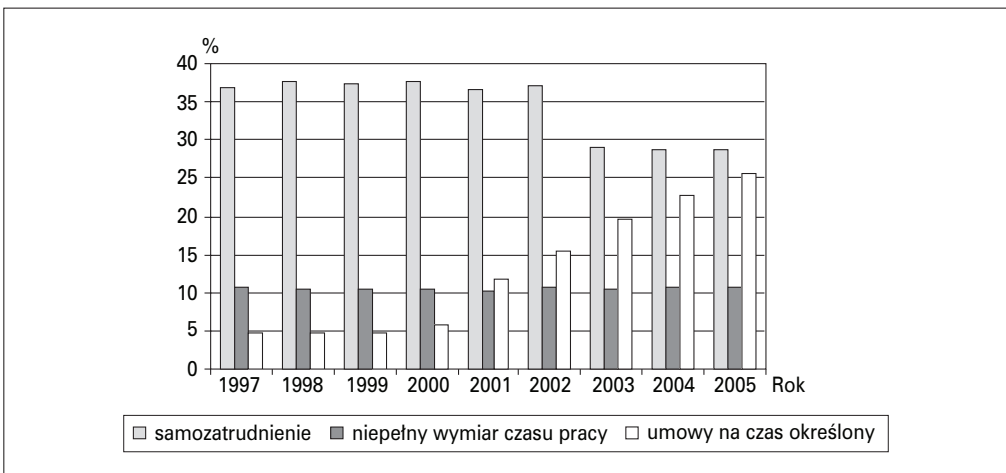
Nietypowe formy pracy nie są w Polsce stosowane na tak szeroką skalę jak w Europie Zachodniej. Jako główne przyczyny takiego stanu wymienia się brak spójnych norm prawnych oraz dotychczasowe, często nieuczciwe praktyki pracodawców, jak również nieznamość tych form zatrudnienia przez pracodawców oraz potencjalnych pracowników. Dla zwiększenia zainteresowania tymi formami zatrudnienia niezbędna jest więc ich odpowiednia regulacja prawna oraz promocja. Zmiany, jakie powinny nastąpić w polskim prawie, muszą z jednej strony ułatwiać zastosowanie danego rodzaju pracy, a z drugiej strony stworzyć zachęty dla pracodawców i pracowników do podejmowania takiej pracy.

¹⁴ M. Szytko-Skoczny, Polityka społeczna wobec bezrobocia w Trzeciej Rzeczypospolitej, Instytut Polityki Społecznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2004, s. 260.

Praca tymczasowa, która obecnie jest jedną z najlepiej rozwijających się form elastycznego zatrudnienia w Polsce, napotyka bariery w postaci aktów prawnych, które często nie odpowiadają realiom panującym na polskim rynku pracy. Do najczęściej krytykowanych rozwiązań należy warunek o 12-miesięcznym limicie trwania zatrudnienia (w kolejnych 36 miesiącach) danego pracownika tymczasowego na rzecz jednego pracodawcy użytkownika. Konsekwencją tego zapisu jest sytuacja, że pracodawca użytkownik traci przez to przeszkolonych i doświadczonych pracowników, a ci pracownicy tracą możliwość dalszej pracy.

Wzrost znaczenia nietypowych form zatrudnienia jest procesem nierozdzielnie związanym ze zmianami gospodarczymi, technologicznymi, jak również globalizacją, a także światową konkurencją. Zjawiska występujące w gospodarkach krajów rozwiniętych już w latach 70., na polskim rynku pracy pojawiły się dopiero 20 lat później. Polscy pracodawcy, dążąc do uzyskania jak najlepszych wyników finansowych, zaczęli ograniczać stałe zatrudnienie pracownicze na rzecz elastycznych form świadczenia pracy, takich jak: praca tymczasowa, samozatrudnienie czy praca w niepełnym wymiarze czasu, a także umowy cywilnoprawne.

Rysunek 4. Udział zatrudnionych w Polsce na czas określony, w niepełnym wymiarze czasu pracy oraz samozatrudnionych wśród ogółu zatrudnionych w latach 1997–2005



Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.epp.eurostat.cec.eu.int, dane z 20 marca 2007 r.

Porównując dane ilustrowane na rysunkach 1 i 4, możemy stwierdzić, że odsetek osób zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu i na czas określony był w Polsce w latach 1997–2005 znacznie niższy niż w krajach Unii Europejskiej. W tym czasie zatrudnieni w niepełnym wymiarze czasu pracy stanowili zaledwie

9,5% ogółu zatrudnionych, a zatrudnieni na czas określony – 11%. Natomiast współczynnik samozatrudnienia był znacznie wyższy niż w krajach Unii i wynosił średnio 30%¹⁵.

W Polsce w latach 1997–2005 (por. rysunek 4):

- nastąpił spadek samozatrudnienia z 36,8% do 28,8%,
- udział zatrudnienia na czas określony wzrósł z 4,8% do 11,51%,
- zwiększył się udział osób pracujących w niepełnym wymiarze czasu pracy w ogólnym stanie zatrudnienia z 10,6% do 10,8%.

Największy spadek samozatrudnienia odnotowano w 2003 roku. Spowodowane to było nowelizacją kodeksu pracy z 2002 roku, która wprowadziła zapis, że niedopuszczalne jest zastąpienie umowy o pracę umową cywilnoprawną wówczas, gdy występują cechy charakterystyczne dla stosunku pracy (tj. wykonywanie pracy na rzecz pracodawcy i pod kierownictwem oraz w miejscu i czasie przez niego wyznaczonym)¹⁶. Spadek populacji osób samozatrudnionych wśród ogółu zatrudnionych był również spowodowany zwiększającymi się wciąż kosztami prowadzenia własnej działalności oraz barierami administracyjnymi, szczególnie trudnymi do pokonania dla osób bezrobotnych.

Tabela 2. Zmiany dynamiczne zatrudnienia w elastycznych formach zatrudnienia w Polsce w latach 1997–2005

t	Rok	Udział zatrudnionych na czas określony wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnioroczne tempo (w %)	Udział zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnioroczne tempo (w %)	Udział samozatrudnionych wśród ogółu zatrudnionych (w %)	Łańcuchowe wskaźniki	Średnioroczne tempo (w %)
0	1997	4,8	.		10,6	.		36,8	.	
1	1998	4,7	97,9		10,4	98,1		37,6	102,2	
2	1999	4,6	97,9		10,5	101,0		37,3	92,2	
3	2000	5,8	126,1	$T = 23$	10,5	100,0	$T = 0,2$	37,7	101,1	$T = -3$
4	2001	11,7	201,7		10,3	98,1		36,6	97,1	
5	2002	15,4	131,6		10,8	104,9		37,0	101,1	
6	2003	19,7	127,9		10,5	97,2		29,0	78,4	
7	2004	22,7	115,2		10,8	102,9		28,8	99,3	
8	2005	25,7	113,2		10,8	100,0		28,8	100,0	

Źródło: opracowanie własne.

¹⁵ www.epp.eurostat.cec.eu.int, dane z 20 marca 2007 r.

¹⁶ Szerzej: L. Machol-Zajda, Elastyczność czasu pracy. Szanse i zagrożenia, w: L. Machol-Zajda, red., Elastyczne formy..., *op. cit.*

Z danych tabeli 2 wynika, że w latach 1997–2005 średni udział zatrudnionych na czas określony wzrastał z roku na rok o 23%, a pracujących w niepełnym wymiarze czasu pracy o 0,2%, natomiast udział samozatrudnionych spadał z roku na rok o 3%. Ponieważ indeksy wskazują na różnorodne zmiany, „upoważniają” do uśrednienia wyniku z pewną ostrożnością i dlatego należy go traktować jako przybliżony.

Odmienne niż w krajach Unii Europejskiej były przyczyny podejmowania pracy w elastycznych formach zatrudnienia. Osoby podejmujące pracę w tej formie zatrudnienia jako główną przyczynę podawały: konieczność połączenia pracy zarobkowej z obowiązkami rodzinnymi i nauką (83%), oraz niemożliwość znalezienia stałego zatrudnienia¹⁷.

Pomimo szybkiego rozwoju elastycznych form zatrudnienia w krajach o gospodarce rynkowej, polskich pracowników cechuje nadal niechęć do nietypowych form świadczenia pracy. Jako główne przyczyny podają: niski poziom wynagrodzenia oraz brak zabezpieczenia socjalnego. W 1998 roku tylko 6,5% pracowników podjęłoby zatrudnienie w niepełnym wymiarze czasu pracy, a zaledwie 3,1% osób zgodziłoby się świadczyć pracę na kontrakcie czasowym¹⁸.

Na rozwój elastycznego zatrudnienia w znacznej mierze wpływa ustawodawstwo dotyczące prawa pracy, jak również ubezpieczenia społecznego. Liberalne z punktu widzenia pracodawcy prawodawstwo pozwala na dużą swobodę w kształtowaniu poziomu i struktury zatrudnienia, w zależności od sytuacji gospodarczej, co nie zawsze oznacza bezpieczeństwo socjalne pracowników. Rodzi to postulat stworzenia takich przepisów prawa, które by chroniły miejsca pracy i jednocześnie stwarzały warunki do rozwoju elastycznych form zatrudnienia.

Prawo w kwestii elastycznych form zatrudnienia stanowią, z jednej strony, odrębne instytucje prawne, istniejące od dawna i dostosowujące się do potrzeb zmieniającego rynku pracy (odpowiadają im takie formy zatrudnienia, jak: praca nakładcza, samozatrudnienie, umowa o dzieło, umowa zlecenie, praca tymczasowa), z drugiej strony przepisy modyfikujące typową umowę o pracę, głównie dotyczą one nietypowych rozkładów czasu pracy oraz miejsca świadczenia pracy¹⁹.

Ponieważ polskie prawo pracy nie precyzuje wszystkich kwestii związanych z elastycznym zatrudnieniem, a zatrudnienie to coraz chętniej stosowane jest przez pracodawców, większość spraw jest regulowanych poprzez odpowiednie ukształ-

¹⁷ E. Kryńska, Elastyczne formy zatrudnienia, w: E. Kryńska, red., Symulacja ruchliwości pracowniczej. Metody i instrumenty, IPiSS, Warszawa 2001, s. 32–55.

¹⁸ I. Kukulak-Dolata, Mobilność międzyzakładowa, w: E. Kryńska, red., Mobilność zasobów pracy, Warszawa 2000, s. 101.

¹⁹ J. Wrany, Nowe formy zatrudnienia w perspektywie polskiego prawa pracy, w: K. W. Frieske, red., Deregulacja polskiego rynku pracy, IPiSS, Warszawa 2003, s. 117–129.

owanie stosunku pracy, zgodne z przepisami prawa pracy. Możliwe jest więc, że to pracodawca i pracownik określają wzajemne prawa i obowiązki, dostosowując je do swoich potrzeb.

W Polsce podstawą prawną regulującą zatrudnienie pracownicze jest kodeks pracy²⁰. Kwestia elastycznego zatrudnienia zawiera się w przepisach mówiących o:

- zawieraniu terminowych umów o pracę,
- zatrudnieniu w specyficznych wymiarach i rozkładach czasu pracy.

Umowy na czas określony rozwiązywane są z upływem terminu na jaki zostały zawarty, przy czym nie ma obowiązku podania przyczyny dokonania wypowiedzenia, a okresy wypowiedzenia są krótkie. Umowy te „służą” elastycznemu dostosowaniu zatrudnienia do zmieniających się potrzeb przedsiębiorstwa, nie zapewniają jednak bezpieczeństwa pracownikowi.

Kodeks pracy reguluje, choć w bardzo ograniczonym zakresie, zasady zatrudniania pracowników tymczasowych. Zobowiązuje on pracodawcę użytkownika (osoba fizyczna lub prawna, której agencja pracy tymczasowej kieruje pracowników tymczasowych w celu wykonania określonej pracy²¹) do zapewnienia pracownikowi bezpiecznych i higienicznych warunków pracy²². Natomiast kompleksowo prawa i obowiązki pracowników tymczasowych i ich pracodawców reguluje ustawa z 9 lipca 2003 roku o zatrudnieniu pracowników tymczasowych²³. Z kolei, zasady działania agencji pracy tymczasowej znajdują się w ustawie o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu²⁴.

Obowiązujące w Polsce regulacje prawne nie sprzyjają rozwojowi elastycznego zatrudnienia, gdyż przede wszystkim ograniczają swobodę podmiotów stosunku pracy i zwiększają obciążenia dla pracodawców oraz cechuje je brak systemowego i kompleksowego podejścia do problemu elastycznego zatrudnienia, a także częste jego zmiany.

Coraz bardziej popularną formą elastycznego zatrudnienia w Polsce jest zatrudnienie tymczasowe. Przepisy polskiego prawa pracy dopuszczały wynajmowanie pracowników, opierając się na zasadzie swobody zawierania umów²⁵, jednak dopiero ustawa z 9 lipca 2003 roku o zatrudnianiu pracowników tymczasowych²⁶ wyodrębniła pracowników tymczasowych jako oddzielną kategorię zatrudnionych i objęła ich przepisami prawa pracy.

²⁰ Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. Nr 24 poz. 141 z późn. zm.).

²¹ Ustawa z 14 grudnia 1994 roku o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, *op. cit.*

²² Art. 298 – obecnie uchylony. Ustawa z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz.U. Nr 24 poz. 141) z późn. zm.

²³ Ustawa z 9 lipca 2003 r. o zatrudnianiu pracowników tymczasowych, Dz.U. Nr 166 poz. 1608.

²⁴ Ustawa z 20 grudnia 2002 roku o zmianie ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu oraz ustawy o systemie oświaty (Dz.U. Nr 128 poz. 1405) z późn. zm.

²⁵ Ustawa z 24 sierpnia 2001 r. o zmianie ustawy Kodeks Pracy (Dz.U. Nr 128 poz. 1405).

²⁶ Ustawa z 9 lipca 2003 r. o zatrudnianiu pracowników tymczasowych, *op. cit.*

Ustawa definiuje pojęcie pracownika tymczasowego, a także zasady jego zatrudnienia w agencji oraz kierowania do wykonywania pracy na rzecz pracodawcy użytkownika. Zatrudnienie tymczasowe rozumiane jest jako terminowa umowa o pracę – na czas określony lub w celu wykonania konkretnego zadania.

Ustawodawca dopuścił możliwość zatrudnienia pracownika tymczasowego przez agencję na podstawie umowy cywilnoprawnej, jednak kodeks pracy wyraźnie zabrania zastępowania umowami cywilnoprawnymi umów o pracę, jeśli warunki pracy odpowiadają zatrudnieniu pracowniczemu.

Charakterystyczną cechą zatrudnienia tymczasowego jest jego trójstronny układ: pracownik tymczasowy–agencja pracy tymczasowej–pracodawca użytkownik. Agencję pracy tymczasowej i pracodawcę użytkownika wiąże umowa na wykonanie określonej pracy – usługi. Pracę tę wykonują pracownicy zatrudnieni w agencji pracy tymczasowej, nie ma natomiast umowy między pracownikiem a podmiotem korzystającym z tej pracy. Ustawodawca wskazał agencję pracy tymczasowej jako pracodawcę zatrudniającego pracownika tymczasowego. Dlatego też na agencji spoczywają wszystkie obowiązki pracodawcy wobec pracownika, które wynikają z prawa pracy, należą do nich m.in.: opłacanie składek ubezpieczeniowych czy wypłata wynagrodzenia. Pracodawca użytkownik, choć w świetle przepisów prawa nie jest pracodawcą, często przejmuje niektóre z obowiązków, jak: prowadzenie ewidencji czasu pracy czy zapewnienie warunków bhp. Ponadto, do obowiązków zarówno pracodawcy użytkownika, jak i agencji pracy tymczasowej, należy traktowanie pracownika tymczasowego na równi z pracownikami zatrudnionymi w przedsiębiorstwie na podobnych stanowiskach.

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował dalszy wzrost popytu na pracowników tymczasowych²⁷. Według szacunków SAZ, w 2006 roku liczba pracowników tymczasowych wyniosła w Polsce około 260 tys. osób (w 2005 roku – 206 665 osób), zaś liczba przedsiębiorstw korzystających z pracy tymczasowej – 6–7 tys. (w 2005 roku – 5336 przedsiębiorstw). Obecnie (na 20 marca 2007 roku) jest zarejestrowanych 1549 agencji pracy tymczasowej (na koniec 2005 roku zarejestrowanych było 1007 podmiotów).

Miejsca pracy tymczasowej będą tworzone w okresach letnich w branży rolno-spożywczej, w sytuacjach konieczności realizacji krótkoterminowych zamówień oraz czasowych zastąpień zatrudnionych pracowników. Zatrudnienie będzie wzrastać głównie wśród robotników wykonujących proste prace, od których nie jest wymagana wiedza specjalistyczna i łatwo ich zastąpić innymi pracownikami. Ponadto, coraz więcej pracowników o wysokich kwalifikacjach będzie zatrudnia-

²⁷ Por. Raport z działalności agencji zatrudnienia w 2005 r., Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Rynku Pracy, Warszawa maj 2006 r.

nych w ten sposób, ponieważ praca tymczasowa pozwala na większą swobodę w kształtowaniu kariery zawodowej, a także daje możliwość zdobywania większego doświadczenia, realizując projekty u kilku pracodawców. Natomiast dla pracodawców, ze względu na wysokie koszty wynagrodzeń wysoko wyspecjalizowanych pracowników, zatrudnienie o charakterze tymczasowym jest tańsze.

Należy podkreślić, że w Polsce, przy prawie 40% stopie bezrobocia wśród ludzi młodych, do 24 roku życia, praca tymczasowa w znacznej mierze przyczynia się do wprowadzenia tej grupy osób na rynek pracy. Zgodnie z danymi Stowarzyszenia Agencji Zatrudnienia, aż 80% korzystających z pośrednictwa agencji pracy tymczasowej to właśnie ludzie do 26 roku życia, często uczący się, odbywający praktyki u wielu pracodawców mają możliwość szybkiego i łatwego wejścia na rynek pracy. W Unii Europejskiej aż 43% pracowników tymczasowych znajduje zatrudnienie stałe w ciągu jednego roku od rozpoczęcia pracy w agencji pracy tymczasowej. W Polsce wskaźnik ten jest wciąż niższy i wynosi 9–10%²⁸.

Warto zauważyć również, że emigracja zarobkowa prawie 2 mln Polaków spowodowała, iż coraz trudniej zaspokoić popyt na pracowników tymczasowych głównie takich specjalności, jak: spawaczy, ślusarzy, elektryków czy mechaników ciężkiego sprzętu budowlanego. Nie jest to jeszcze sytuacja kryzysowa, ale już teraz należałoby rozważyć dalsze konsekwencje braku pracowników danych zawodów dla naszej gospodarki. Stare kraje Unii Europejskiej również odczuwają odpływ swoich pracowników. Szwecja na przykład zatrudniła polskich stomatologów na miejsce szwedzkich stomatologów wyjeżdżających do Wielkiej Brytanii. Coraz częściej eksperci opowiadają się za zatrudnieniem w Polsce pracowników ze wschodu, również z Chin, jednak nie jest to takie proste, gdyż poza granicami Unii Europejskiej nie ma możliwości prawnych, które umożliwiałyby taką współpracę.

Aby przeciwdziałać emigracji Polaków niezbędne jest kreowanie systemu zachęcającego do powrotu, a także reforma szkolnictwa, dzięki której kształcilibyśmy osoby, których kwalifikacje odpowiadałyby potrzebom rynku pracy.

4. Podsumowanie

Zatrudnienie tradycyjne, rozumiane jako zatrudnienie na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony, w coraz większym stopniu ustępuje miejsca elastycznym formom zatrudnienia, w tym coraz częściej pracy tymczasowej. Do rozwoju tego zjawiska przyczyniły się przede wszystkim korzyści jakie to zatrudnienie daje pracodawcom. Do najważniejszych należy zaliczyć: zmniejszenie kosztów pracy, jak również lepsze dostosowanie struktury i stanu zatrudnienia, a także efektywniejsze

²⁸ Stowarzyszenie Agencji Zatrudnienia, www.saz.org.pl, dane z 20 marca 2007 r.

wykorzystanie siły roboczej. Natomiast obawy większości pracowników w krajach Unii Europejskiej, związanych z brakiem stabilności i gorszymi warunkami pracy, zostały rozproszone za sprawą odpowiedniego prawodawstwa. Ponadto, elastyczne formy zatrudnienia dla pewnych grup ludzi (np. matek samotnie wychowujących dzieci czy osób niepełnosprawnych) stanowią jedyną szansę na aktywizację zawodową. Należy oczekiwać, że w najbliższym czasie zatrudnienie nietypowe, a przede wszystkim praca tymczasowa, będzie się zwiększać i w pewnym stopniu zastąpi zatrudnienie tradycyjne. Jednak w głównej mierze przyczyni się do zwiększenia ogólnej liczby pracujących, aktywizując osoby bierne zawodowo. W znacznym stopniu wpłynie także na obniżenie kosztów działania firm, które dzięki lepszym wynikom finansowym będą w stanie rozwijać swoją działalność, kreując nowe miejsca pracy.

Opinie ekspertów oraz dane statystyczne pozwalają stwierdzić, że zatrudnienie tymczasowe niesie ze sobą najwięcej zalet elastycznego zatrudnienia. W Polsce jako główną pozytywną cechę zatrudnienia tymczasowego wymienia się obniżenie poziomu bezrobocia poprzez wprowadzenie na rynek ludzi młodych (do 26 roku życia) oraz aktywizację zawodową osób o utrudnionym dostępie do rynku pracy lub zagrożonych wykluczeniem z tego rynku.

5. Bibliografia

Dokumenty prawne:

1. Ustawa z 9 lipca 2003 r. o zatrudnianiu pracowników tymczasowych, Dz.U. Nr 166 poz. 1608.
2. Ustawa z 20 grudnia 2002 roku o zmianie ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu oraz ustawy o systemie oświaty, Dz.U. Nr 128 poz. 1405 ze zm.
3. Ustawa z 24 sierpnia 2001 r. o zmianie ustawy Kodeks Pracy, Dz.U. Nr 128 poz. 1405.
4. Ustawa z 14 grudnia 1994 roku o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, Dz.U. 1995 r., Nr 1 poz. 1 ze zm.
5. Ustawa z 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, Dz.U. Nr 24 poz. 141 ze zm.

Wydawnictwa zwarte:

1. Employment in Europe 2006, European Commission, Manuscript Completed in October 2006.
2. Frieske K. W., red., Deregulacja polskiego rynku pracy, IPiSS, Warszawa 2003.
3. Jacukowicz Z., Praca – poszukiwanie nowych form zatrudnienia, w: Problemy polityki społecznej, Studia i Dyskusje Nr 7/2004.

4. Kryńska E., red., Mobilność zasobów pracy, IPiSS, Warszawa 2000.
5. Kryńska E., red., Symulacja ruchliwości pracowniczej. Metody i instrumenty, IPiSS, Warszawa 2001.
6. Kryńska E., red., Elastyczne formy zatrudnienia i organizacji pracy a popyt na pracę w Polsce, IPiSS, Warszawa 2003.
7. Machol-Zajda L., red., Elastyczne formy zatrudnienia sposobem na efektywność firm, IPiSS, Warszawa 2001.
8. Muszyński M., Nietypowe formy zatrudnienia w Republice Federalnej Niemiec, Wydawnictwo Dom Organizator, Toruń 2004.
9. Raport z działalności agencji zatrudnienia w 2005 r., Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Rynku Pracy, Warszawa maj 2005 r.
10. Ryksza M., red., Elastyczny rynek pracy i bezpieczeństwo socjalne. Flexicurity po polsku?, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa 2005.
11. Szyłko-Skoczny M., Polityka społeczna wobec bezrobocia w Trzeciej Rzeczpospolitej, Instytut Polityki Społecznej Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2004.

Artykuły prasowe i okolicznościowe:

1. Blanpain R., Dialog społeczny. Współzależność gospodarcza i prawo pracy, w: Referaty na VI Europejski Kongres Prawa Pracy i Zabezpieczenia Społecznego, SCHOLAR, Warszawa 1999.
2. Boni M., Elastyczność rynku pracy w Polsce – wnioski i rekomendacje, „Rynek Pracy”, Nr 3/2004.

Strony internetowe:

1. www.saz.org.pl
2. www.epp.eurostat.cec.eu.int

Specyfika majątku trwałego w komunalnym przedsiębiorstwie użyteczności publicznej i jego efektywność

1. Wprowadzenie

Usługi komunalne na rzecz ludności świadczone są przez przedsiębiorstwa użyteczności publicznej. Do usług tych zalicza się m.in. usługi wodno-kanalizacyjne, ciepłownicze, komunikacji miejskiej oraz usuwania i utylizacji odpadów. Są to usługi bardzo kapitałochłonne, gdyż do ich wykonywania potrzeba zaangażowania majątku o dużych rozmiarach i wysokiej wartości. Tworzony latami ze środków publicznych majątek trwały przekazywany jest podmiotom gospodarczym, które – jak przedsiębiorstwa w innych gałęziach gospodarki narodowej – podlegają tym samym uwarunkowaniom prawno-ekonomicznym. Mają dbać o majątek, odtwarzać go, unowocześniać, a niekiedy także prowadzić nowe inwestycje ze środków własnych.

Szczególne znaczenie w majątku komunalnym zajmuje infrastruktura techniczna, od której zależy rozwój i funkcjonowanie nowych siedlisk. Infrastruktura ta budowana jest z myślą o potrzebach w przyszłości – stąd też jej rozmiar, jak np. przekrój rur, oczyszczalnie, hydrofornie, zakłady utylizacji odpadów – musi uwzględniać zapotrzebowanie docelowe, a nie tylko wynikające z potrzeb bieżących.

Wstępna ocena wielu przedsiębiorstw komunalnych pozwala postawić tezę, że ten duży, publiczny majątek nie zawsze bywa efektywnie wykorzystany. Spotykany często populizm i układy polityczne, w uprawnionych organach samorządowych, owocują cenami usług komunalnych różnymi od cen rynkowych. W przypadku usług monopolistycznych ceny te mogą być wyższe, niż wskazywałby na to rachunek ekonomiczny. Od tego, jak efektywnie wykorzystywany jest trwały majątek w gospodarce komunalnej, zależą ceny usług publicznych, finanse publiczne i perspektywa rozwojowa danej gminy.

Można też postawić drugą tezę, że istnieją czynniki, które determinują rentowność majątku, a tym samym całych przedsiębiorstw. Czynniki takie mogą być zależne od przedsiębiorstwa, czyli tzw. czynniki wewnętrzne, jak i takie, które swoje źródło mają w otoczeniu przedsiębiorstwa, czyli tzw. czynniki zewnętrzne. Ich poznanie i zdefiniowanie zainspirowało autora do podjęcia badań w tym zakresie.

2. Cechy komunalnych usług użyteczności publicznej

Potrzeby zaspokajane przez przedsiębiorstwa komunalne cechuje swoista nierównomierność, zarówno godzinowa w skali doby, jak i dobowa w skali roku. W związku z tym zdolność produkcyjna przedsiębiorstw komunalnych musi być nastawiona na pokrycie zapotrzebowania wyższego od przeciętnego, a ponadto muszą one dysponować odpowiednimi rezerwami.

Usługowy charakter działalności sprawia, że przedsiębiorstwa komunalne nie mogą w zasadzie magazynować gotowej produkcji, poza ograniczonym zakresem wody i gazu. Konieczność zaspokajania potrzeb w chwili ich występowania i niemożność magazynowania produkcji powodują, że przedsiębiorstwa komunalne muszą pracować w ruchu ciągłym¹.

Niektóre usługi komunalne (np. ciepłownictwo, zaopatrzenie w wodę) świadczone są w warunkach monopolu naturalnego. Monopol ten oznacza sytuację, w której wprowadzenie w danej dziedzinie konkurencji spowodowałoby wzrost kosztów, a nie ich obniżkę. Zdaniem Z. Stańka², w pewnych branżach monopol naturalny nie jest złym rozwiązaniem organizacyjnym, a czasem wręcz ekonomicznie korzystnym. Według autora przez pojęcie monopolu naturalnego należy rozumieć sytuację, w której minimalna efektywna skala produkcji przekracza wielkość popytu, a koszt krańcowy dodatkowej jednostki produkcji czy usługi jest niski. Efekty skali produkcji i wielkości popytu wskazują na ekonomiczną opłacalność jednego producenta. Przy tego rodzaju dobrach koszt jednostkowy ulega obniżeniu wraz z większą liczbą konsumentów.

Działalność o charakterze użyteczności publicznej, zdaniem K. Byjocha i S. Redela³ odznacza się od innych działalności usługowych tym, że:

- realizuje potrzeby o charakterze zbiorowym, które ze względu na swą niepodzielność techniczną wymagają odrębnej organizacji ich zaspokojenia,
- opiera się na majątku publicznym (państwa, samorządu terytorialnego),
- nie jest ekwiwalentna (odbiorcy nie ponoszą pełnej odpowiedzialności za korzystanie z efektów działalności użyteczności publicznej),
- nie jest działalnością nastawioną na osiągnięcie zysku, co nie wyklucza możliwości osiągania go, a przede wszystkim nie zwalnia od prowadzenia działalności na podstawie zasady racjonalności gospodarczej,

¹ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa komunalnego*, PWE, Warszawa 1983, s. 30.

² Z. Staniek, *Teoretyczne aspekty polskiej prywatyzacji w okresie transformacji*, Wyd. SGH, Warszawa 2001, s. 130.

³ K. Byjoch, S. Redel, *Prawo gospodarki komunalnej*, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2000, s. 61–62.

- wymaga zasilania finansowego ze środków publicznych (budżetowych, funduszy celowych, itp.), co nie zwalnia od obowiązku racjonalnego gospodarowania.

Z. Dziembowski⁴ wyróżnia trzy ważne specyficzne cechy przedsiębiorstw komunalnych: wysoką kapitałochłonność, wysoki udział kosztów stałych w ogólnej strukturze kosztów, monopolistyczny charakter ich działania, ograniczający suwerenność konsumenta tych usług.

Z kolei M. Sadowy⁵ wymienia następujące charakterystyczne cechy działalności w sferze użyteczności publicznej. Są to:

- niezawodne i bezwzględne zaspokajanie codziennych, powszechnych potrzeb zarówno ludności, jak i innych podmiotów gospodarczych, społecznych i administracyjnych działających na terenach zurbanizowanych,
- niemożność magazynowania produkcji na większą skalę i wynikająca stąd konieczność działania w ruchu ciągłym,
- w przeważającej części monopolistyczny charakter działalności, prowadzący do ograniczonej suwerenności konsumenta,
- konieczność dysponowania znacznymi rezerwami zdolności produkcyjnej, prowadząca do dużego udziału kosztów stałych w ogólnych kosztach produkcji,
- potrzeba znacznej ingerencji ciał publicznych w zarządzanie działalnością w sferze użyteczności publicznej, ze względu na wysoką kapitałochłonność, monopolistyczny charakter działalności oraz społeczny charakter zaspokajanych potrzeb.

Specyfiką branży wodno-kanalizacyjnej jest m.in. zapotrzebowanie na wodę zmienne w czasie w ciągu roku, zależne od warunków atmosferycznych (podlewanie ogródków), rozmiarów i charakteru produkcji przemysłowej, itp. Przedsiębiorstwo wodociągów musi zapewniać ciągłość dostaw wody, a w związku z tym ich urządzenia muszą być niezawodne, charakteryzujące się pewnymi rezerwami zdolności produkcyjnej. Zbiorowe systemy zaopatrzenia w wodę wymagają z kolei zbiorczych systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków. Zaniedbania w tej dziedzinie prowadzą do groźnej w skutkach degradacji gleby i podziemnych warstw wodonośnych.

Cechami przedsiębiorstw energetyki cieplnej są m.in. zupełny brak możliwości jej produkcji „na skład”, przy jednocześnie dużej zmienności zapotrzebowania na nią, zależnej nie tylko od czasu, ale również od stanu pogody i wysokości temperatury zewnętrznej. Wiąże się z tym konieczność stałego, bieżącego dostoso-

⁴ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa...*, *op. cit.*, s. 31.

⁵ M. Sadowy, *Ekonomika przedsiębiorstw komunalnych (zarys problematyki)*, w: *Samorząd terytorialny a rozwój lokalny*, red. M. Majchrzak, A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 2000, s. 138.

wania produkcji energii ciepłej do zmieniających się ilościowo potrzeb⁶. W branży ciepłowniczej występuje przeważnie monopolistyczna pozycja tych zakładów na danym terenie.

Usługi komunikacji miejskiej charakteryzują się nierównomiernością zapotrzebowania nie tylko w czasie, ale również w przestrzeni. Odzwierciedleniem nierównomierności zapotrzebowania na te usługi na poszczególnych trasach i ich odcinkach są tzw. potoki pasażerskie, wyrażające się w liczbie pasażerów podróżujących w jednym kierunku w ciągu godziny. Wielkość tych potoków zależy od wielkości miasta i jego układu zabudowy, wzajemnego rozmieszczenia miejsc zamieszkania i pracy oraz od stopnia zawodowej aktywności mieszkańców⁷. Potrzeby komunikacyjne są różne, nawet w miastach tej samej wielkości i zbliżonej liczbie mieszkańców.

W dziedzinie oczyszczania miast występują trzy podstawowe rodzaje działalności: usuwanie odpadów stałych z gospodarstw domowych, usuwanie odpadów płynnych – opróżnianie szamb (wraz z rozwojem kanalizacji działalność ta maleje) oraz oczyszczanie ulic. Specyfiką tych usług jest zmienne zapotrzebowanie na wywóz nieczystości stałych i płynnych w czasie i przestrzeni oraz zależne od stopnia skanalizowania mieszkań, a także od poziomu dobrobytu i kultury mieszkańców⁸. Liczba taboru musi być dostosowana do zaspokojenia indywidualnego zapotrzebowania na usługi. Rozmiary potrzeb w zakresie oczyszczania ulic zależą od charakteru miasta i stopnia jego uprzemysłowienia, zadrzewienia, pory roku, a także stopnia kultury jego mieszkańców.

Specyfiką społeczną usług komunalnych jest to, że gmina z mocy prawa ponosi odpowiedzialność za zapewnienie świadczenia tych usług na określonym poziomie (standardzie), ilości, jakości, ciągłości i dostępności. Charakteryzuje je tzw. wrażliwość społeczna. Ostateczny popyt na daną usługę reprezentują mieszkańcy gminy, natomiast podaż – firmy publiczne, prywatne lub mieszane⁹.

Rynek usług komunalnych jest rynkiem lokalnym, ponieważ popyt jest ściśle związany z określonym terytorium. Usług komunalnych nie można przenosić w przestrzeni. Pojemność tego rynku oraz techniczne warunki podaży usług ograniczają liczbę podmiotów, które mogą świadczyć daną usługę, a tym samym ograniczają możliwość konkurencji¹⁰.

⁶ M. Sadowy, M. Woźniak, Kryteria oceny komunalnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1991, s. 13.

⁷ *Ibidem*, s. 14.

⁸ *Ibidem*.

⁹ E. Weiss, Metoda oceny ekonomicznej procesów przekształceń w gospodarce komunalnej w Polsce, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001, s. 56.

¹⁰ *Ibidem*, s. 57.

W sektorze usług komunalnych występują branże o różnym stopniu możliwości kreowania rynku. Przyczyną tego stanu są obiektywne cechy niektórych rynków usług komunalnych, szczególnie w tych dziedzinach, gdzie wysoki udział w całości kosztów mają koszty stałe związane z wielkością eksploatowanego majątku. Warunki gospodarki rynkowej wymagają otwarcia tych branż na mechanizmy wymuszające ich efektywność¹¹.

3. Specyfika majątku trwałego w przedsiębiorstwach komunalnych

Art. 43 ustawy o samorządzie gminnym definiuje pojęcie mienia komunalnego. Jest nim: *własność i inne prawa majątkowe należące do poszczególnych gmin i ich związków oraz mienie innych gminnych osób prawnych, w tym przedsiębiorstw*¹². Jednostki samorządu terytorialnego, a zwłaszcza gminy, dysponują majątkiem, który służy zaspokajaniu potrzeb zbiorowych ludności, głównie poprzez świadczenie za jego pomocą usług publicznych. Szczególne znaczenie w strukturze majątku komunalnego zajmuje infrastruktura techniczna, od której zależy rozwój i funkcjonowanie jednostek osadniczych¹³.

Infrastrukturę komunalną stanowi zespół podstawowych urządzeń i instytucji nieodzownych do należytego funkcjonowania gospodarki, jak i organizacji życia ludności na danym terenie. Infrastruktura przedsiębiorstw komunalnych charakteryzuje się określonymi cechami, spośród których należy przede wszystkim wymienić wysoką kapitałochłonność i niepodzielność urządzeń, długowieczność i trwałość obiektów, ich techniczną niepodzielność oraz immobilność, usługowy charakter działalności i powszechną dostępność, a także występowanie cyklicznej nierównomierności zapotrzebowania (dobowej, godzinowej), uniemożliwiającej pełne wykorzystanie zdolności usługowej¹⁴.

Urządzenia przedsiębiorstw infrastruktury komunalnej odznaczają się długowiecznością i dużą trwałością. Muszą być, z uwagi na swą „niepodzielność techniczną” („bryłowatość”), budowane w pewnym sensie na wyrost, pod kątem zaspokojenia przyszłych potrzeb rozrastającego się miasta. Powoduje to konieczność ponoszenia jednorazowo wysokich nakładów inwestycyjnych, przybierających niekiedy postać prognozy rozwojowej¹⁵.

¹¹ *Ibidem*, s. 69.

¹² Art. 43 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (dawniej ustawa o samorządzie terytorialnym) tekst jedn. Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 ze zm.

¹³ M. Sadowy, Z. Grzymała, Problemy zarządzania gospodarką komunalną, w: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, red. A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 2005, s. 277.

¹⁴ Cz. Rudzka-Lorentz, J. Sierak, Zarządzanie finansami w gminach, w: Zarządzanie gospodarką i finansami gminy, red. H. Sochacka-Krysiak, Wyd. SGH, Warszawa 2006, s. 232.

¹⁵ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa...*, *op. cit.*, s. 31.

Specyfiką majątku trwałego zaangażowanego w przedsiębiorstwach gospodarki komunalnej jest także jego mała elastyczność. Nie ma możliwości bieżącego regulowania wielkości majątku do poziomu wykorzystywanych zdolności produkcyjnych. Koszt zużycia majątku trwałego ma charakter stały. Duży udział kosztów stałych w kosztach całkowitych powoduje małą elastyczność przedsiębiorstwa i trudniejsze dostosowywanie się do zmian zachodzących na rynku.

Według A. Ginsberg-Geberta i innych¹⁶, infrastruktura stanowi określoną kategorię ekonomiczną, integralnie związaną z danym terenem bazę materialną, służącą szeroko pojętym potrzebom zarówno produkcji, jak i konsumpcji. Jest też terminem planistycznym, rozumianym jako zagospodarowanie terenu, tj. wyposażenie go w niezbędne urządzenia techniczne (uzbrojenie terenu).

Autorzy ci dokonali podziału infrastruktury na techniczną i społeczną. Infrastruktura techniczna obejmuje: urządzenia energetyczne, urządzenia gospodarki wodnej wraz z wodociągami, kanalizacją, melioracjami, urządzenia komunikacji (transport i łączność), urządzenia ochrony biosfery (oczyszczanie miast, zieleń miejska). Infrastruktura społeczna obejmuje: urządzenia i instytucje w zakresie oświaty, nauki i kultury, ochrony zdrowia i opieki społecznej, rekreacji (wypoczynek, sport, turystyka), administracji publicznej.

Inną klasyfikacją infrastruktury komunalnej jest jej podział przestrzenny, z podziałem na¹⁷: elementy liniowe związane z układem dróg kołowych oraz sieci przewodowych, elementy punktowe właściwe urządzeniom typu kubaturowego (obiekty zaplecza technicznego), elementy wielkoobszarowe charakterystyczne dla zieleni miejskiej.

Z. Dziembowski dokonał podziału infrastruktury komunalnej według jej przeznaczenia¹⁸. Stworzył podział na trzy podstawowe grupy:

- 1) urządzenia centralne, np. ujęcia wody i stacje uzdatniania, oczyszczalnie ścieków, gazownie, elektrownie wraz z urządzeniami zasilającymi i odprowadzającymi produkcję na teren miasta lub osiedla; w komunikacji miejskiej – zajezdnie i warsztaty;
- 2) urządzenia sieciowe rozprowadzające, np. sieci rozdzielcze oraz związane z nimi urządzenia, np. przepompownie, transformatory; w komunikacji miejskiej – tory i sieć trakcyjna elektroenergetyczna;
- 3) urządzenia obsługi odbiorców, np. przyrządy rejestrujące pobór produkcji przez odbiorców; w komunikacji miejskiej – tabor.

¹⁶ A. Ginsberg-Gebert, Cz. Rudzka-Lorentz, M. Woźniak, A. Zielińska-Kołyś, Infrastruktura komunalna a funkcjonowanie systemu osadniczego kraju, Ossolineum, Warszawa 1984, s. 242–243.

¹⁷ *Ibidem*, s. 245.

¹⁸ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa...*, *op. cit.*, s. 137.

Pod względem branżowym, infrastrukturę komunalną stanowią urządzenia i instytucje branży wodno-kanalizacyjnej, ciepłowniczej, komunikacji miejskiej, gospodarki odpadami.

Infrastrukturę wodociągową stanowi zespół urządzeń technicznych, które współpracując ze sobą, zapewniają dostawę wody do odbiorców w wymaganej ilości, z odpowiednią jakością, przy odpowiednim ciśnieniu, na pewnym obszarze działania, w pewnym okresie. Wodociąg składa się z ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, instalacji do magazynowania i uzdatniania wody, sieci wodociągowej oraz instalacji do regulowania ciśnienia wody. Sieć wodociągowa dzieli się na magistralną oraz rozdzielczą. Wodociąg kończy się przyłączem wodociągowym wraz z zaworem za wodomierzem głównym.

Kanalizacja to kompleks urządzeń służących do odprowadzania ścieków. Składa się z sieci kanalizacyjnej, wylotów służących do wprowadzania ścieków do wód, urządzeń podczyszczających lub oczyszczających ścieki, przepompowni ścieków, kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami do podczyszczania wód opadowych. Sieć kanalizacyjną stanowią kanały kryte (podziemne) odprowadzające ścieki z budynków i innych obiektów do odbiorników lub urządzeń do oczyszczania ścieków, osadniki, przepompownie i przyłącza do systemu kanalizacyjnego. Oczyszczalnie ścieków to często oddzielne zakłady stosujące technologie mechaniczno-biologiczne.

Infrastruktura ciepłownicza składa się z kotłowni, sieci przesyłowej i rozdzielczej oraz wymienników ciepła (węzły cieplne). Kotłownie mogą być na paliwo stałe, płynne lub gazowe, o różnej mocy cieplnej. W dużych ciepłowniach często produkuje się w skojarzeniu także energię elektryczną. Sieć ciepłownicza dzieli się na magistralną i rozdzielczą. Nośnikiem ciepła jest najczęściej woda, choć spotyka się także jako nośnik parę wodną. W węzłach cieplnych następuje przekazanie ciepła do wewnętrznych instalacji centralnego ogrzewania i instalacji ciepłej wody.

Infrastrukturę komunikacji miejskiej stanowią przede wszystkim: tabor transportu publicznego (autobusy, tramwaje, trolejbusy), sieć trakcyjna wraz z zasilaniem, przystanki i węzły autobusowo-tramwajowe, zajezdnie i warsztaty, dyspozytornie, myjnie i inne urządzenia. Poszczególne linie komunikacyjne w przewozach regularnych tworzą zintegrowaną sieć połączeń.

Infrastrukturę gospodarki odpadami komunalnymi stanowią przede wszystkim: pojemniki i specjalistyczny sprzęt do wywozu odpadów, wysypiska odpadów, zakłady utylizacji (kompostownie, spalarnie), urządzenia i procesy związane z recyklingiem odpadów i pozyskaniem surowców wtórnych. Przez pojęcie odpady komunalne rozumie się odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady nie zawierające niebezpiecznych substancji, pochodzące od innych

wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych¹⁹.

4. Znaczenie efektywności w gospodarowaniu majątkiem trwałym

Jak już wskazano, wstępna analiza ekonomiczna przedsiębiorstw komunalnych skłania do postawienia tezy, że majątek trwały, będący w ich władaniu, nie zawsze jest efektywnie wykorzystany. Często przedsiębiorstwa posiadają go znacznie więcej, niż wynika to z bieżącego zapotrzebowania. W wielu przedsiębiorstwach uległ on daleko idącej dekapitalizacji, a rentowność tych przedsiębiorstw jest niezadowolająca.

Efektywność to uzyskanie maksymalnego efektu przy danych nakładach lub minimalizacji nakładów przy danym efekcie. Prowadzenie nieefektywnego procesu gospodarowania przez przedsiębiorstwo prowadzi do stopniowego wyczerpania jego zasobów i grozi jego upadłością²⁰. Efektywność wykorzystania majątku trwałego oznacza produktywność i zyskowność, relacje do wielkości zatrudnienia, wielkość zużycia majątku, procesy jego odtwarzania, a także postęp techniczny²¹.

W gospodarce komunalnej – zdaniem wielu przedstawicieli gmin – cel „maksymalizacja zysków” jest odsunięty na dalszy plan. Priorytetem jest świadczenie usług na wysokim poziomie, przy jak najniższych cenach tych usług. Aby tak było, gospodarowanie stosunkowo dużym majątkiem trwałym, jaki posiadają przedsiębiorstwa komunalne, musi być bardzo efektywne.

Samo przekształcenie przedsiębiorstwa komunalnego w inną formę organizacyjno-prawną nie spowoduje poprawy efektywności gospodarowania. Dopiero przeprowadzenie głębokiej restrukturyzacji przedsiębiorstwa może poprawić wszystkie jego parametry ekonomiczne. Jest to zgodne z koncepcją nowego zarządzania publicznego, lansowanego jako rewolucja menedżerska, wprowadzająca nowy paradygmat zarządzania sektorem publicznym. Formuła ta jest następująca:

$$\text{prywatyzacja} + \text{rynek} + \text{konkurencja} = \text{efektywność} + \text{wysoka jakość}^{22}.$$

Ocena efektywności gospodarowania samorządu terytorialnego jest, zdaniem A. Zalewskiego²³, problemem trudnym i skomplikowanym. Należy oceniać nie tylko

¹⁹ Art. 3, ust. 3 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2001 r. Nr 62 poz. 628 ze zm.

²⁰ G. Gołębiowski, A. Tłaczała, Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym, Difin, Warszawa 2005, s. 95.

²¹ M. Strużycki, red., Zarządzanie przedsiębiorstwem, Difin, Warszawa 2004, s. 140.

²² A. Zalewski, red., Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, Wyd. SGH, Warszawa 2005, s. 32.

²³ A. Zalewski, Efektywność gospodarowania samorządu terytorialnego w Polsce i możliwość jej poprawy, w: Aktualne problemy gospodarki lokalnej, red. A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 1996, s. 113–114.

efektywność produkcyjną, ale i efektywność alokacyjną. Efektywność produkcyjna wymaga, aby dostarczane dobra i usługi były wytwarzane po najniższym koszcie, po zapewnieniu im możliwie najwyższego standardu w ramach posiadanych zasobów. Natomiast efektywność alokacyjna wymaga, aby zasoby były rozdzielane do produkcji właściwych dóbr i usług w odpowiednich ilościach.

Majątek trwały występujący w przedsiębiorstwie komunalnym w nadmiarze może być przyczyną niskiej efektywności jego wykorzystania, a tym samym niskiej rentowności przedsiębiorstwa. Ujawnienie i wykorzystanie tych rezerw może przynieść określone efekty organizacyjne i finansowe²⁴.

Śród wielu czynników oddziałujących na efektywność przedsiębiorstw użyteczności publicznej, istotny wpływ wywiera cena świadczonych usług, wynikająca z ustalonych taryf. Monopolistyczna w większości przypadków pozycja przedsiębiorstw użyteczności publicznej na rynku oraz niska elastyczność popytu na ich usługi sprawiają, że podstawą ustalania opłat nie może być kryterium równowagi rynkowej²⁵.

Efektywność decyzji gospodarczych podejmowanych przez samorządy ma istotne znaczenie dla gospodarki i ludności gmin, ponieważ od nich zależy wysokość efektów uzyskiwanych z ponoszonych nakładów oraz stopień zaspokojenia lokalnych potrzeb. Sumaryczna efektywność tych decyzji stanowi o efektywności gospodarki prowadzonej przez samorządy lokalne²⁶.

W wielu polskich miastach samorządy mają wielki problem ekonomiczny z przedsiębiorstwami komunalnymi. Muszą je dotować, a i tak jakość świadczonych usług daleka jest od oczekiwań społecznych. Są jednak w wielu miastach takie spółki komunalne, których majątek jest odnawiany, unowocześniany, a dostępne dla społeczeństwa usługi świadczone są jakościowo na wysokim poziomie. Istotne więc jest poznanie i zdefiniowanie czynników wpływających na efektywność gospodarowania majątkiem komunalnym, przekazanym przedsiębiorstwom celem świadczenia usług użyteczności publicznej.

5. Określanie efektywności majątku trwałego w przedsiębiorstwach komunalnych

Do analizy efektywności przedsiębiorstwa komunalnego stosuje się różne narzędzia badawcze. Pozwalają one odpowiedzieć na pytanie, czy działalność przedsiębiorstwa

²⁴ S. Krzemiński, *Poprawa płynności finansowej przedsiębiorstwa – działania restrukturyzacyjne*, w: *W stronę teorii i praktyki finansów*, red. J. Ostaszewski, M. Zaleska, Wyd. KZiF – SGH, Warszawa 2006, s. 327.

²⁵ M. Sadowy, *Ekonomika przedsiębiorstw...*, *op. cit.*, s. 156.

²⁶ A. Zalewski, *Efektywność gospodarowania...*, *op. cit.*, s. 113.

w rozpatrywanym okresie była efektywna i czy efektywność ta ulega poprawie, czy pogorszeniu.

Badania analityczne realizuje się etapami, z zastosowaniem następujących metod²⁷:

- analiza porównawcza. Podstawą tej metody jest porównanie co najmniej dwóch zmiennych opisujących określone wielkości ekonomiczne, z których jedna jest wielkością ocenianą, druga zaś stanowi wzorzec, punkt odniesienia oceny. Szczególnie stosowane są porównania w czasie i w przestrzeni,
- analiza przyczynowa. Jej celem jest szczegółowe badanie analityczne, w którym dąży się do ustalenia wpływu określonych czynników oddziałujących na objęty badaniem wskaźnik ekonomiczny oraz obliczeniu wielkości wpływu poszczególnych czynników na odchylenia z analizy porównawczej.

Analizę powinno zakończyć podsumowanie wyników, postawienie ostatecznej diagnozy oraz sformułowanie wniosków.

Niektórzy ekonomiści wykorzystują wzorcowe układy nierówności (modele następstwa szeregowego) jako jedną z metod służącą weryfikowaniu prowadzonej przez przedsiębiorstwo działalności. Wzorcowe układy nierówności są to relacje ekonomiczne pomiędzy ustalonymi odpowiednio wielkościami odnoszącymi się do ilości (kwantytatywnymi) oraz miernikami określającymi jakość badanego zjawiska (kwalitatywnymi)²⁸.

L. Bednarski stwierdza jednak, że wzorcowe układy nierówności nie mogą być przyjmowane bezkrytycznie, jako wzorce uniwersalne i użyteczne w każdej sytuacji²⁹. Wydaje się, że w gospodarce komunalnej, która ze swej natury nie jest nastawiona za generowanie zysku, wzorcowe układy nierówności mogą być pomocne jedynie we wstępnej fazie oceny badanych przedsiębiorstw.

Podstawowym instrumentem analizy ekonomicznej środków trwałych są wskaźniki (współczynniki) ekonomiczne, charakteryzujące najogólniej efektywność zarządzania tymi środkami. Za ich pomocą można poznać i ocenić podstawowe obszary gospodarowania, tj. poziom, rozwój, strukturę, procesy odtwarzania, postęp techniczny, stopień wykorzystania środków³⁰.

Analiza wskaźnikowa stanowi pogłębienie i uszczegółowienie analizy sprawozdań finansowych i jest najszerzej stosowanym narzędziem analizy strukturalnej, czasowej i przestrzennej³¹. Analiza ta umożliwia m.in. ocenę wyników i identyfikację

²⁷ M. Jerzemowska, red., *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006, s. 22–33.

²⁸ G. Gołębiowski, A. Tłaczała, *Analiza ekonomiczno-finansowa...*, *op. cit.*, s. 95.

²⁹ L. Bednarski, *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1997, s. 45.

³⁰ Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek, *Analiza ekonomiczno-finansowa spółki*, PWE, Warszawa 2004, s. 125.

³¹ M. Jerzemowska, red., *Analiza ekonomiczna...*, *op. cit.*, s. 117.

tych obszarów przedsiębiorstwa, które są niewłaściwie zarządzane. Dostarcza informacji o sytuacji finansowej przedsiębiorstwa i wynikach jego działalności, na podstawie zbioru wskaźników logicznie ze sobą powiązanych³². Wartość tych wskaźników, ich zmiany, a także relacje między nimi umożliwiają ocenę działalności przedsiębiorstwa oraz są podstawą do formułowania wniosków dotyczących jego przyszłości.

M. Sadowy³³ do mierników efektywności wykorzystania środków trwałych zalicza następujące mierniki:

- współczynniki kapitałochłonności, jako relację majątku trwałego do uzyskiwanych efektów,
- współczynniki produktywności środków trwałych, jako relację uzyskanych efektów do majątku trwałego (stanowią odwrotność współczynników kapitałochłonności),
- współczynnik relacji wartości majątku trwałego do liczby mieszkańców ogółem lub korzystających z danego rodzaju usług.

Z. Dziembowski³⁴ wskaźniki kapitałochłonności podzielił na dwie grupy:

- 1) współczynniki kapitałochłonności w przeliczeniu na jednostkę efektu wyrażoną w ujęciu wartościowym. Mogą one służyć zarówno do porównań międzybranżowych, jak i do analiz prowadzonych w obrębie jednej branży. Autor wymienia w tej grupie trzy wersje współczynników:
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do rocznej wartości produkcji czystej,
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do rocznej wartości sprzedaży produkcji i usług,
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do rocznych kosztów eksploatacji.
- 2) współczynniki kapitałochłonności w przeliczeniu na jednostkę efektu wyrażoną w ujęciu rzeczowym. Mogą one służyć jedynie do analiz ekonomicznych majątku trwałego w ramach tej samej branży. Autor wymienia cztery postacie tych współczynników:
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do zdolności produkcyjnej (najczęściej dobowej lub godzinowej) lub do rozmiarów obiektu,
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do rocznej ilości produkcji,
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do liczby mieszkańców korzystających z danego rodzaju usług,
 - współczynnik relacji wartości majątku trwałego do liczby izb mieszkalnych zamieszkałych przez ludność korzystającą z danego rodzaju usług.

³² W. Gabruszewicz, *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2005, s. 75.

³³ M. Sadowy, *Ekonomika przedsiębiorstw...*, *op. cit.*, s. 148.

³⁴ Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa...*, *op. cit.*, s. 143–146.

Odwrotnością wymienionych przez Z. Dziembowskiego współczynników kapitałochłonności są współczynniki wydajności środków trwałych³⁵. Określają one relację wymienionych efektów do wartości majątku trwałego lub wysokości nakładów inwestycyjnych.

Mimo występujących różnic i specyficznych cech komunalnego majątku trwałego, zasady rachunkowości są takie same dla przedsiębiorstw komunalnych, jak dla pozostałych podmiotów gospodarczych – z wyłączeniem banków i zakładów ubezpieczeń³⁶. Dobór wskaźników do zbadania efektywności majątku trwałego winien z jednej strony uwzględniać specyfikę tego majątku i specyfikę usług użyteczności publicznej, a z drugiej uwzględniać uniwersalne kryteria oceny przedsiębiorstw. Biorąc powyższe pod uwagę, na potrzeby określania efektywności majątku trwałego w komunalnych przedsiębiorstwach użyteczności publicznej, wyłoniono kilkanaście wskaźników ekonomicznych, należących do trzech rodzajowych grup:

- wskaźniki rozmiaru i struktury majątku,
- wskaźniki umorzenia i odnowienia majątku,
- wskaźniki efektywności wykorzystania majątku.

Ich zastosowanie pozwoli określić efektywność majątku trwałego i jej przyczyny, zarówno w ramach jednej branży, jak i w ujęciu międzybranżowym.

5.1. Wskaźniki rozmiaru i struktury majątku

Wskaźnik unieruchomienia (elastyczności) majątku (UMTr) = $\frac{\text{majątek trwały (aktywa trwałe – długookresowe rozliczenia międzyokresowe)}}{\text{majątek obrotowy (aktywa obrotowe – krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe)}} \times 100\%$

Wskaźnik ten informuje o stopniu elastyczności przedsiębiorstwa komunalnego w dostosowywaniu się do zmian rynkowych. Jeżeli jego wartość przekracza 100%, to wskazuje on na przewagę majątku trwałego i jednocześnie świadczy o małej elastyczności przedsiębiorstwa w dokonywaniu zmian restrukturyzacyjnych. Majątek przedsiębiorstwa zdominowany przez majątek trwały może stanowić poważną przeszkodę w tym zakresie. Jeżeli wartość wskaźnika jest niższa od 100%, jest to symptom większych możliwości przedsiębiorstwa w przeprowadzeniu zmian³⁷.

Wskaźnik pokrycia majątku trwałego kapitałem własnym (WpKw) = $\frac{\text{kapitał własny}}{\text{majątek trwały}} \times 100\%$

Wskaźnik ten w przedsiębiorstwach komunalnych uznaje się za poprawny wtedy, gdy jego wartość zbliżona jest do jedności (100%). Oznacza to, że majątek

³⁵ *Ibidem*, s. 147–148.

³⁶ Art. 2 ust. 3 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, tekst jednolity Dz.U. z 2002 r. Nr 76 poz. 694 ze zm.

³⁷ W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy...*, *op. cit.*, s. 71.

trwały jest w całości sfinansowany kapitałami własnymi. Taka sytuacja wskazuje na mocne podstawy kapitałowe przedsiębiorstwa i jest symptomem jego niezależności finansowej. Im w wyższym stopniu majątek trwały jest pokryty kapitałami własnymi, tym lepsza jest sytuacja finansowa przedsiębiorstwa³⁸. Stosunek kapitału własnego do majątku trwałego nazywany jest złotą regułą bilansową.

Wskaźnik udziału kapitałów własnych w kapitale całkowitym (WuKw)
= kapitał własny/kapitał całkowity \times 100%

Wskaźnik ten wyraża stopień samofinansowania przedsiębiorstwa komunalnego. Wysoki udział kapitałów własnych w ogólnej sumie kapitałów świadczy o mocnych podstawach finansowych przedsiębiorstwa oraz o jego niezależności od kapitałów obcych³⁹. Stosunek kapitału własnego do kapitału obcego nazywany jest złotą regułą finansową.

5.2. Wskaźniki umorzenia i odnowienia majątku

Wskaźnik umorzenia (zużycia) środków trwałych (Um) = dotychczasowe umorzenie środków trwałych/wartość środków trwałych brutto

Wskaźnik ten informuje o stopniu nowoczesności posiadanego majątku trwałego w przedsiębiorstwie komunalnym. Wysokie wartości wskaźnika świadczą o dużym stopniu zużycia majątku i koniecznych w tym zakresie inwestycjach⁴⁰.

Wskaźnik odnowienia środków trwałych (Odn) = wartość środków trwałych uzyskanych z inwestycji w badanym okresie/wartość środków trwałych brutto według stanu na początku badanego okresu

Wskaźnik ten informuje o aktywności inwestycyjnej przedsiębiorstwa komunalnego. Wysoki i rosnący wskaźnik odnowy świadczy o odmładzaniu i unowocześnianiu środków trwałych⁴¹.

Wskaźnik dekapitalizacji środków trwałych netto (Dn) = wartość środków trwałych uzyskanych z inwestycji w badanym okresie/wartość amortyzacji środków trwałych w badanym okresie \times 100%

Wskaźnik pokazuje relacje między nakładami a odpisami amortyzacyjnymi w przedsiębiorstwie komunalnym. Jeżeli jego wielkość przekracza 100%, oznacza to, że mamy do czynienia z procesem rozszerzonej reprodukcji majątku. Na

³⁸ *Ibidem*, s. 122.

³⁹ *Ibidem*, s. 115.

⁴⁰ Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek, *Analiza ekonomiczno-finansowa...*, *op. cit.*, s. 178.

⁴¹ W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy...*, *op. cit.*, s. 81.

inwestycje przeznacza się więcej, niż wynikałoby to z odtworzeniowej wartości odpisów amortyzacyjnych⁴².

Wskaźnik udziału amortyzacji w nakładach inwestycyjnych (Uam) = wartość amortyzacji środków trwałych w badanym okresie/wartość środków trwałych uzyskanych z inwestycji w badanym okresie $\times 100\%$

Wskaźnik ten pokazuje proporcje udziału źródeł finansowania w procesach odtworzeniowych środków trwałych w przedsiębiorstwie komunalnym. Jeżeli wartość tego wskaźnika kształtuje się poniżej 100%, oznacza to, że przedsiębiorstwo komunalne finansuje procesy odtworzeniowe środków trwałych także z innych źródeł⁴³.

5.3. Wskaźniki efektywności wykorzystania majątku

Wskaźnik produktywności (obrotowości) majątku trwałego (Em) = przychody ogółem ze sprzedaży/majątek trwały

Ten podstawowy wskaźnik efektywnościowy informuje o kwocie przychodów generowanych przez jedną złotówkę posiadanego majątku trwałego. Odwrotność tego wskaźnika jest określana jako majątkochłonność produkcji bądź sprzedaży, co oznacza wartość majątku zaangażowaną do uzyskania jednostki produkcji czy sprzedaży. Wzrost wskaźnika produktywności majątku, a równocześnie spadek majątkochłonności, jest zjawiskiem pozytywnym. Oznacza bowiem poprawę wykorzystania majątku i szybsze jego krążenie⁴⁴.

Wskaźnik rentowności majątku trwałego – stopa zysku (ROI) = zysk operacyjny/majątek trwały $\times 100\%$

Stopa zysku mierzy efektywność działania danego przedsiębiorstwa niezależnie od struktury finansowej jego majątku oraz niezależnie od czynników nadzwyczajnych⁴⁵.

Wskaźnik rentowności majątku trwałego obrazuje, ile złotych zysku operacyjnego generuje jedna złotówka zainwestowana w majątek trwały danego przedsiębiorstwa komunalnego. Wzrost wskaźnika będzie świadczyć o optymalizacji wielkości zasobów środków trwałych, ich struktury i stopnia zużycia, co jest konsekwencją polityki odtworzeniowej prowadzonej w firmie⁴⁶.

⁴² Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek, Analiza ekonomiczno-finansowa..., *op. cit.*, s. 179.

⁴³ W. Gabrusewicz, Podstawy analizy..., *op. cit.*, s. 82.

⁴⁴ Z. Leszczyński, A. Skowronek-Mielczarek, Analiza ekonomiczno-finansowa..., *op. cit.*, s. 181–182.

⁴⁵ J. Ostaszewski, T. Cicerko, Finanse spółki akcyjnej, Difin, Warszawa 2006, s. 99.

⁴⁶ M. Jerzemowska, red., Analiza ekonomiczna..., *op. cit.*, s. 216.

Wskaźnik rentowności aktywów (*Return on assets*) – ROA = $\text{zysk netto} / \text{suma aktywów ogółem} \times 100\%$

Wskaźnik ten informuje, jak efektywnie przedsiębiorstwo zarządza swoim majątkiem⁴⁷. Mobilizuje przedsiębiorstwo komunalne do utrzymania wielkości zasobów majątku odpowiadającej rozmiarowi prowadzonych działań. Normą graniczną dla wskaźnika rentowności aktywów jest 0, tzn. wskaźnik powinien być większy od 0. Im jego wartość jest wyższa, tym naturalnie przedsiębiorstwo jest stabilniejsze, i odwrotnie⁴⁸.

Rozszerzoną wersją ROA jest **Wskaźnik skorygowanej rentowności majątku (ROA₁)** = $\text{zysk netto} + \text{odsetki} \times (1 - \text{stopa podatkowa}) / \text{suma aktywów ogółem} \times 100\%$, który uwzględnia spłatę odsetek od kapitału obcego.

Wskaźnik rentowności kapitału własnego (*Return on equity*) ROE = $\text{zysk netto} / \text{kapitał własny} \times 100\%$

Wskaźnikowi ROE (stopie zwrotu kapitału własnego) przypisuje się większe znaczenie, niż wskaźnikowi stopy zysku. Wynika to z faktu, że głównym celem dla dawcy kapitału jest właśnie maksymalizacja zysku netto, przypadającego na jednostkę kapitału netto (kapitału własnego)⁴⁹. Wskaźnik ten określa zdolność przedsiębiorstwa do wypracowania zysku z każdej złotówki zaangażowanego kapitału własnego, a więc tego, który wnieśli właściciele, jak i tego, który został wypracowany w trakcie działalności przedsiębiorstwa⁵⁰.

Dobór przedstawionego wyżej zestawu wskaźników został dokonany po przestudiowaniu dostępnej literatury naukowej w zakresie analiz zasobów trwałych w przedsiębiorstwach. Wzięto przy tym pod uwagę specyfikę przedsiębiorstw komunalnych, specyfikę ich majątku i świadczonych usług. Należy domniemywać, że szeroki zakres badań wskaźnikowych pozwoli na wyłonienie najważniejszych czynników oddziałujących na efektywność majątku trwałego zaangażowanego w świadczenie usług o charakterze publicznym.

6. Podsumowanie

Z punktu widzenia postępującego procesu prywatyzacji podstawowych usług komunalnych, dużego znaczenia nabiera rentowność tej działalności. Gminy mają ograniczone możliwości dotowania spółek kapitałowych, a jeszcze mniejsze pod-

⁴⁷ W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy...*, *op. cit.*, s. 237–238.

⁴⁸ M. Zaleska, *Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw przez analityka bankowego*, Wyd. SGH, Warszawa 2002, s. 86.

⁴⁹ J. Ostaszewski, red., *Finanse, Difin*, Warszawa 2007, s. 348.

⁵⁰ W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy...*, *op. cit.*, s. 243.

miotów sprywatyzowanych. Coraz więcej gmin nie dopłaca już do usług komunalnych, poza ustawowymi przypadkami, jak np. ulgowe bądź bezpłatne przejazdy komunikacją miejską. Majątek komunalny przekazany przedsiębiorstwom winien charakteryzować się dużą efektywnością. Zasadne jest więc poszukiwanie czynników mających decydujący wpływ na efektywne gospodarowanie majątkiem i ich wykorzystanie w restrukturyzacji przedsiębiorstw komunalnych. Mogą to być czynniki wewnętrzne, jak i zewnętrzne, czyli z otoczenia przedsiębiorstwa. Poznanie ich i wyłonienie może być wielce przydatne organom samorządu terytorialnego do podejmowania decyzji restrukturyzacyjnych w podległych im przedsiębiorstwach.

7. Bibliografia

Wydawnictwa zwarte:

1. Bednarski L., *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1997.
2. Byjoch K., Redeł S., *Prawo gospodarki komunalnej*, Wydawnictwo Prawnicze PWN, Warszawa 2000.
3. Dziembowski Z., *Ekonomika przedsiębiorstwa komunalnego*, PWE, Warszawa 1983.
4. Gabrusewicz W., *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2005.
5. Ginsberg-Gebert A., Rudzka-Lorentz Cz., Woźniak M., Zielińska-Kołtyś A., *Infrastruktura komunalna a funkcjonowanie systemu osadniczego kraju*, Ossolineum, Warszawa 1984.
6. Gołębiowski G., Tłaczała A., *Analiza ekonomiczno-finansowa w ujęciu praktycznym*, Difin, Warszawa 2005.
7. Jerzemowska M., red., *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa, 2006.
8. Krzemiński S., *Poprawa płynności finansowej przedsiębiorstwa – działania restrukturyzacyjne*, w: *W stronę teorii i praktyki finansów*, red. J. Ostaszewski, M. Zaleska, Wyd. KZiF – SGH, Warszawa 2006.
9. Leszczyński Z., Skowronek-Mielczarek A., *Analiza ekonomiczno-finansowa spółki*, PWE, Warszawa 2004.
10. Ostaszewski J., Cicirko T., *Finanse spółki akcyjnej*, Difin, Warszawa 2006.
11. Ostaszewski J., red., *Finanse*, Difin, Warszawa 2007.
12. Rudzka-Lorentz Cz., Sierak J., *Zarządzanie finansami w gminach*, w: *Zarządzanie gospodarką i finansami gminy*, red. H. Sochacka-Krysiak, Wyd. SGH, Warszawa 2006.
13. Sadowy M., *Ekonomika przedsiębiorstw komunalnych (zarys problematyki)*, w: *Samorząd terytorialny a rozwój lokalny*, red. M. Majchrzak, A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 2000.

14. Sadowy M., Grzymała Z., Problemy zarządzania gospodarką komunalną, w: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, red. A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 2005.
15. Sadowy M., Woźniak M., Kryteria oceny komunalnych przedsiębiorstw użyteczności publicznej, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Warszawa 1991.
16. Staniek Z., Teoretyczne aspekty polskiej prywatyzacji w okresie transformacji, Wyd. SGH, Warszawa 2001.
17. Strużycki M., red., Zarządzanie przedsiębiorstwem, Difin, Warszawa 2004.
18. Weiss E., Metoda oceny ekonomicznej procesów przekształceń w gospodarce komunalnej w Polsce, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2001.
19. Zaleska M., Ocena ekonomiczno-finansowa przedsiębiorstw przez analityka bankowego, Wyd. SGH, Warszawa 2002.
20. Zalewski A., Efektywność gospodarowania samorządu terytorialnego w Polsce i możliwość jej poprawy, w: Aktualne problemy gospodarki lokalnej, red. A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 1996.
21. Zalewski A., Ekonomia rozwoju lokalnego (wybrane zagadnienia), w: Samorząd terytorialny a rozwój lokalny, red. M. Majchrzak, A. Zalewski, Wyd. SGH, Warszawa 2000.
22. Zalewski A., red., Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, Wyd. SGH, Warszawa 2005.

Akty normatywne:

1. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r., o samorządzie gminnym (dawniej ustawa o samorządzie terytorialnym) tekst jedn. Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1591 ze zm.
2. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, tekst jednolity Dz.U. z 2002 r. Nr 76 poz. 694 ze zm.
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne, tekst jedn. Dz.U. z 2003 r. Nr 153 poz. 1504 ze zm.
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, Dz.U. z 2001 r. Nr 62 poz. 628 ze zm.
5. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz.U. z 2001 r. Nr 72 poz. 747 ze zm.
6. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym, Dz.U. z 2001 r. Nr 125 poz. 1371 ze zm.
7. Uchwała Trybunału Konstytucyjnego z dnia 12 marca 1997 r., sygn. akt W. 8/96, Dz.U. z 1997 r. Nr 29 poz. 162.

Problem cen transferowych – dostępne w prawie polskim sposoby unikania konfliktów z urzędami skarbowymi

1. Wprowadzenie

W wyniku postępującego zjawiska integracji gospodarki światowej, a zwłaszcza porozumień o wolnym handlu, które otwierają granice państw przed obcym kapitałem, powstały duże międzynarodowe koncerny działające i uzyskujące dochody za pośrednictwem swoich spółek w krajach o różnych systemach podatkowych. Zjawisko to spowodowało wzrost liczby transakcji pomiędzy podmiotami powiązаныmi¹. Mnogość powiązań międzynarodowych w ramach działania koncernu często wpływa na chęć ich wykorzystania do minimalizowania globalnych obciążeń podatkowych danej firmy poprzez przesuwanie zysków do kraju o niższych stawkach podatku za pomocą cen transferowych, odbiegających od cen rynkowych danego produktu bądź usługi, i powodujących zaniżenie podstawy opodatkowania i uszczuplenie podatku.

Większość krajów wprowadza więc do swoich przepisów podatkowych regulacje umożliwiające organom podatkowym reakcję w przypadku podejrzenia o zastosowanie cen transferowych. Opierając się na zasadzie *arm's length* (zasada ceny rynkowej), według której stosunki między podmiotami gospodarczymi powinny się opierać na zasadach wolnego rynku i podmioty zależne są traktowane w taki sposób jakby stanowiły odrębne podmioty, a nie część określonej, powiązanej wewnętrznie grupy, regulacje większości państw dają organom podatkowym możliwość oszacowania dochodów w transakcjach z podmiotami powiązаныmi, gdy odbiegają one od warunków rynkowych². Ponadto podatnicy muszą dodatkowo dokumentować warunki ustalone w transakcjach z podmiotami powiązаныmi.

2. Istota cen transferowych i ich znaczenie dla finansów przedsiębiorstw

Podmioty gospodarcze, które uczestniczą w międzynarodowym obrocie gospodarczym, dążą do maksymalnego ograniczenia zysku w kraju, w którym występują wysokie podatki płacone u źródła, czyli w miejscu powstania zysku. Efekt ten

¹ Ernst&Young, Ceny transferowe w Polsce. Raport z badania 1999, s. 1.

² *Ibidem*, s. 1.

uzyskują najczęściej poprzez odpowiednie kształtowanie cen za dobra i usługi w rozliczeniach wewnątrz grup kapitałowych, a także wypłaty o charakterze należności licencyjnych, honorariów z tytułu doradztwa prawnego, technicznego, ekonomicznego czy marketingowego. Muszą być one kształtowane tak, by obniżały obciążenia podatkowe w kraju siedziby spółki je placącej, oraz by przychody spółki powiązanej nie podlegały podatkowi u źródła. Można to osiągnąć między innymi poprzez wybór raju podatkowego³ na siedzibę spółki oraz wykorzystanie umów podatkowych, a także umiejętne wykorzystanie innych rozwiązań prawa podatkowego danego kraju nie będącego rajem podatkowym.

Jednym ze sposobów na przesunięcie zysków do kraju o niższych obciążeniach podatkowych jest stosowanie cen transferowych. Są to ceny towarów, usług, wartości niematerialnych oraz honorariów stosowane w transakcjach między przedsiębiorstwami i różniące się od cen wynegocjowanych na wolnym rynku, zawartych w warunkach porównywalnych przez partnerów niepowiązanych⁴. Stosowanie cen odbiegających od cen rynkowych prowadzi do zaniżenia podstawy opodatkowania i uszczuplenia podatku. Za najbardziej narażone na zakwestionowanie przez administrację podatkową uważane są transakcje dotyczące usług i kosztów zarządzania. Transakcje dotyczące surowców oraz dystrybucji produktów nie są uznawane za transakcje wrażliwe, aczkolwiek mechanizm transferu zysków stosowany jest również poprzez zaniżanie bądź zawyżanie cen zakupu lub sprzedaży towarów⁵. Koszty obrotu towarowo-usługowego mogą być różnicowane dla określonych kontrahentów, zazwyczaj ze sobą powiązanych w formie spółki handlowej, spółki holdingowej, funduszu powierniczego lub innej formy działalności gospodarczej, która umożliwi działalność międzynarodową.

Innym sposobem na zminimalizowanie podstawy opodatkowania spółki macierzystej może być wykazanie najwyższego dochodu w raju podatkowym. Przykładem może być sprzedaż produktów do spółki zależnej, znajdującej się w raju podatkowym, po zaniżonej cenie, a następnie sprzedaż przez spółkę zależną po cenie normalnej do ostatecznego kraju przeznaczenia. Większość dochodu zostanie

³ **Raj podatkowy** – państwo lub terytorium zależne, które charakteryzuje się: dogodnym systemem podatkowym (niskie opodatkowanie albo jego brak), a państwo jest stroną korzystnych umów o unikaniu podwójnego opodatkowania, co umożliwia unikanie opodatkowania, może jednak stwarzać warunki do podejmowania działań sprzecznych z prawem, brakiem kontroli dewizowej i ograniczeń dewizowych, stabilnością polityczną i gospodarczą, rozwiniętą infrastrukturą, ochroną tajemnicy bankowej oraz rozwiniętym sektorem bankowym, dogodnym systemem prawnym, jak również swobodnym dostępem do kapitału (T. Lipowski, *Raje podatkowe. Charakterystyka i sposoby wykorzystania*, ODDK, Gdańsk 2002, s. 15).

⁴ P. Bębenek, *Określenie warunków ekonomicznych porównywalności transakcji między podmiotami powiązanymi* – wybrane zagadnienia, „Biuletyn Instytutu Studiów Podatkowych – Doradztwo Podatkowe”, Nr 11/99, s. 23.

⁵ J. Głuchowski, *Oazy podatkowe*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1996, s. 72.

osiągnięta w raj u podatkowym przy zerowym lub minimalnym jego opodatkowaniu, co może skutkować redukcją zobowiązań podatkowych i innych wydatków spółki. Dochody tego typu pochodzą najczęściej z wymiany dóbr i usług między podmiotami powiązanymi kapitałowo, z tytułu zawartych umów licencyjnych oraz z tytułu świadczonych usług menedżerskich i finansowych⁶. Wykorzystuje się również transfer zysków po opodatkowaniu do raj u podatkowego za pomocą spółki holdingowej w kraju trzecim, nie uznawanym za raj u podatkowy, a który jest stroną wielu umów o unikaniu podwójnego opodatkowania (np. Szwajcaria i Holandia).

3. Polskie ustawodawstwo normujące problem cen transferowych

3.1. Dokumentowanie transakcji z podmiotami powiązanymi

W związku z przystąpieniem Polski do OECD do naszego ustawodawstwa zostały wprowadzone uregulowania dotyczące cen transferowych podmiotów powiązanych⁷. Gdy zostaną wykazane powiązania rodzinne, kapitałowe lub majątkowe, które powodują, że podmiot krajowy wykonuje świadczenia na warunkach odbiegających od powszechnie stosowanych w czasie i miejscu wykonywania świadczenia, w wyniku czego nie wykazuje dochodów lub wykazuje dochody niższe niż te, których należałoby oczekiwać, gdyby warunki tych świadczeń nie odbiegały od rynkowych – dochody podmiotu oraz należny podatek określa się bez uwzględnienia warunków wynikających z tych powiązań⁸.

Zgodnie z Art. 11 ust. 2 i 3 Ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych dochody są szacowane według następujących metod⁹ (zmiany wprowadzające ten zapis weszły w życie od 1 stycznia 1997 roku¹⁰):

- porównywalnej ceny niekontrolowanej, która polega na porównaniu cen ustalonych w transakcji między podmiotami powiązanymi z ceną stosowaną w porównywalnej transakcji między podmiotami niepowiązanymi,
- ceny odsprzedaży – polegającej na obniżeniu ceny określonej w transakcji danego podmiotu z podmiotem niezależnym, dotyczącej dóbr lub usług nabytych uprzednio przez dany podmiot od podmiotu z nim powiązanego, o marżę ceny odsprzedaży, tak ustalona cena może być uważana

⁶ T. Lipowski, *Raje podatkowe...*, *op. cit.*, s. 138.

⁷ Podmioty powiązane – Art. 11 ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych z dnia 15 lutego 1992 r. Dz.U. z 2000 r. Nr 54 poz. 654.

⁸ I. Ożóg, Jak dokumentować transakcje z podmiotami powiązanymi, „Przegląd Podatkowy”, 4/2001, s. 14.

⁹ Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz.U. z 2000 r. Nr 54 poz. 654 z późn. zm.

¹⁰ K.J. Stanik, K. Winiarski, *Ceny i porozumienia transferowe w praktyce. Wybrane zagadnienia prawno-podatkowe*, Unimex, Wrocław 2007, s. 17.

za rynkową (odniesienie do poziomu marży, jaką ten sam podmiot stosuje w porównywalnych transakcjach zawieranych z podmiotami niezależnymi, lub marży stosowanej w porównywalnych transakcjach przez podmioty niezależne),

- rozsądnej marży („koszt plus”) – polegającej na ustaleniu ceny sprzedaży rzeczy i praw oraz świadczeniu usług w transakcji danego podmiotu z podmiotem powiązaniem oraz odniesienie do poziomu marży, jaką ten sam podmiot stosuje w porównywalnych transakcjach z podmiotami niezależnymi, lub marży stosowanej przez podmioty niezależne,
- metody zysku transakcyjnego, polegające na określaniu dochodów na podstawie zysku, jakiego racjonalnie mógłby oczekiwać dany podmiot uczestniczący w transakcji¹¹ – zastosowanie tych metod tylko wtedy, jeżeli nie jest możliwe zastosowanie jednej z wcześniej wymienionych metod.

Rozporządzenie Ministra Finansów w sprawie sposobu i trybu określania dochodów podatników w drodze oszacowania cen w transakcjach dokonywanych przez tych podatników¹² dzieli powyższe metody na dwie grupy: metody transakcyjne oparte na analizie transakcji (należą do niej: metoda porównywalnej ceny niekontrolowanej, metoda ceny odsprzedaży oraz metoda „koszt plus”), oraz metody zysku transakcyjnego, do których należy metoda podziału zysków i metoda marży transakcyjnej netto. Rozporządzenie dookreśla, na czym polegają poszczególne metody szacowania cen oraz pod jakimi warunkami jest możliwe ich zastosowanie.

Od 1 stycznia 2001 roku podatnicy mają obowiązek dokumentowania transakcji z podmiotami powiązanimi i mającymi siedzibę w tzw. rajach podatkowych¹³. W razie oszacowania dochodu przerzuczonego na podmioty powiązane brak tej dokumentacji spowoduje określenie podatku od oszacowanego dochodu w wysokości 50%.

Obowiązek sporządzenia dokumentacji transakcji z podmiotami powiązanimi powstaje jeżeli łączna kwota należności wynikająca z umowy lub rzeczywiście zapłacona przekracza w danym roku podatkowym równowartość 100 000 euro, gdy wartość transakcji nie przekracza 20% wartości kapitału zakładowego, 30 000 euro w przypadku świadczenia usług, sprzedaży lub udostępniania wartości niematerialnych i prawnych, albo 50 000 euro w pozostałych przypadkach. Przy jakichkolwiek transakcjach z krajami stosującymi szkodliwą konkurencję podatkową – dokumentacja jest konieczna, jeśli kwota wynikająca z umowy lub

¹¹ Art. 11 p.1 Rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie sposobu i trybu... z dnia 10 października 1997 r. Dz.U. 128 poz. 833.

¹² Rozdz. 2 i 4 Rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie sposobu i trybu... z dnia 10 października 1997 r. Dz.U. 128 poz. 833.

¹³ Art. 9a Ustawy z 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych – Dz.U. z 2000 r. Nr 54 poz. 654 z późn. zm.

łącznie przekracza równowartość 20 000 euro. Dokumentację powyższą podatnik ma obowiązek przedstawić na żądanie organów podatkowych lub organów kontroli skarbowej w terminie 7 dni od dostarczenia żądania tej dokumentacji.

Dokumentacja powinna obejmować¹⁴:

- określenie funkcji jakie będą spełniać podmioty uczestniczące w transakcji,
- określenie wszystkich przewidywanych kosztów związanych z transakcją oraz formę i termin zapłaty,
- określenie metody i sposobu kalkulacji zysków oraz ceny przedmiotu transakcji,
- określenie strategii gospodarczej oraz innych działań w jej ramach – w przypadku gdy strategia przyjęta przez podmiot miała wpływ na wartość transakcji,
- wskazanie innych czynników – w przypadku gdy zostały uwzględnione w celu określenia wartości przedmiotu transakcji przez podmioty w niej uczestniczące,
- określenie oczekiwanych przez podmiot korzyści związanych z uzyskaniem świadczeń (gdy umowa dotyczy świadczeń o charakterze niematerialnym).

Jeżeli podatnik przedstawi organom podatkowym dokumentację oraz wycenę wartości rynkowej przedmiotu transakcji według metody określonej w ustawie o podatku dochodowym od osób prawnych, a rzetelność i obiektywność przedstawionych danych nie budzą wątpliwości – organy muszą dokonać ustalenia wartości rynkowej transakcji, stosując metodę przyjętą przez podatnika, chyba że użycie innej metody jest w sposób oczywisty właściwe¹⁵.

3.2. Upřednie porozumienia cenowe

Wśród metod rekomendowanych przez OECD zainteresowaniem wielu państw cieszy się koncepcja upředniego porozumienia cenowego, które jest umową zawartą między podatnikiem danego kraju a organem podatkowym, na podstawie której strony ustalają pewne procedury, takie jak metody kalkulacji czy sposoby korekt i porównań, które będą użyte wobec transakcji między podmiotami powiązаныmi w danym okresie¹⁶.

Tego rodzaju umowy po raz pierwszy zastosowały w 1991 roku Stany Zjednoczone, w późniejszym okresie między innymi: Australia, Kanada, Niemcy, Japonia, Hiszpania i Wielka Brytania¹⁷.

¹⁴ I. Ożóg, Jak dokumentować transakcje..., *op. cit.*, s. 17.

¹⁵ *Ibidem*, s. 18.

¹⁶ H. Małecka, Ceny transferowe a standardy OECD – unikanie konfliktów, Glosa, maj 2001 r., s. 10, za: S. Michalak, M. Krzewski, C. Maliszewski, Transfer pricing. Przerzucanie dochodów, metody kontroli, konsekwencje podatkowe, Difin, Warszawa 1997.

¹⁷ H. Małecka, Ceny transferowe..., *op. cit.*, s. 10.

Od 1 stycznia 2006 roku weszły w życie zmiany ordynacji podatkowej umożliwiające zawieranie uprzednich porozumień cenowych¹⁸ (ang. *Advance Pricing Agreement*), zawarte w dziale IIa Ordynacji Podatkowej „Porozumienia w sprawach ustalania cen transakcyjnych”. Polska wprowadziła instytucję uprzednich porozumień cenowych jako pierwsza w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Jest to ewidentnym ukłonem w kierunku podatnika, gdyż poprzednie regulacje dotyczące metod szacowania transferów z 1997 roku oraz uregulowania dotyczące dokumentacji cen transferowych z 2001 roku służyły przede wszystkim organom kontroli podatkowej¹⁹.

Wśród krajów europejskich istnieją dwa modele regulacji prawnych dotyczących szacowania transferów: pierwszy to stosowne przepisy o APA (np. Wielka Brytania, Francja, Holandia, Belgia, Hiszpania i Austria), drugi to stosowanie procedury wzajemnego porozumiewania się, wynikające z art. 25 Modelowej Konwencji OECD w sprawie Podatku od Dochodu i Majątku oraz odpowiednich zapisów umów bilateralnych o unikaniu podwójnego opodatkowania – kraje (między innymi Niemcy, Szwecja, Irlandia, Luksemburg) wypracowały własne rozwiązania respektujące wskazówki OECD w sprawie wycen transferów międzynarodowych²⁰.

Możliwość zawierania uprzednich porozumień cenowych może stanowić dla podatników atrakcyjne narzędzie zarządzania tym obszarem ryzyka podatkowego. Umowy te umożliwią włączenie się polskich przedsiębiorstw w stosowane w wielu korporacjach procedury w zakresie międzynarodowego planowania podatkowego i eliminowanie ryzyka podwójnego opodatkowania. Kwestia ta nabrała istotnego znaczenia w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej.

Uprzednie porozumienie cenowe umożliwia współpracę władz podatkowych i podatników, a przede wszystkim daje podatnikom pewność, że zastosowana metoda wyceny transferów nie zostanie zakwestionowana przez urząd kontroli skarbowej, pod warunkiem przestrzegania zasad porozumienia, oraz zapobiega kosztownym i czasochłonnym badaniom poprawności wyceny transferu. Jego celem jest również uniknięcie ewentualnych sporów podatników z władzami podatkowymi na tle cen transferowych oraz wyeliminowanie ryzyka potencjalnego podwójnego opodatkowania²¹. Ponadto APA zapewniają dostarczanie przez podatników informacji o zawieranych transakcjach. W zasadzie dotyczy transakcji przyszłych, a więc

¹⁸ Dział IIA (Art. 20a–20q) Ordynacji Podatkowej, Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r., Dz.U. 1997, Nr 137 poz. 926.

¹⁹ A. Żurawicki, Ceny transferowe ukłon w stronę podatnika, *www.e-podatnik*, Nr 16 z 20 sierpnia 2005 r., s. 18.

²⁰ A. Błażejewska-Gaczyńska, Analiza polskich uregulowań o APA w kontekście przepisów praktyki wybranych krajów Unii Europejskiej, „Przegląd Podatkowy” z 1 grudnia 2005 r.

²¹ J. Kubińska, K. Olejnik, Uprzednie porozumienia cenowe, „Przegląd Podatkowy”, marzec 2004 r.

stanowi rekomendowane przez OECD narzędzie zapobiegania sporom z organami podatkowymi na tle wyceny transferu²².

Polskie regulacje, zgodnie z wytycznymi OECD, wymieniają trzy rodzaje porozumień tego typu:

- jednostronne – pomiędzy podatnikiem a krajową administracją podatkową, której jurysdykcji ten podatnik podlega, służą dokonaniu ustaleń wiążących jednego podatnika i opierają się na negocjacjach podatnika z organami podatkowymi,
- dwustronne – wiążące ustalenia dla dwóch stron transakcji, obejmują interakcję pomiędzy podatnikami i właściwymi dla nich organami podatkowymi, a także negocjacje pomiędzy administracjami podatkowymi obu krajów,
- wielostronne – pomiędzy administracjami podatkowymi więcej niż dwóch krajów, gdy dana transakcja dotyczy więcej niż dwóch podmiotów powiązanych, osiągane w wyniku wielostronnych negocjacji, angażujących wszystkie zainteresowane administracje podatkowe, po zawarciu serii oddzielnych, wzajemnie spójnych, dwustronnych porozumień pomiędzy administracjami podatkowymi z poszczególnych państw, w których mają siedzibę strony transakcji²³.

OECD rekomenduje zawieranie porozumień dwu i wielostronnych, co daje pewność co do poprawności wyboru i stosowania metody w zawieranej transakcji, a w konsekwencji ogranicza również ryzyko podwójnego opodatkowania, w przeciwieństwie do porozumienia jednostronnego, bez udziału innych zainteresowanych administracji podatkowych.

W polskich przepisach podatnikowi pozostawia się w tej kwestii swobodę co do wyboru. Podatnicy muszą brać pod uwagę koszt każdego APA²⁴ i dostępność zasobów po stronie administracji podatkowej. W sytuacji dużej ilości wniosków o APA, Ministerstwo może nadać priorytet wnioskowi dotyczącemu dużych międzynarodowych porozumień. Warunki te mogą spowodować niedostępność procedury dla małych i średnich przedsiębiorstw. By temu zapobiec OECD proponuje uproszczenie procedury dla tej grupy firm²⁵.

W zawieranym z podatnikiem porozumieniu Minister Finansów będzie uznawał zarówno prawidłowość wyboru metody, jak i jej zastosowanie, czyli przedmiotem negocjacji będzie sposób ustalenia ceny transferowej, w czym polskie regulacje nie odbiegają od uregulowań we Francji, Niemczech czy Holandii. Należy założyć,

²² A. Błażejewska-Gaczyńska, Analiza polskich uregulowań..., *op. cit.*

²³ J. Kubińska, K. Olejnik, Upřednie porozumienie..., *op. cit.*

²⁴ Jest to 1% wartości transakcji, przy czym dla: APA jednostronnego, dotyczącego wyłącznie podmiotów krajowych – od 5000 do 50 000 PLN, APA jednostronnego, dotyczącego transakcji transgranicznych od 20 000 do 100 000 PLN, APA dwu i wielostronnego od 50 000 do 200 000 PLN.

²⁵ A. Błażejewska-Gaczyńska, Analiza polskich uregulowań..., *op. cit.*

że analiza sposobu ustalania ceny ze strony organów podatkowych będzie bardzo szczegółowa, by wykazać użyteczność wprowadzanego narzędzia.

Ze względu na zapobiegawczy charakter APA powinno dotyczyć transakcji, których realizacja jeszcze się nie zaczęła, chociaż w praktyce zdarza się wsteczne działanie tego rodzaju umów. Jest to uwarunkowane bądź czasem transakcji (np. objęcie umową roku podatkowego, w którym podatnik złożył wniosek – Francja) lub podobieństwem warunków transakcji w latach poprzednich (np. Holandia)²⁶. Polskie przepisy dopuszczają objęcie porozumieniem transakcji wcześniejszych, nie zawierając jednocześnie ograniczenia czasowego, ani konieczności spełnienia dodatkowych warunków w przypadku wniosków dotyczących transakcji będących w toku od lat. Jest to rozwiązanie korzystne dla podatników, gdyż pozwala im na zabezpieczenie się na przyszłość, ale też na wyeliminowanie ryzyka sporu dotyczącego transakcji historycznych. Uwarunkowane jest to jednak pozytywną oceną dokumentacji cen transferowych *ex post*, dokonaną przez władze podatkowe.

Zgodnie z ordynacją podatkową władzą kompetentną w zakresie APA jest Minister Finansów, co pozwala na oddzielenie procedury APA od procedury kontroli skarbowej i podatkowej, i skutkuje zmniejszeniem obaw podatników związanych z możliwością przekształcenia się procedury APA w kontrolę. Ponadto dzięki centralizacji podejmowania decyzji zapewniona zostanie jednolitość poziomu merytorycznego osób zajmujących się tą procedurą oraz spójność w zakresie interpretacji przepisów i praktyki zawierania APA²⁷.

Z wnioskiem o zawarcie porozumienia występuje podatnik i zarówno on, jak i podmioty powiązane, może uczestniczyć w negocjacjach na takich samych prawach jak władze podatkowe²⁸. Przed rozpoczęciem procedury podatnik może się zwrócić do Ministra Finansów z prośbą o wyjaśnienie wszelkich wątpliwości dotyczących porozumienia w jego sprawie. W polskich przepisach dla każdego rodzaju procedury określony jest termin zakończenia sprawy: dla porozumienia jednostronnego: bez zbędnej zwłoki, nie później niż w ciągu 6 miesięcy, dwustronnego w ciągu roku, wielostronnego – w ciągu 18 miesięcy od dnia jego wszczęcia. Jest to rozwiązanie korzystne dla podatnika ze względu na przewidywalność czasu trwania procedury.

Dokumentacja, jaką powinien przygotować podatnik, ma zawartość podobną do uregulowań takich krajów, jak: Holandia, Niemcy czy Francja. Podatnik powinien przede wszystkim przedstawić propozycję metody ustalenia ceny transferowej oraz opis jej stosowania, wraz ze wskazaniem zasad kalkulacji, prognoz finansowych i analizą rynkowego poziomu cen. Przedstawiona metoda powinna zapewniać

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ H. Małecka, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 10.

rynkowy poziom cen. Polskie przepisy sugerują wskazanie jednej z metod określonych w ustawie o podatku od osób fizycznych, które są zgodne z wytycznymi OECD²⁹.

Ponadto dokumentacja powinna zawierać informacje o istotnych warunkach będących podstawą stosowania metody, w tym opis przebiegu transakcji, dane dotyczące sytuacji gospodarczej branży, w której działa podatnik, dane dotyczące operacji gospodarczych zawieranych przez podmioty niepowiązane, które wykorzystano do sporządzenia kalkulacji ceny transakcyjnej, oraz dane dotyczące struktury organizacyjnej i kapitałowej wnioskodawcy i stron transakcji, jak również opis zasad stosowanej przez nie rachunkowości finansowej. Podatnik powinien również przedstawić założenia krytyczne dotyczące ekonomicznych i technicznych warunków, które mogą mieć wpływ na te transakcje, a zaistnienie których warunkuje zgodność metodologii i jej wyników z warunkami rynkowymi³⁰.

Dodatkowo wniosek powinien zawierać również dokumenty mające istotny wpływ na wysokość ceny transakcyjnej, czyli umowy, porozumienia i inne dokumenty wskazujące na zamiary stron, propozycję okresu trwania porozumienia oraz wykaz podmiotów powiązanych, z którymi ma być zawarta transakcja, wraz z ich zgodą na przedłożenie kompetentnej władzy wszelkich dokumentów dotyczących transakcji. Polskie rozwiązanie w zakresie wymaganej dokumentacji jest zgodne z praktyką europejską.

Organy podatkowe, weryfikując i oceniając wniosek, mają na celu uznać prawidłowość zaproponowanej przez podatnika metody ustalania ceny transferowej oraz sposobu jej stosowania. Najistotniejszym elementem wniosku o APA jest analiza rynkowego poziomu cen, gdyż uzasadnia poziom ceny transferowej przyjęty przez podatnika³¹. Polskie władze nie mają ani doświadczenia w rozpatrywaniu wniosków o APA, ani baz danych o spółkach, które by pozwalały na szybką i prostą analizę cen rynkowych. Takie bazy działają już między innymi we Francji i Holandii (np. baza Amadeus).

Podczas rozpatrywania wniosku odbywają się spotkania techniczne dotyczące zaproponowanej metody. Według ordynacji podatkowej Minister Finansów może zwrócić się o dodatkowe informacje lub wyjaśnienie wątpliwości. W czasie trwania procedury istnieje możliwość zmiany metody. Ponadto, jeżeli minister nie zgodzi się z propozycją, wskazuje podatnikowi prawidłową metodę ustalenia cen transakcji. Skutkiem jest konieczność zmiany wniosku w ciągu 30 dni od zawiadomienia lub złożenie dodatkowych wyjaśnień.

²⁹ A. Błażejewska-Gaczyńska, *Analiza polskich uregulowań...*, *op. cit.*

³⁰ J. Kubińska, K. Olejnik, *Uprzednie porozumienia...*, *op. cit.*

³¹ A. Błażejewska-Gaczyńska, *Analiza polskich uregulowań...*, *op. cit.*

Polskie regulacje nie zezwalają podatnikowi na wycofanie się z procedury, natomiast jest to możliwe w przypadku braku zgody na zawarcie porozumienia dwustronnego lub wielostronnego po stronie władz właściwych dla podmiotów zagranicznych, co skutkuje wycofaniem wniosku lub jego zamianą na inny rodzaj porozumienia.

Po uprzednim uzyskaniu zgody organu drugiego kraju, zostaje wydana decyzja w sprawie porozumienia, która jest następnie doręczana podmiotom powiązanym – stronom transakcji, odpowiednim władzom podatkowym właściwym dla obu stron transakcji oraz Naczelnikowi Urzędu Skarbowego i Dyrektorowi Urzędu Kontroli Skarbowej, właściwym dla wnioskodawcy oraz podmiotów krajowych powiązanych z wnioskodawcami. Podatnik ma możliwość złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w przypadku decyzji negatywnej, a w przypadku drugiej negatywnej decyzji Ministra Finansów może złożyć skargę do WSA.

Zawarcie APA ma wpływ na przebieg ewentualnej kontroli podatnika w zakresie podatku dochodowego od osób prawnych w kierunku cen transferowych; do transakcji objętych APA urząd musi stosować metodę uzgodnioną w decyzji o uprzednim porozumieniu cenowym.

W Polsce APA może obowiązywać nie dłużej niż 3 lata, ale ze względu na dłuższy okres trwania porozumień w niektórych krajach europejskich³², kwestia ta może być również przedmiotem negocjacji pomiędzy krajami. Na sześć miesięcy przed upływem terminu APA podatnik może złożyć wniosek o przedłużenie okresu obowiązywania APA na okres nie dłuższy niż kolejne 3 lata, pod warunkiem niezmienności kryteriów wydanej decyzji.

Podatnik w ramach monitoringu implementacji procedury APA będzie zobowiązany do przedstawiania corocznych raportów zawierających dane identyfikujące podmioty powiązane, wielkość sprzedaży uzyskanej przy zastosowaniu uznanej metody ustalania ceny transakcyjnej, ceny stosowane w transakcjach z podmiotami powiązanymi oraz okres stosowania danej metody. Minister Finansów ma prawo zarządzić kontrolę wywiązywania się podatnika z postanowień decyzji, a w przypadku nieprawidłowości stwierdzić z urzędu jej wygaśnięcie. Jeśli zmieniają się stosunki gospodarcze, uzasadniające prawidłowość zastosowania innej metody niż uprzednio zatwierdzona, decyzja w sprawie porozumienia może zostać zmieniona lub uchylona z urzędu lub na wniosek strony. OECD wskazuje na celowość rozwiązania umowy nawet z mocą wsteczną w przypadku oszustwa, przedstawienia

³² We Francji: od 3 do 5 lat, w Holandii: od 4 do 5 lat, w Niemczech – brak konkretnych uregulowań, zazwyczaj 3–5 lat; w: A. Błażejewska-Gaczyńska, *Analiza polskich uregulowań...*, za: Ministry of Economy, Finance and Industry, *Instruction on the Advance Pricing Agreement Procedure*, Official Tax Bulletin 1999 i Dutch Announcement on Bilateral, Unilateral APA Procedures, Tax Management Transfer Pricing Report 2004.

fałszywych danych podczas negocjacji, albo jeżeli postanowienia porozumienia są przez podatnika łamane³³.

Polskie przepisy, w przeciwieństwie do rozwiązań europejskich, przewidują opłaty za złożenie wniosku, co może ograniczyć korzystanie z APA przez małe i średnie przedsiębiorstwa i stwarzać sytuację, gdy tak korzystne rozwiązania będą dostępne tylko dla dużych międzynarodowych korporacji, tym bardziej że podatnik musi pokryć również koszty doradców zewnętrznych zaangażowanych w przygotowanie wniosku³⁴.

Na chwilę obecną brak jest jeszcze praktyki polskich organów podatkowych w kwestii przeprowadzania tego rodzaju procedury. Dostosowanie uregulowań prawnych to tylko pierwszy etap i potrzeba przynajmniej roku, lub kilku lat, na ocenę wprowadzania w życie działania uprzednich porozumień cenowych w warunkach polskich.

4. Inne sposoby rozwiązywania konfliktów dotyczących cen transferowych

Innym sposobem zażegnania konfliktów między podatnikiem a organem kontroli skarbowej w przedmiocie jego polityki cenowej, rekomendowanym przez OECD, jest koncepcja „bezpiecznego portu”, która opiera się na stworzeniu ustawowego zbioru zasad, który dla pewnej kategorii podatników stwarza możliwość zastąpienia powszechnych wymogów dotyczących wyceny transferu, prostszymi, a jednocześnie bardziej skutecznymi metodami³⁵. To, czy dana firma może skorzystać z „bezpiecznego portu” zależy od tego, jaki poziom cen lub stopę zysku realizuje w transakcjach kontrolowanych. Daje to pewność podatnika, że pod warunkiem zastosowania określonych wymogów transakcje te nie będą dodatkowo analizowane pod względem zgodności z zasadą ceny rynkowej. Ponadto organ skarbowy oszczędza czas i pieniądze na kosztowne badania prawidłowości wyceny transferu. Metoda ta ma jednak swoje negatywne strony. Po pierwsze, państwo drugiego kontrahenta może zakwestionować podstawę opodatkowania pierwszego podmiotu z powodu stosowania zawyżonych cen czy marż zysku, co może skutkować podwójnym opodatkowaniem części dochodu. Podatnik musi więc dokładnie skalkulować, który sposób ustalania cen transferowych będzie bardziej korzystny. W przypadkach, w których trudno jest ustalić kryteria „bezpiecznego portu” może się okazać, że ceny lub warunki transakcji nie są zgodne z zasadą ceny rynkowej. Kolejną wadą tej metody jest fakt, że jej prostota okupiona jest zmniejszeniem

³³ H. Małecka, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 11.

³⁴ A. Błażejewska-Gaczyńska, *Analiza polskich uregulowań...*, *op. cit.*

³⁵ H. Małecka, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 10.

dokładności wyceny transferu. Poza tym istnienie tego mechanizmu może skłaniać przedsiębiorstwa do podporządkowywania poziomu cen wymaganiom „bezpiecznego portu”, zwłaszcza gdy nie posiadają odpowiedniej dokumentacji transakcji. Nie jest to powszechnie stosowana metoda i nie wydaje się, żeby Polska dołączyła do grona kilku państw stosujących tę metodę³⁶.

Innym sposobem rozwiązywania konfliktów podatkowych, zalecanym przez OECD, to procedura wzajemnego porozumiewania się, zawarta w artykule 25 Umowy Modelowej OECD, jest mechanizmem administracyjnym pozwalającym podatnikom na formułowanie zarzutów dotyczących podwójnego, bezprawnego albo dyskryminacyjnego opodatkowania i zgłaszanie ich odpowiednim władzom³⁷. Skarga taka przysługuje niezależnie od normalnych środków odwoławczych i można ją złożyć w ciągu 3 lat od dnia pierwszego zawiadomienia o działaniu, pociągającym za sobą podwyższenie opodatkowania niezgodnie z umową podatkową³⁸. Jeżeli właściwa władza podatkowa uzna zarzut za zasadny, lecz nie może sama zastosować zadowalającego rozwiązania, to jest zobowiązana do podjęcia negocjacji z władzami drugiego państwa w celu uniknięcia opodatkowania nie odpowiadającego postanowieniom umowy. W porównaniu do metody uprzedniego porozumienia cenowego podatnik ma tu ograniczone prawa – może on tylko wszcząć procedurę. Właściwe władze obu państw powinny we wzajemnym porozumieniu usuwać trudności lub wątpliwości wynikające z interpretacji lub stosowania umowy, a także mogą uzgodnić sposób, w jaki można zapobiec podwójnemu opodatkowaniu w przypadkach nieuregulowanych w umowie, i takie porozumienie jest bezwzględnie obowiązujące dla obu administracji podatkowych³⁹. Ze względu na czasochłonność osiągnięcia porozumienia i niepewność jego rezultatów państwa traktują procedurę wzajemnego porozumiewania się jako ostateczny ratunek na wypadek konfliktu, tym bardziej że organy administracji państwowej dość niechętnie przystępują do negocjacji tego typu. Wspólnota Europejska zainicjowała więc prace nad prawem wspólnotowym rozstrzygającym omawiane kwestie. 23 lipca 1990 roku podpisano Konwencję w sprawie eliminowania podwójnego opodatkowania w związku z korektą zysków przedsiębiorstw powiązanych, która przewiduje trójstopniową procedurę eliminowania podwójnego opodatkowania⁴⁰:

- postępowanie przygotowawcze, w trakcie którego oba przedsiębiorstwa i drugie państwo są informowani o korekcie zysku przedsiębiorstwa, jeżeli zgodzą się na korektę – dalsze postępowanie nie jest przewidziane,

³⁶ *Ibidem*, s. 10.

³⁷ H. Małecka, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 12.

³⁸ Umowa podatkowa – bilateralna umowa o unikaniu podwójnego opodatkowania.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ibidem*.

- postępowanie ugodowe, przedsiębiorstwo, w którym nie dokonano korekty, może przedstawić swoją sprawę właściwemu urzędowi swojego państwa, urząd powinien dążyć do właściwego rozwiązania poprzez porozumienie z właściwym urzędem drugiego z państw eliminujące podwójne opodatkowanie zysku,
- postępowanie arbitrażowe, gdy właściwe urzędy nie dojdą do porozumienia w sprawie wyeliminowania podwójnego opodatkowania, powoływana jest w celu wyrażenia opinii komisja doradcza.

5. Polskie przedsiębiorstwa a problem cen transferowych

Problem cen transferowych jest badany już od 1995 roku przez firmę consultingową Ernst&Young, ale dopiero w 1999 roku rozpoczęto badania również w Polsce. W badaniu Ernst&Young wzięły udział spółki córki, których udziały i akcje w całości, bądź w większości, należą do podmiotów mających siedzibę za granicą.

W strukturze geograficznej pochodzenia udziałowców badanych spółek przeważały: Niemcy (21%), USA (17%), wielonarodowe (17%), Wielka Brytania (13%), a także Norwegia (5%), Szwajcaria (5%), Finlandia (5%), Austria (5%) oraz Holandia (5%).

Aż 62% ankietowanych spółek przyznało, że problem cen transferowych dotyczył ich w dużym stopniu, przy czym dla 15% spółek transakcje stanowiły główny odsetek ogólnej wartości zawieranych transakcji, a dla 57% – znaczny. Firmy, które tylko dystrybuują gotowe produkty swoich macierzystych spółek, nie uważają cen transferowych za istotną sprawę. Znaczenie problemu wzrasta gdy dochodzi do transferów usług, wartości niematerialnych i prawnych, czy też podziału kosztów zarządzania oraz kosztów prac badawczo-rozwojowych⁴¹.

Prawie połowa spółek córek przewidywała większą integrację w ramach koncernu, a co za tym idzie wzrost transakcji z podmiotami powiązаныmi, co może spowodować więcej problemów związanych z cenami transferowymi.

Biorąc pod uwagę coraz bardziej restrykcyjne podejście organów podatkowych do problemu transferu zysków za granicę, znaczna część międzynarodowych firm działających na polskim rynku musi się liczyć z częstszymi kontrolami podatkowymi.

32% ankietowanych spółek zdecydowało się na wewnętrzny audyt w zakresie zgodności cen transferowych z przepisami podatkowymi, a połowa z nich zdecydowała się na coroczną kontrolę swoich cen transferowych. Świadczy to o wzroście znaczenia zagadnienia cen transferowych. Mimo to prawie połowa ze

⁴¹ Ernst&Young, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 4.

spółek, które deklarowały, że problem cen transferowych dotyczy ich w dużym stopniu, nie monitorowała problemu i nie starała się zapobiegać potencjalnym problemom wynikającym z kontroli organów podatkowych⁴².

Oceniając przygotowanie na wypadek kontroli podatkowej:

- 32% spółek dokonało wewnętrznej kontroli cen transferowych,
- 36% spółek gromadziło dokumentację dotyczącą transakcji z podmiotami transferowymi,
- 9% spółek stwierdziło, że były bardzo dobrze przygotowane na kontrolę z urzędów skarbowych,
- 10% spółek uznało, że są niedostatecznie przygotowane,
- tylko 13% badanej grupy miało do czasu badania doświadczenia z urzędem skarbowym w zakresie kontroli cen transferowych.

Z powyższych badań wynika, że podatnicy czuli się raczej pewnie w dość trudnej problematyce cen transferowych, co mogło wynikać z faktu, że odczucia te nie były weryfikowane, jako że kontrole w tym zakresie do 1999 roku nie były stosunkowo częste.

Jeżeli chodzi o politykę cen transferowych w poszczególnych firmach: 46% badanych spółek przyjęło bez zmian politykę cen transferowych zaleconą przez firmę matkę, 28% z nich dokonało korekt w celu dostosowania polityki do polskich realiów. Tylko 6% spółek opracowało własną politykę zgodną z wymaganiami polskich uregulowań podatkowych, 20% spółek nie miało określonych zasad postępowania w zakresie cen transferowych.

Najistotniejsze czynniki kształtujące politykę cen transferowych (w % podano udział badanych spółek, które uznały dany czynnik za bardzo istotny):

- zgodność z przepisami podatkowymi (89%),
- optymalizacja obciążeń podatkowych (64%),
- rzetelna ocena wyników realizowanych przez każdą ze stron transakcji (47%),
- gromadzenie dokumentacji dla potrzeb badania przez biegłego rewidenta sprawozdań finansowych (38%),
- maksymalizacja zysków operacyjnych spółki (37%),
- umacnianie samodzielności spółki (26%).

Aż 46% spółek przyjęło bez zmian politykę spółki matki, co wydaje się potwierdzać ich podporządkowanie wobec spółek matek w zakresie polityki podatkowej – dążenie do optymalizacji podatkowej w skali międzynarodowej. Wskazują na to wyniki ankiety, w której aż 93% dyrektorów finansowych firm traktowało optymalizację podatkową jako czynnik istotny i bardzo istotny polityki cen transferowych⁴³.

⁴² *Ibidem*, s. 5.

⁴³ *Ibidem*, s. 8.

Wśród metod ustalania cen transakcyjnych firmy stosowały najczęściej metodę porównywalnej ceny niekontrolowanej, metodę ceny odsprzedaży oraz metodę koszt plus (co jest zgodne z zaleceniami ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych⁴⁴). Szczegóły badań przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Metody ustalania cen transferowych (w %)

Wyszczególnienie	Metody transakcyjne			Metody zysku transakcyjnego		Inne
	porównywalnej ceny niekontrolowanej	ceny odsprzedaży	koszt plus	podziału zysków	marży transakcyjnej netto	
Gotowe produkty	10	30	50	3		7
Surowce	18		73			9
Usługi	15	9	55	6	3	12
Wartości niematerialne i prawne	18	9	27			46
Prace badawcze i rozwojowe			89	11		
Koszty zarządzania			71	10		19
Dystrybucja towarów		36	36	9	9	10
Pożyczki wewnątrz grupy	52	4	28			16

Źródło: Ernst&Young, Ceny transferowe w Polsce. Raport z badania 1999, s. 9.

Wykorzystywanie przez większość badanych przedsiębiorstw metod innych niż porównywalnej ceny niekontrolowanej jest zrozumiałe z powodu trudności z zebraniem niezbędnych danych na temat transakcji porównywalnych. Wymagają one bowiem zgromadzenia informacji nie tylko o treści samej transakcji, funkcjach podmiotów realizujących tę transakcję, ale też wymiernych danych wartościowych o transakcjach porównywalnych, mogących stanowić punkt odniesienia do dokonania szacunku ceny zgodnej z zasadą stosunków wolnorynkowych⁴⁵. Najczęściej stosowana jest metoda koszt plus, jednak jej wykorzystanie w transakcjach dotyczących surowców, gdzie właściwa wydawałaby się metoda porównywalnej ceny niekontrolowanej, można uznać za zaskakujące (metodę koszt plus stosowało tu aż 73% spółek).

Według połowy ankietowanych najbardziej narażone na zakwestionowanie są transakcje dotyczące usług i kosztów zarządzania, co wynika z doświadczeń

⁴⁴ Art. 11 p. 2 Ustawy z 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych – Dz.U. z 2000 r. Nr 54 poz. 654 z późn. zm.

⁴⁵ S. Michalak, M. Krzewski, C. Maliszewski, Transfer pricing..., *op. cit.*, s. 111.

badanych spółek, wynikających z przeprowadzonych u nich kontroli cen transferowych. Przedmiotem sporu, według badanych, były najczęściej właśnie usługi (33%), a także koszty prac badawczo-rozwojowych (33%).

Do badania przeprowadzonego w 1999 roku przez firmę Ernst&Young nie było przeprowadzanych kontroli wyłącznie w celu weryfikacji cen transferowych. Wśród informacji, o jakie poprosiły organy podatkowe, były: informacje na temat podmiotów powiązanych, informacje na temat transakcji zawartych z podmiotami powiązanymi, jak również dokumentacja sposobu kalkulacji cen⁴⁶. W trakcie przeprowadzonych kontroli tylko w 33% zostały zaakceptowane dokumenty przedstawione przez spółki, ponadto w połowie tych przypadków zażądano dodatkowych wyjaśnień.

Wyniki kontroli, w których zakwestionowano ceny transferowe, były następujące:

- 25% – organ kontrolujący przeprowadził wnikliwą analizę funkcjonalną i porównawczą cen transferowych,
- 25% – organ kontrolujący dokonał szacunku, bez przeprowadzania analiz,
- 50% – organ kontrolujący dokonał oszacowania dochodu na podstawie błędnie ustalonego, zdaniem spółek, stanu faktycznego.

Aż 25% sporów zawisłych w sądzie zakończyło się na korzyść fiskusa, przy czym kolejne 50% było w tym czasie w trakcie postępowania w drugiej instancji.

W późniejszym okresie zgodnie z przewidywaniami kontrole organów skarbowych zostały zintensyfikowane. W latach 1999–2004 Urzędy Kontroli Skarbowej skontrolowały 137 firm powiązanych z zagranicznymi i krajowymi udziałowcami. W 101 spółkach, w tym w 70 z kapitałem zagranicznym, ujawniono transfer dochodów do firm powiązanych. Ogółem w 63 spółkach oszacowano dochody celem naliczenia podatku. W wyniku podjętych działań zwiększono podatek dochodowy o 103,8 mln zł i obniżono straty spółek o 59,5 mln zł⁴⁷.

Działania fiskusa celem przeciwdziałaniu przerzucaniu dochodów za granicę przez firmy powiązane ze spółkami z innych państw przybierają na sile z roku na rok. W 2004 roku spośród 94 firm objętych kontrolami aż w 67 wykryto nieprawidłowości w ustalaniu strat, rozliczaniu podatku dochodowego i VAT. Organy kontroli skarbowej w 2005 roku przeprowadziły kontrolę 108 podatników z tytułu zjawiska transferowania dochodów za granicę, które skutkowały ustaleniami w podatku dochodowym w łącznej kwocie 10 mln zł i VAT w kwocie 0,9 mln zł, oraz obniżeniem straty w wysokości 19 mln zł⁴⁸. Ujawniono, że kontrolowane

⁴⁶ Ernst&Young, *Ceny transferowe...*, *op. cit.*, s. 11.

⁴⁷ K. Tomaszewski, *Firmy powiązane. Ile zysków za granicę. Podejrzane transfery*, „Gazeta Prawna”, Nr 159 z 17 sierpnia 2005 r.

⁴⁸ Sprawozdania i opracowania. Informacja o funkcjonowaniu „szarej strefy” w polskiej gospodarce i przeciwdziałaniu jej przez służby skarbowe, www.mf.gov.pl, p. 1.6.

podmioty przerzucały dochody do podmiotów powiązanych poprzez zawieranie transakcji na rażąco niekorzystnych warunkach, różniących się od warunków rynkowych, np. poprzez stosowanie cen transferowych, wzajemne kredytowanie (cienka kapitalizacja), pozorne szkolenia, zawieranie fikcyjnych umów na świadczenie usług niematerialnych w zakresie zarządzania i marketingu. Podmioty te, wykorzystując powiązania z udziałowcami zagranicznymi, zaniżały podstawę opodatkowania, bądź też wykazywały stratę na działalności gospodarczej. Transakcje z podmiotami powiązаныmi były również przedmiotem kontroli podatkowych prowadzonych przez urzędy skarbowe. W 2005 roku urzędy te skontrolowały ogółem 2039 podmiotów. W wyniku tych kontroli dokonano ustaleń na ogólną kwotę 56 mln zł. Urzędy kontroli skarbowej skierowały w 2006 roku do zagranicznych władz podatkowych 15 wniosków w celu uzyskania informacji o 88 podmiotach zagranicznych (głównie na Słowację, do Niemiec i na Ukrainę), w większości zapytania dotyczyły istnienia podmiotu zagranicznego i prowadzenia przez niego działalności, transakcji międzynarodowych oraz ustalenia powiązań między podmiotami krajowymi i zagranicznymi⁴⁹. Nadgorliwość organów skarbowych może jednak odstraszać inwestorów, gdyż w wielu przypadkach urząd przypisuje transfer zysków za granicę transakcji, która jest zwykłą operacją handlową, a jest dokonywana w grupie kapitałowej⁵⁰. Administracja skarbowa doskonali metody kontroli i coraz uważniej sprawdza transakcje z podmiotami zagranicznymi powiązаныmi nie tylko gospodarczo, ale również kapitałowo bądź personalnie. W wyniku tego przerzucanie dochodów za granicę poprzez stosowanie cen transferowych i unikanie opodatkowania w Polsce jest coraz trudniejsze. W 2004 roku w urzędach kontroli skarbowej utworzono specjalne zespoły inspektorów – specjalistów w dziedzinie cen transferowych. Ponadto przygotowywany jest specjalny system informatyczny (ISKOS) gromadzący informacje o podatnikach z różnych komórek aparatu skarbowego, wspomagający postępowanie kontrolne między innymi poprzez typowanie firm do kontroli. Ministerstwo Finansów posiada również bazę danych kontroli cen transferowych przeprowadzanych od 1999 roku⁵¹.

W grudniu 2006 roku zostało zawarte pierwsze porozumienie cenowe z polskim Ministerstwem Finansów. Proces negocjacji warunków uprzedniego porozumienia cenowego dla Górażdże Cement trwał około ośmiu miesięcy. Ze względu na fakt, że konieczne były rozbudowane analizy porównawcze, kalkulacje i dodatkowe wyjaśnienia, a z drugiej strony przedstawiciele ministerstwa bardzo wnikliwie analizowali wniosek, termin ten uznano za akceptowalny. Według

⁴⁹ Sprawozdanie. Kontrola Skarbowa w 2006 r., Ministerstwo Finansów. Departament Kontroli Skarbowej, SD2/066/098/PZ/2077, s. 41.

⁵⁰ K. Tomaszewski, Firmy powiązane..., *op. cit.*

⁵¹ *Ibidem.*

oceny uczestnika negocjacji, zakończone postępowanie pokazuje, że możliwe jest dyskusowanie o cenach transferowych z przedstawicielami władz podatkowych na wysokim poziomie merytorycznym w oparciu o rzeczowe argumenty⁵².

6. Podsumowanie

Od momentu, kiedy zasady ustalania cen transferowych zostały zawarte w polskim systemie prawnym⁵³, władze podatkowe coraz częściej skupiały się na kontrolach w zakresie cen transferowych. Według specjalistów pracujących w Zespole Cen Transferowych firmy Ernst&Young wynika to ze znacznego deficytu budżetowego, a także ze wzrastającej liczby transakcji wewnątrzgrupowych. Jak można wywnioskować z efektów dotychczas przeprowadzonych kontroli urzędów skarbowych, doszacowanie dochodu, a co za tym idzie wzrost obciążeń podatkowych jest w dalszym ciągu zagrożeniem dla spółek dokonujących transakcji z podmiotami powiązanymi. Skorzystanie z nowego rozwiązania polskiego prawa podatkowego, jakim są uprzednie porozumienia cenowe, może dać spółkom szanse na uzyskanie pewności podatkowej w tej dziedzinie, a przy okazji pozwoli na uporządkowanie polityki cen transferowych spółek, czyli sposobów ustalania cen na produkty, wysokości realizowanych zysków oraz wytycznych co do kształtowania cen wewnętrznych⁵⁴.

7. Bibliografia

Akty prawne:

1. Ustawa z dnia 15 lutego 1991 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, Dz.U. z 2000 r., Nr 54 poz. 654 z późn. zm.
2. Ordynacja Podatkowa, Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r., Nr 137 poz. 926.
3. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 października 1997 r. w sprawie sposobu i trybu określania dochodów podatników w drodze oszacowania cen w transakcjach dokonywanych przez tych podatników, Dz.U. z 1997 r., Nr 128 poz. 833.

Wydawnictwa zwarte:

1. Głuchowski J., Oazy podatkowe, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1996.

⁵² E. Matyszevska, Jest już pierwsze porozumienie cenowe. Rozmowa z Mateuszem Pociask z Ernst&Young, „Gazeta Prawna” z 10 stycznia 2007 r., s. 12.

⁵³ Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 10 października 1997 r. w sprawie sposobu i trybu określania dochodów podatników w drodze oszacowania cen w transakcjach dokonywanych przez tych podatników (Dz.U. z 1997 r. Nr 128 poz. 833).

⁵⁴ J. Kubińska, Fiskus sprawdzi ceny transferowe, „Puls Biznesu”, z 5 października 2000 r.

2. Lipowski T., Raje podatkowe. Charakterystyka i sposoby wykorzystania, ODDK, Gdańsk 2002.
3. Michalak S., Krzewski M., Maliszewski C., Transfer pricing. Przerzucanie dochodów, metody kontroli, konsekwencje podatkowe, Difin, Warszawa 1997.
4. Poleszczuk G., Raje podatkowe w ujęciu polskiego systemu prawa podatkowego, Częstochowskie Wydawnictwo Naukowe przy WSH, Częstochowa 2000.
5. Sojak S., Ceny transferowe. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
6. Sojak S., Baćkowski D., Ceny transferowe. Aspekt podatkowy, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2003.
7. Stanik K. J., Winiarski K., Ceny i porozumienia transferowe w praktyce. Wybrane zagadnienia prawnopodatkowe, Unimex, Wrocław 2007.
8. Sprawozdania i opracowania. Informacja o funkcjonowaniu „szarej strefy” w polskiej gospodarce i przeciwdziałaniu jej przez służby skarbowe, www.mf.gov.pl
9. Sprawozdanie. Kontrola Skarbowa w 2006 r., Ministerstwo Finansów. Departament Kontroli Skarbowej, SD2/066/098/PZ/2077, www.mf.gov.pl
10. Wyciślok J., Ceny transferowe. Przedsiębiorstwa powiązane, przerzucanie dochodów, C.H. Beck, Warszawa 2006.

Artykuły prasowe:

1. Bębenek P., Określenie warunków ekonomicznych porównywalności transakcji między podmiotami powiązanymi – wybrane zagadnienia, „Biuletyn Instytutu Studiów Podatkowych – Doradztwo Podatkowe”, Nr 11/99.
2. Błażejewska-Gaczyńska A., Analiza polskich uregulowań o APA w kontekście przepisów praktyki wybranych krajów Unii Europejskiej, „Przegląd Podatkowy”, z 1 grudnia 2005 r.
3. Ernst&Young, Ceny transferowe w Polsce. Raport z badania 1999.
4. Kubińska J., Fiskus sprawdzi ceny transferowe, „Puls Biznesu” z 5 października 2000 r.
5. Kubińska J., Olejnik K., Upřednie porozumienia cenowe, „Przegląd Podatkowy”, marzec 2004 r.
6. Małecka H., Ceny transferowe a standardy OECD – unikanie konfliktów, Glosa, maj 2001 r.
7. Matyszewska E., Jest już pierwsze porozumienie cenowe. Rozmowa z Mateuszem Pociask z Ernst&Young, „Gazeta Prawna” z 10 stycznia 2007 r., s. 12.
8. Ożóg I., Jak dokumentować transakcje z podmiotami powiązanymi, „Przegląd Podatkowy”, 4/2001.
9. Tomaszewski K., Firmy powiązane. Ile zysków za granicę. Podejrzane transfery, „Gazeta Prawna”, Nr 159 z 17 sierpnia 2005 r.
10. Żurawicki A., Ceny transferowe ukłon w stronę podatnika, www.e-podatnik, Nr 16 z 20 sierpnia 2005 r.

Miary ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym

1. Wprowadzenie

Wraz z rosnącym zainteresowaniem funduszami hedgingowymi ze strony inwestorów instytucjonalnych znaczenia nabrała potrzeba szacowania ryzyka związanego z inwestycją w tych podmiotach. Tradycyjna miara ryzyka stosowana do oceny funduszy inwestycyjnych, czyli odchylenie standardowe stóp zwrotu od średniej, nie oddaje poziomu ryzyka związanego z inwestycją w funduszu hedgingowym. Liczne badania potwierdziły, że stopy zwrotu funduszy hedgingowych nie przyjmują rozkładu normalnego. Rozkłady stóp zwrotu funduszy hedgingowych wykazują asymetrię lewostronną oraz leptokurtozę¹. Asymetria lewostronna oznacza, że lewy ogon rozkładu jest grubszy niż prawy. Natomiast leptokurtoza wiąże się z występowaniem tzw. grubych ogonów rozkładu, czyli ekstremalnych stóp zwrotu. Źródłem występowania tych cech jest stosowanie przez fundusze hedgingowe dynamicznych strategii inwestycyjnych z wykorzystywaniem instrumentów pochodnych oraz specyficzny system wynagrodzenia pobieranego przez te fundusze, uzależnionego od osiągniętych wyników². Pomimo powszechnej zgodności co do niewłaściwości stosowania tradycyjnych metod pomiaru ryzyka w odniesieniu do funduszy hedgingowych, dotychczas nie został wypracowany alternatywny standard rynkowy. W praktyce często jeszcze wykorzystywana jest tradycyjna miara ryzyka.

Celem niniejszego opracowania jest przybliżenie miar ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym oraz metod ich estymacji, postulowanych przez badaczy w literaturze światowej. Przedstawione zostaną również mierniki ryzyka najczęściej stosowane w praktyce rynkowej.

2. Alternatywne miary ryzyka i metody ich estymacji

Do najczęściej postulowanych w literaturze miar ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym lub ryzyka portfela złożonego z różnych instrumentów, w tym fun-

¹ Rozkład normalny jest symetryczny (współczynnik asymetrii przyjmuje wartość 0) oraz mezo-kurtyczny (wartość kurtozy, będącej miarą spłaszczenia rozkładu, wynosi 0 lub 3, przyjmując dawniej używaną definicję).

² B. Liang, H. Park, Risk Measures for Hedge Funds: A Cross-Sectional Approach, „European Financial Management”, March 2007, Vol. 13, No. 2, s. 333–370.

duszy hedgingowych, można zaliczyć wartość narażoną na ryzyko (Value at Risk – VaR), oczekiwaną wartość straty, która przekracza VaR (Expected Shortfall – ES) oraz ryzyko ogona rozkładu (Tail Risk, TR).

Wartość narażona na ryzyko jest to taka strata wartości rynkowej (np. instrumentu finansowego lub portfela), że prawdopodobieństwo osiągnięcia jej lub przekroczenia w zadanym przedziale czasowym jest równe zadanemu poziomowi tolerancji³. Na przykład, jeśli zadany przedział czasowy (okres inwestycji) wynosi 1 miesiąc, poziom tolerancji wynosi 1%, a VaR 130 tys. zł, to prawdopodobieństwo straty w ciągu jednego miesiąca równej lub większej niż 130 tys. zł jest równe 0,01. Innymi słowy strata z inwestycji za miesiąc nie przekroczy 130 tys. zł z prawdopodobieństwem 0,99. Formalna postać wartości narażonej na ryzyko w odniesieniu do instrumentu finansowego jest określona za pomocą wzoru (1).

$$P(W \leq W_0 - \text{VaR}) = \alpha, \quad (1)$$

gdzie:

W_0 – obecna wartość instrumentu,

W – wartość instrumentu na końcu okresu,

α – poziom tolerancji.

Value at Risk jest funkcją kwantyla rozkładu stopy zwrotu. Jeśli kwantyl rozkładu stopy zwrotu odpowiadający zadanemu prawdopodobieństwu oznaczymy przez R_α (czyli $P(R \leq R_\alpha) = \alpha$), otrzymamy wzór (2)⁴:

$$\text{VaR} = -R_\alpha W_0. \quad (2)$$

Z uwagi na to, że kwantyl rozkładu stopy zwrotu odpowiadający małowemu prawdopodobieństwu będzie z reguły ujemny (wartości z lewego ogona rozkładu), wartość narażona na ryzyko będzie przyjmowała wartości dodatnie.

Zastosowanie VaR wymaga zdefiniowania trzech parametrów:

- poziomu tolerancji (obok poziomu tolerancji α rozważa się również poziom ufności równy $1 - \alpha$),
- horyzontu czasowego, określanego często okresem przetrzymania,
- metody estymacji VaR.

Im wyższy jest poziom ufności, tym wyższa jest wartość VaR. Najczęściej stosuje się poziom ufności od 95% do 99% (odpowiednio α równe od 0,05 do 0,01). Horyzont czasowy zależy od dostępności danych. Fundusze hedgingowe podają

³ K. Jajuga, Miary ryzyka rynkowego – część trzecia, „Rynek Terminowy” 2000, Nr 8, s. 112–117.

⁴ Z. Zawadzka, Ryzyko bankowe, w: W. L. Jaworski, Z. Zawadzka, red., Bankowość. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2001, s. 619.

wartość tytułów uczestnictwa w odstępach miesięcznych, co determinuje częstotliwość stóp zwrotu. Największe znaczenie dla wiarygodności VaR, jako narzędzia zarządzania ryzykiem, ma wybór metody pomiaru. Tradycyjna i najbardziej popularna metoda wariancji-kowariancji, prosta w użyciu, zakłada, że rozkład stóp zwrotu z instrumentu finansowego jest rozkładem normalnym. Jednak empiryczne rozkłady stóp zwrotu funduszy hedgingowych charakteryzują się znaczną asymetrią i występowaniem grubych ogonów (ang. *fat tails*), czyli znacznej ilości zdarzeń ekstremalnych, dalekich od średniej. Zastosowanie tradycyjnej metody estymacji VaR mogłoby zatem prowadzić do niedoszacowania poziomu ryzyka⁵. Z tego względu w literaturze światowej postuluje się stosowanie metod estymacji, które nie opierają się na założeniu normalności rozkładu stóp zwrotu. Wśród najczęściej stosowanych metod estymacji VaR dla funduszy hedgingowych należy wymienić:

- symulację historyczną,
- metodę opartą na rozwinięciu Cornisha-Fishera,
- podejście oparte na teorii wartości ekstremalnych.

Symulacja historyczna polega na wykorzystaniu historycznych stóp zwrotu funduszu hedgingowego do wygenerowania rozkładu. Wyznaczenie kwantyla tego rozkładu umożliwia bezpośrednie określenie VaR. Symulacja historyczna jest metodą nieparametryczną, co oznacza, że nie jest konieczne założenie o normalności rozkładu i nie szacuje się parametrów opisujących rozkład (jak np. średnia czy odchylenie standardowe) na podstawie danych historycznych. Jednak metoda ta opiera się na założeniu, że w przyszłości będzie taki sam rozkład stóp zwrotu jak w przeszłości, co nie musi odnaleźć odzwierciedlenia w rzeczywistości. Wyzwaniem w stosowaniu symulacji historycznej jest właściwe określenie długości szeregu czasowego stóp zwrotu. Przy krótkim szeregu czasowym, tj. małej ilości danych, zaledwie kilka obserwacji będzie leżało w lewym ogonie rozkładu. Estymator VaR będzie wykazywał silnie nieciągle zachowanie dla poziomu ufności $1 - \alpha = 0,99$ lub $1 - \alpha = 0,95$ ⁶. Krótki szereg czasowy powoduje również, że estymator VaR będzie bardzo wrażliwy na przypadkowe, skrajne obserwacje. Z kolei przy długim szeregu otrzymamy wprawdzie większą dokładność, ale nowsze obserwacje lepiej odzwierciedlają zmienność notowań niż starsze dane. Ponadto warto zauważyć, że przy zastosowaniu metody historycznej nie uzyskuje się VaR większego niż największa strata (ujemna stopa zwrotu) w danej próbie.

⁵ Zob. A. Gupta, B. Liang, Risk analysis and capital adequacy of hedge funds, University of Massachusetts Amherst, The Center for International Securities and Derivatives Markets, Working Paper, October 2003.

⁶ Na przykład dla 60 obserwacji należy wybrać trzecią najniższą ($57/59 = 96,6\%$ VaR) i czwartą najniższą obserwację ($56/59 = 94,9\%$ VaR), aby interpolować VaR dla poziomu ufności 95%.

Metoda oparta na rozwinięciu Cornisha-Fishera należy do metod parametrycznych. Podejście to umożliwia oszacowanie kwantyli w nieznanym rozkładzie z próby. Kwantyl VaR, estymowany przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera, jest określony za pomocą równań (3) i (4)⁷:

$$\text{VaR}_{CF}(\alpha) = -(\mu + \square(\alpha)\sigma), \quad (3)$$

$$\square(\alpha) = z(\alpha) + \frac{1}{6}[z(\alpha)^2 - 1]S + \frac{1}{24}[z(\alpha)^3 - 3z(\alpha)]K - \frac{1}{36}[2z(\alpha)^3 - 5z(\alpha)]S^2, \quad (4)$$

gdzie:

μ – średnia stopa zwrotu,

σ – odchylenie standardowe stopy zwrotu,

S – współczynnik asymetrii,

K – współczynnik kurtozy,

$1 - \alpha$ – poziom ufności,

$z(\alpha)$ – wartość krytyczna ze standardowego rozkładu normalnego dla określonej wartości prawdopodobieństwa $1 - \alpha$ (wartość tę można odczytać z tablic dystrybuanty standardowego rozkładu normalnego).

Jak wynika z równań (3) i (4) miara VaR, oszacowana przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera, uwzględnia asymetrię i leptokurtozę, występujące w empirycznych rozkładach stóp zwrotu. Należy zwrócić uwagę, że VaR oszacowany w powyższy sposób jest wyrażony w kategoriach stopy zwrotu, a nie kwoty danej waluty. Jeżeli rozkład stóp zwrotu z instrumentu lub portfela jest rozkładem normalnym, a zatem współczynnik asymetrii i kurtozy są równe zero, to $\Omega(\alpha) = z(\alpha)$, a równanie (3) określające estymator VaR przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera przyjmuje postać równania określającego VaR oszacowanego metodą tradycyjną⁸.

Kolejną metodą szacowania VaR, która zyskuje coraz większą popularność ze względu na wysoką wiarygodność wyników uzyskiwanych przy jej stosowaniu, jest podejście oparte na teorii wartości ekstremalnych (ang. *Extreme Value Theory* – EVT). W statystyce wartość ekstremalna losowego procesu odnosi się do najniższej lub najwyższej obserwacji w określonym przedziale czasu. Na rynkach finansowych wartości ekstremalne odpowiadają kryzysom finansowym lub załamaniom giełdowym. W sektorze funduszy hedgingowych najlepszym przykładem

⁷ B. Liang, H. Park, Risk Measures for Hedge Funds..., *op. cit.*

⁸ W tym przypadku otrzymujemy kwantyl rozkładu stóp zwrotu, będący funkcją średniej i odchylenia standardowego, tj. $R_\alpha = \mu + z(\alpha)\sigma$. Aby uzyskać VaR w wyrażeniu kwotowym należy pomnożyć kwantyl rozkładu stóp zwrotu odpowiadający zadanemu prawdopodobieństwu przez obecną wartość instrumentu lub portfela W_0 ze znakiem ujemnym. Otrzymamy wtedy wzór (2).

takiej sytuacji może być strata sięgająca 90% wartości słynnego funduszu Long Term Capital Management na przełomie sierpnia i września 1998 roku lub ponad 60% spadek wartości aktywów funduszu Amaranth LLC w sierpniu 2006 roku.

Z teorii wartości ekstremalnych wywodzą się dwie grupy rozkładów stosowane w analizowaniu wartości skrajnych. Pierwsza grupa obejmuje trzy podstawowe rozkłady: Frecheta, Weibulla i Gumbela, które mogą być zapisane w uogólnionej postaci za pomocą tzw. uogólnionego rozkładu wartości ekstremalnej (ang. *Generalized Extreme Value Distribution*). Druga grupa obejmuje rozkłady należące do rodziny uogólnionych rozkładów Pareto (ang. *Generalized Pareto Distribution*), a mianowicie: rozkład Pareto, jednolity⁹ oraz wykładniczy. W niniejszym artykule zostanie przedstawiona metoda szacowania VaR oparta na tej drugiej grupie rozkładów, zwana metodą wartości ponadprogowych (ang. *Peak Over Threshold – POT*).

Metoda POT koncentruje się na obserwacjach pochodzących z ogona rozkładu, czyli obserwacjach przekraczających określony próg. Na mocy teorii wartości ekstremalnych obserwacje te mogą być dobrze przybliżone za pomocą uogólnionego rozkładu Pareto, którego dystrybuanta określona jest wzorem (5):

$$G_{\xi, \sigma}(x) = \begin{cases} 1 - \left(1 + \frac{\xi x}{\sigma}\right)^{-\frac{1}{\xi}} & \text{dla } \xi \neq 0, \\ 1 - \exp\left(-\frac{x}{\sigma}\right) & \text{dla } \xi = 0, \end{cases} \quad (5)$$

natomiast estymator VaR dany jest wzorem (6):

$$\text{VaR}_{GPD} = u + \frac{\sigma}{\xi} \left[\left(\frac{n}{N_u p} \right)^{-\xi} - 1 \right], \quad (6)$$

gdzie:

σ – parametr skali,

ξ – parametr kształtu, zwany indeksem ogona,

p – poziom ufności dla VaR, $p = \alpha - 1$,

u – próg przyjęty dla wyboru obserwacji z ogona rozkładu,

n – liczba obserwacji,

N_u – liczba obserwacji z ogona rozkładu przekraczających próg,

p – poziom ufności, $p = \alpha - 1$.

Trudnością w zastosowaniu metody POT do wyznaczenia VaR jest wybór właściwego proggu u oraz estymacja parametrów σ i ξ uogólnionego rozkładu

⁹ W dosłownym tłumaczeniu z języka angielskiego (uniform). W krajowej literaturze rozkład ten określany jest również jako Pareto typu II, zob. K. Jajuga, Podstawy analizy wartości ekstremalnych na rynkach finansowych, „Rynek Terminowy”, Nr 11 (2001), s. 123–127.

Pareto. Zbyt duża wartość progę, daleko od ogona rozkładu, spowoduje utratę dokładności estymacji. Z kolei zbyt niska wartość progę, znajdująca się blisko ogona, wiąże się z wykorzystaniem mniejszej ilości obserwacji. Estymacja parametrów jest zagadnieniem matematycznie zaawansowanym. Może być dokonana metodą największej wiarygodności lub metodą regresji.

Wybór metody szacowania Value at Risk ma istotne znaczenie dla jakości prognoz. Badania empiryczne w zakresie dokładności różnych metod estymacji VaR dla indeksów funduszy hedgingowych wykazały przewagę podejścia opartego na teorii wartości ekstremalnych oraz podejścia opartego na rozwinięciu Cornisha-Fishera nad tradycyjną metodą estymacji opierającą się na rozkładzie normalnym¹⁰. Przewaga obu tych podejść polega na asymetrycznym traktowaniu strat i zysków. Podejście oparte na analizie wartości ekstremalnych dostarczyło bardziej dokładnych oszacowań niż podejście oparte na rozwinięciu Cornisha-Fishera. Jednak dzięki łatwości zastosowania metody CF jest ona bardziej preferowana przez praktyków.

Pomimo że wartość narażona na ryzyko jest dosyć powszechnie stosowanym narzędziem w zarządzaniu ryzykiem, nie jest miarą pozbawioną wad i ograniczeń. Po pierwsze, nie dostarcza informacji na temat wielkości potencjalnych strat poniżej wartości progowej, granicznej, którą VaR identyfikuje. Nawiązując do definicji VaR, istnieje takie prawdopodobieństwo równe zadanemu poziomowi tolerancji, że oczekiwana strata z inwestycji może zostać przekroczona. Innymi słowy, VaR nie informuje, jaka będzie oczekiwana wartość straty, jeżeli wartość narażona na ryzyko zostanie przekroczona. Po drugie, VaR zawiera pewne ograniczenia teoretyczne. Nie jest tzw. koherentną miarą ryzyka, ponieważ nie spełnia warunku subaddytywności¹¹. W przypadku analizy portfelowej oznacza to, że wartość narażona na ryzyko dla portfela może być większa niż suma wartości narażonej na ryzyko dla poszczególnych składników tego portfela. W tym sensie VaR nie może być podstawą optymalizacji portfela, a szczególnie portfela zawierającego fundusze hedgingowe.

Alternatywną miarą ryzyka inwestycji w funduszu hedgingowym lub portfela złożonego z funduszy hedgingowych, a jednocześnie wolną od ograniczeń charakterystycznych dla VaR, jest warunkowa wartość zagrożona. O rosnącej popularności tej miary, nie tylko w odniesieniu do funduszy hedgingowych, świadczy mnogość określeń występujących w literaturze angielskojęzycznej. Wśród najczęściej używanych określeń należy wymienić: Expected Shortfall (ES), Conditional VaR (CVaR),

¹⁰ Zob. T. G. Bali, S. Gokcan, *Alternative Approaches to Estimating VaR for Hedge Funds Portfolios*, w: B. Schachter (red.), *Intelligent Hedge Fund Investing*, Risk Books, 2004, s. 253–277.

¹¹ Szerzej na ten temat w: P. Artzner, F. Delbaen, J. M. Eber, D. Heath, *Coherent measures of risk*, „Mathematical Finance”, 1999, Vol. 9 (November), s. 203–228.

Expected Tail Loss (ETL), Conditional Tail Expectation (CTE). W dalszej części niniejszego artykułu będzie używane określenie Expected Shortfall (ES).

Warunkowa wartość zagrożona jest oczekiwaną wartością straty pod warunkiem, że ta strata przekracza VaR. Jest ona określona za pomocą wzoru (7):

$$ES(\alpha) = E(X | X \geq \text{VaR}(\alpha)), \quad (7)$$

gdzie:

X – wartość straty.

Expected Shortfall może być wyrażona również w kategoriach stopy zwrotu z instrumentu lub portfela zamiast kwoty w ustalonej walucie. Wtedy ES będzie określona wzorem (8):

$$ES(\alpha) = -E[R_t | R_t \leq -\text{VaR}(\alpha)], \quad (8)$$

gdzie:

R_t – stopa zwrotu,

$\text{VaR}(\alpha)$ – wielkość wyrażona procentowo w kategoriach stopy zwrotu.

Ponieważ koncepcja warunkowej wartości zagrożonej wywodzi się z VaR, zastosowanie tej miary wymaga ustalenia identycznych trzech parametrów: poziomu ufności, horyzontu czasowego oraz metody estymacji. O ile pierwsze dwa parametry nie wymagają komentarza, o tyle więcej uwagi warto poświęcić metodom estymacji ES.

Estymacja Expected Shortfall metodą historyczną polega na obliczeniu średniej wartości ze stóp zwrotu pochodzących z lewego ogona rozkładu empirycznego, mniejszych lub równych kwantylowi VaR, oszacowanemu metodą historyczną przy zadanym poziomie tolerancji. Podobnie szacuje się ES metodą opartą na rozwinięciu Cornisha-Fishera. Najpierw należy dokonać estymacji kwantyla VaR na podstawie tej metody, a następnie obliczyć średnią z ujemnych empirycznych stóp zwrotu, mniejszych lub równych kwantylowi VaR_{CF} , przy zadanym poziomie tolerancji. Natomiast w przypadku podejścia opartego na teorii wartości ekstremalnych, a konkretnie przy wykorzystaniu metody wartości ponadprogowych, estymator ES dany jest wzorem (9):

$$ES_{GPD} = \frac{\text{VaR}_{GPD}}{1 - \xi} + \frac{\sigma - \xi u}{1 - \xi}, \quad (9)$$

przy czym użyte oznaczenia są identyczne jak we wzorze (6).

W literaturze można spotkać również inną miarę ryzyka dla funduszy hedgingowych, wywodzącą się bezpośrednio z wartości zagrożonej, a mianowicie odchylenie wartości z ogona rozkładu (Tail Risk – TR)¹². Podczas gdy Expected Shortfall reprezentuje średnią stratę przekraczającą lub równą VaR, Tail Risk mierzy odchylenie strat przekraczających lub równych poziomowi VaR, przy zadanym poziomie tolerancji od średniej (ES). Formalna postać TR w kategoriach wartości straty wyrażona jest wzorem (10):

$$\text{TR}(\alpha) = \sqrt{E[(X - E(X))^2 | X \geq \text{VaR}(\alpha)]}, \quad (10)$$

gdzie:

X – wartość straty.

Analogicznie do Expected Shortfall, Tail Risk można wyznaczyć w kategoriach stopy zwrotu, a równanie wygląda następująco (wzór (11)):

$$\text{TR}(\alpha) = \sqrt{E[(R_t - E(R_t))^2 | R_t \leq -\text{VaR}(\alpha)]}, \quad (11)$$

przy czym R_t oznacza stopę zwrotu, a $\text{VaR}(\alpha)$ jest wyrażona procentowo w kategoriach stopy zwrotu.

3. Miary ryzyka w praktyce

Spośród postulowanych w literaturze miar ryzyka w odniesieniu do funduszy hedgingowych, w praktyce rynkowej, w relacjach fundusz–inwestor, najczęściej wykorzystywana jest wartość narażona na ryzyko, szacowana metodą tradycyjną oraz przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera¹³. Natomiast rzadziej stosowana jest warunkowa wartość zagrożona. Pomimo poważnego ograniczenia, jeszcze dość powszechnie wykorzystuje się odchylenie standardowe stopy zwrotu do zobrazowania rocznej zmienności inwestycji w funduszu. Jednak fundusze hedgingowe oraz fundusze funduszy hedgingowych prezentują także wiele innych miar, które służą inwestorom w określeniu poziomu ryzyka zagrożenia (ang. *downside risk*) oraz umożliwiają weryfikację regularności wypracowywanych stóp zwrotu. Wśród najczęściej stosowanych takich miar można wymienić:

- *Downside deviation* – odchylenie ujemne (semi-odchylenie) od minimalnej akceptowanej stopy zwrotu określone za pomocą wzoru (12):

¹² Zob. B. Liang, H. Park, Risk Measures for Hedge Funds..., *op. cit.*

¹³ W praktyce VaR oszacowany przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera bywa określany jako *Modified VaR*.

$$DD^2 = \frac{1}{(n-1)} \sum_{t=1}^n [d_t (r_t - MAR)^2], \quad (12)$$

gdzie:

MAR – minimalna akceptowana stopa zwrotu, przy czym może być to stała w całym analizowanym okresie stopa zwrotu, czyli określona przez inwestora wartość progowa lub szereg czasowy stopy zwrotu wolnej od ryzyka, np. równej rentowności 3-miesięcznych bonów skarbowych,

d_t – funkcja, która przyjmuje wartość 0, dla $r_t \geq MAR$, oraz 1 dla $r_t < MAR$,

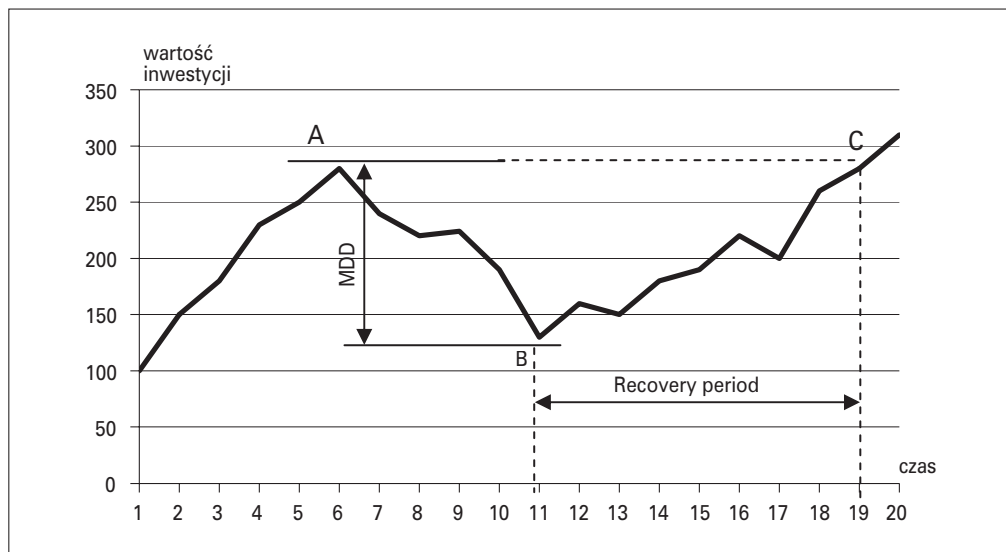
r_t – stopa zwrotu z funduszu,

n – liczba stóp zwrotu.

Miara ta obejmuje wyłącznie niekorzystny dla inwestora zakres zmienności. Umożliwia bezpośrednie porównanie dwóch funduszy lub portfeli. Na przykład fundusz o semiodchyleniu od określonej wartości progowej równym 4% jest dwa razy bardziej ryzykowny niż fundusz z 2% semiodchyleniem od tej samej wartości progowej. Semiodchylenie od minimalnej akceptowanej stopy zwrotu jest miarą bardziej efektywną i ma większą wartość informacyjną niż odchylenie standardowe, ponieważ:

- 1) rozpatruje ryzyko zgodnie z postrzeganiem ryzyka przez inwestora, tj. jako nieosiągnięcie celu inwestora, jakim jest zysk, podczas gdy odchylenie standardowe mierzy jedynie rozproszenie stóp zwrotu wokół średniej;
- 2) umożliwia porównywanie poziomu ryzyka dwóch różnych funduszy lub portfeli; w przypadku odchylenia standardowego jest to możliwe, jeżeli oba fundusze lub portfele będą posiadały taką samą średnią stopę zwrotu;
- 3) uznaje rzeczywisty rozkład stóp zwrotu z próby, podczas gdy estymator odchylenia standardowego zakłada normalny rozkład stóp zwrotu.
 - *Worst/Best Month* to odpowiednio najniższa lub najwyższa miesięczna stopa zwrotu od początku działalności funduszu,
 - *Negative Months* to wyrażona procentowo relacja liczby miesięcznych ujemnych stóp zwrotu do wszystkich miesięcznych stóp zwrotu od początku działalności funduszu,
 - *Maximum Drawdown* (MDD), czyli maksymalne obsunięcie kapitału określane również jako ryzyko maksymalnej straty to maksymalna wielkość spadku (wyrażona w procentach) od najwyższej wartości inwestycji (ang. *peak*) do następującej po niej najniższej wartości inwestycji (ang. *bottom*) w analizowanym okresie. Graficzną ilustrację maksymalnego obsunięcia kapitału prezentuje rysunek 1.

Rysunek 1. Maksymalne obsunięcie kapitału



Źródło: opracowanie własne.

Dla szeregu czasowego, składającego się z N logarytmicznych stóp zwrotu r_t , dla $t = 1$ do T , można określić maksymalne obsunięcie kapitału za pomocą wzoru (13):

$$\text{MDD} = \min(r_1, r_1 + r_2, r_1 + r_2 + r_3, \dots, r_1 + \dots + r_N, r_2, r_2 + r_3, r_2 + r_3 + r_4, \dots, r_2 + \dots + r_N, \dots, r_N) = \min_{i=1, \dots, t=1, \dots, N} \left(\sum_{j=1, \dots, t} r_j \right). \quad (13)$$

Innymi słowy maksymalne obsunięcie kapitału to najniższa skumulowana stopa zwrotu z dowolnego punktu początkowego w określonym czasie.

- *Recovery Period*, określane również jako *Time-under-water*, to okres potrzebny do odrobienia spadków, czyli powrotu do wartości inwestycji, od której rozpoczęło się maksymalne obsunięcie kapitału. W przykładzie na rysunku 1 okres zaczyna się punkcie B i kończy w punkcie C, a jego długość wynosi 8 miesięcy.
- *Calmar Ratio*, czyli wskaźnik Calmara – jest relacją złożonej rocznej stopy zwrotu do wartości bezwzględnej maksymalnego obsunięcia kapitału w analizowanym okresie. Wskaźnik ten przekazuje informację na temat stopy zwrotu skorygowanej o ryzyko. Jest zatem podobny do wskaźnika Sharpe'a, ale rozpatruje ryzyko wyłącznie w kategoriach zagrożenia, opierając się na scenariuszu najgorszego przypadku. Natomiast wskaźnik Sharpe'a bazuje na

zmienności stopy zwrotu, która oprócz ujemnych odchyłeń od średniej stopy zwrotu uwzględnia również dodatnie odchylenia, pożądane przez inwestora. Im wyższy jest wskaźnik Calmara, tym ryzyko inwestycji jest mniejsze.

4. Przykład zastosowania

Dla zilustrowania miar omówionych w niniejszym artykule zostanie zaprezentowany przykład oparty na miesięcznych stopach zwrotu w latach 2002–2006 pięciu wybranych funduszy hedgingowych, należących do grupy popularnych funduszy tzw. *multi strategy*, czyli stosujących kilka rodzajów strategii jednocześnie. Tabela 1 zawiera podstawowe statystyki rozkładu empirycznych stóp zwrotu tych funduszy oraz wybrane miary ryzyka.

Rozkłady stóp zwrotu funduszy B, D i E w analizowanym okresie charakteryzują się wysoką kurtozą i grubymi ogonami. Ponadto stopy zwrotu funduszy C, D i E wykazują znaczną asymetrię. Statystyki te nasuwają zatem przypuszczenie o brak normalności rozkładu stóp zwrotu. Przypuszczenie to w większości potwierdzają wyniki przeprowadzonego testu normalności Shapiro-Wilka¹⁴. W przypadku funduszy B, D oraz E hipoteza zerowa o normalności rozkładu zwrotów w populacji generalnej została odrzucona na poziomie istotności $\alpha = 0,01$.

Omówiony ten przykład pokazuje, że analizując wyłącznie odchylenie standardowe miesięcznych stóp zwrotu funduszy jako miarę ryzyka, można dojść do błędnych wniosków. Fundusze B i C charakteryzują się podobną zmiennością. Jednak fundusz C wykazuje niższe odchylenie ujemne od stopy zwrotu równej 3% w ujęciu rocznym, niż fundusz B. Również maksymalne obsunięcie kapitału w funduszu C jest prawie dwukrotnie mniejsze niż w funduszu B, pomimo że zarówno czas jego trwania, jak i czas powrotu do stanu pierwotnego był dłuższy o 3 miesiące. Z kolei wyniki pomiaru wartości narażonej na ryzyko nie są jednoznaczne. W przypadku szacowania VaR metodą symulacji historycznej większe ryzyko wiąże się z inwestycją w funduszu C. Odmienny wynik otrzymano po uwzględnieniu trzeciego i czwartego momentu rozkładu, czyli szacując VaR przy zastosowaniu rozwinięcia Cornisha-Fishera, chociaż różnica w poziomie VaR nie jest tak duża jak przy metodzie historycznej. Złudzeń co do poziomu ryzyka inwestycji w funduszach B i C nie pozostawia jednak analiza warunkowej wartości zagrożonej. W sytuacjach ekstremalnych, kiedy poziom VaR zostaje przekroczony, oczekiwana wartość miesięcznej straty (ujemnej stopy zwrotu) w funduszu B jest zdecydowanie wyższa niż w funduszu C, niezależnie od metody estymacji.

¹⁴ Szerzej zob. Cz. Domański, K. Pruska, *Nieklasyczne metody statystyczne, PWE, Warszawa 2000*, s. 173–174.

Tabela 1. Wybrane miary ryzyka – przykład

Fundusz Parametr	Black Diamond Ltd. (A)	GAM Arbitrage USD Open (B)	Glenrock Global Partners L.P. (C)	Liberty Ermitage Asset Selection Fund A shares (D)	Twin Securities L.P. (E)
Skośność	-0,10	-0,15	0,60	-1,31	-0,85
Kurtoza	0,98	2,97	0,95	4,15	4,50
Złożona roczna stopa zwrotu	5,44%	12,52%	11,63%	5,57%	5,82%
Zaannualizowane odchylenie standardowe	2,23%	6,99%	7,02%	3,32%	8,38%
Wynik testu $W_{\alpha=0,01}$ Shapiro-Wilka	brak podstaw do odrzucenia H_0	odrzućcie H_0	brak podstaw do odrzucenia H_0	odrzućcie H_0	odrzućcie H_0
Downside deviation (MAR = 3,0% p.a.)*	1,22%	3,82%	3,26%	2,28%	6,09%
Najniższa stopa zwrotu	-1,51%	-5,92%	-3,86%	-3,59%	-8,99%
Najwyższa stopa zwrotu	2,31%	6,33%	6,35%	2,25%	7,55%
Udział miesięcy z ujemną stopą zwrotu	25,00%	18,33%	31,67%	23,33%	26,67%
Maksymalne obsunięcie kapitału	-2,38%	-12,02%	-6,68%	-3,59%	-16,67%
Długość trwania maksymalnego obsunięcia kapitału	4	5	8	1	7
Okres odrabiania strat (liczba miesięcy)	2	4	7	3	19
Wskaźnik Calmara	2,29	1,04	1,74	1,55	0,35
VaR_Normal ($\alpha = 0,05, t = 1$ m-c)	0,61%	2,31%	2,39%	1,12%	3,48%
VaR_HS ($\alpha = 0,05, t = 1$ m-c)	0,50%	1,09%	2,17%	1,13%	3,99%
VaR_CF ($\alpha = 0,05, t = 1$ m-c)	0,62%	2,27%	1,99%	1,36%	3,81%
ES_HS ($\alpha = 0,05, t = 1$ m-c)	0,97%	4,40%	2,85%	1,99%	6,10%
ES_CF ($\alpha = 0,05, t = 1$ m-c)	0,97%	4,40%	2,68%	3,59%	5,57%

* Dla porównania trzymiesięczna stawka LIBOR w USD wynosiła w analizowanym okresie 2,81% p.a. (źródło: www.bankier.pl).

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z serwisu Morningstar.

Podobnie, porównanie funduszy C i E pod względem poziomu odchylenia standardowego nie daje pełnego obrazu ryzyka. Wprawdzie podstawowy wniosek jest identyczny, tzn. inwestycja w funduszu E niesie ze sobą większe ryzyka niż w funduszu C, ale dopiero analiza alternatywnych względem odchylenia standardowego miar ryzyka dostarcza informacji o skali tego ryzyka.

Warto również zwrócić uwagę na wskaźnik Calmara. Umożliwia on porównywanie efektywności inwestycji w funduszach różniących się poziomem zysku i ryzyka definiowanego w kategoriach zagrożenia. W analizowanym przykładzie inwestycja w funduszu A, przynoszącą najniższą spośród wszystkich funduszy złożoną roczną stopę zwrotu, była najbardziej efektywna. Natomiast fundusz B, który wypracował najwyższą złożoną roczną stopę zwrotu, uplasował się dopiero na czwartym miejscu pod względem efektywności.

5. Podsumowanie

Pomiar ryzyka jest niewątpliwie jednym z podstawowych wyzwań przy inwestowaniu w fundusze hedgingowe. Panuje powszechna zgodność, że zmienność nie jest dobrym miernikiem ryzyka, ze względu na specyfikę działalności tych podmiotów. Jednocześnie nie istnieje jedna wspólna miara, stosowana i uznawana przez praktyków oraz badaczy akademickich. Jednak alternatywne względem zmienności miary ryzyka mają wspólną cechę. Mianowicie są miarami zagrożenia, czyli opierają się na definicji ryzyka, traktującej je jako możliwość zaistnienia sytuacji niekorzystnej dla inwestora.

Wśród wielu alternatywnych miar na szczególną uwagę zasługuje warunkowa wartość zagrożona (*Expected Shortfall*). Miara ta dostarcza informacji na temat ryzyka w sytuacjach ekstremalnych. Dzięki silnym własnościom teoretycznym i wielkiej praktycznej przydatności, wydaje się, że miara ta będzie się cieszyć rosnącą popularnością wśród inwestorów.

Szczególne znaczenie ma też kwestia metod estymacji warunkowej wartości zagrożonej czy też samej wartości narażonej na ryzyko. W literaturze przedmiotu podkreśla się celowość stosowania metod wywodzących się z teorii wartości ekstremalnych. W metodach tych analizie podlega wyłącznie zachowanie się stóp zwrotu w lewym ogonie rozkładu. Jednak z uwagi na wysoki stopień zaawansowania i trudność w zastosowaniu, metody te nie należą do popularnych.

W praktyce wybór miar ryzyka zależy od typu inwestora i jego postrzegania ryzyka. Ponadto ten sam zestaw miar nie umożliwi porównywania wyników, jeśli przyjęte zostaną inne założenia i metodologia liczenia. Z tego względu pomiar ryzyka powinien mieć charakter indywidualny dla każdego inwestora.

6. Bibliografia

1. Agarwal V., Naik N., Risks and portfolio decisions involving hedge funds, „Review of Financial Studies”, Spring 2004, Vol. 17, s. 63–98.
2. Artzner P., Delbaen F., Eber J. M., Heath D., Coherent measures of risk, „Mathematical Finance”, 1999, Vol. 9 (November), s. 203–228.
3. Bali T. G., Gokcan S., Alternative Approaches to Estimating VaR for Hedge Funds Portfolios, w: B. Schachter, red., Intelligent Hedge Fund Investing, Risk Books, 2004, s. 253–277.
4. Cremers J., Kritzman M., Page S., Optimal hedge fund allocations: do higher moments matter?, „Journal of Portfolio Management”, 2005, Vol. 31, Issue 3, s. 70(12).
5. Domański Cz., Pruska K., Nieklasyczne metody statystyczne, PWE, Warszawa 2000.
6. Dowd K., Estimating Expected Tail Loss, „Financial Engineering News”, 2002, Issue 25 (April), s. 3.
7. Embrechts P., Klüppelberg C., Mikosch T., Modelling extremal events for insurance and finance, Springer, Berlin 1997.
8. Gehin W., The Challenge of Hedge Funds Performance Measurement: a Toolbox Rather Than a Pandora’s Box, November 2006, Edhec Risk and Asset Management Research Centre, www.edhec-risk.com
9. Gupta A., Liang B., Risk analysis and capital adequacy of hedge funds, University of Massachusetts Amherst, The Center for International Securities and Derivatives Markets, Working Paper, October 2003, <http://cisdm.som.umass.edu>
10. Harmantzis F. C., Miao L., Chien Y., Empirical study of value-at-risk and expected shortfall models with heavy tails, „The Journal of Risk Finance”, Vol. 7, No. 2, 2006, s. 117–135.
11. Hull J., VAR vs expected shortfall, „Risk”, December 2006, s. 48–49.
12. Jajuga K., Miary ryzyka rynkowego – część trzecia, „Rynek Terminowy”, Nr 8 (2000), s. 112–117.
13. Jajuga K., Podstawy analizy wartości ekstremalnych na rynkach finansowych, „Rynek Terminowy”, Nr 11 (2001), s. 123–127.
14. Jaworski W. L., Zawadzka Z., red., Bankowość. Podręcznik akademicki, Wydawnictwo Poltext, Warszawa 2001.
15. Jorion P., Value at risk: the new benchmark for managing financial risk, McGraw-Hill, New York 2001.
16. Kellezi E., Gilli M., Extreme Value Theory for Tail-Related Risk Measures, Swiss Finance Institute, Research Paper, October 2000, www.swissfinanceinstitute.ch
17. Lhabitant F., Hedge funds: myths and limits, John Wiley and Sons, Chichester 2002.

18. Liang B., Park H., Risk Measures for Hedge Funds: A Cross-Sectional Approach, „European Financial Management”, March 2007, Vol. 13, No. 2, s. 330–370.
19. Lo A., Risk management for Hedge Funds: introduction and overview, „Financial Analysts Journal”, 2001, 57, s. 16–33.

Nieparametryczna a tradycyjna analiza efektywności banków komercyjnych

1. Wprowadzenie

Opracowanie niniejsze zawiera analizę działalności banków komercyjnych (mających status giełdowych na datę 31 grudnia 2005 roku) przeprowadzoną metodą nieparametryczną DEA¹, która cieszy się dużym powodzeniem w krajach o rozwiniętych systemach finansowych, jako wartościowe uzupełnienie metod tradycyjnych. Międzynarodowy Fundusz Walutowy także uznaje, że nieparametryczna metoda DEA dobrze estymuje efektywność gospodarek w warunkach transformacji². Instytucje finansowe³, reagując na zmiany legislacyjne i ogromny postęp technologiczny, próbują poprawić swoją efektywność poprzez zwiększenie udziału w rynku, ograniczenie kosztów, rozszerzenie oferty produktów i usług oraz ekspansję na nowe rynki. Dodatkowo, zjawisko globalizacji powoduje, że banki zaczynają działać na rynku międzynarodowym, co sprzyja nasilaniu się konkurencji międzybankowej. Ograniczony dostęp do odpowiednio szczegółowych informacji lub

¹ Data Envelopment Analysis – nazwa pochodzi od właściwości, która w języku matematycznym oznacza, że granica produkcji otacza (ang. *envelop*) analizowane punkty naszych obserwacji. W języku polskim brak jednoznacznego odpowiednika nazwy tej metody, DEA jest określana mianem metody analizy danych granicznych.

² D. A. Grigorian, V. Manole, *Determinants of Commercial Bank Performance in Transition, An Application of Data Envelopment Analysis*, IMF Working Paper, 2002, WP/02146, s. 18.

³ Termin 'instytucja finansowa' w niniejszym opracowaniu został użyty zamiennie. W rozumieniu przepisów prawa bankowego instytucja finansowa oznacza podmiot nie będący bankiem, ani instytucją kredytową, którego podstawowa działalność, będąca źródłem większości przychodów, polega na wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie: nabywania i zbywania udziałów lub akcji, udzielania pożyczek ze środków własnych, udostępniania składników majątkowych na podstawie umowy leasingu, świadczenia usług w zakresie nabywania i zbywania wierzytelności, świadczenia usług związanych z transferem środków pieniężnych, emitowania instrumentów płatniczych i administrowania nimi, udzielania gwarancji, poręczeń lub zaciągania innych zobowiązań nie ujmowanych w bilansie, obrotu na rachunek własny lub rachunek innej osoby fizycznej, osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nieposiadającej osobowości prawnej, o ile posiada zdolność prawną: terminowymi operacjami finansowymi, instrumentami rynku pieniężnego, papierami wartościowymi, uczestniczenia w emisji papierów wartościowych lub świadczenia usług związanych z taką emisją, świadczenia usług w zakresie zarządzania aktywami, świadczenia usług w zakresie doradztwa finansowego, w tym inwestycyjnego, świadczenia usług brokerskich na rynku pieniężnym. Instytucja finansowa może świadczyć usługi wymienione w katalogu art. 5 ust. 2 Prawa bankowego. Dlatego też często w literaturze przedmiotu termin 'instytucja finansowa' jest używany zamiennie z terminem 'bank' oraz 'instytucją kredytową'.

ich brak w pożądanym przekroju sprawia, że rzadko pojawiają się pogłębione studia nad efektywnością w szerszym kontekście ekonomicznym. W literaturze przedmiotu, głównie zagranicznej, badania nad efektywnością i konkurencyjnością mają przede wszystkim charakter modelowy. W Polsce badanie efektywności banków komercyjnych metodami parametrycznymi, np. Stochastic Frontier Approach (SFA), Thick Frontier Approach (TFA), Distribution – Free Approach (DFA) i nieparametrycznymi, np. Data Envelopment Analysis (DEA), Free Disposal Hull (FDH)⁴ posiadającymi odmienną użyteczność, jest ciągle narzędziem słabo docenianym i wykorzystywanym. Zachodzi więc uzasadniona potrzeba przeprowadzenia analiz i badań w aspekcie efektywności i konkurencyjności uczestników rynku finansowego. W literaturze zagranicznej, w badaniu efektywności metodą DEA, wyróżnia się dwa podstawowe modele, definiujące tworzenie i przepływ usług instytucji finansowych. Pierwszy, określany mianem producenta, oznacza, że bank świadczy usługi właścicielom rachunków bankowych. Drugi, określany mianem pośrednika, oznacza, że bank dokonuje transformacji między osobami posiadającymi nadwyżki finansowe, a osobami zainteresowanymi zewnętrznym finansowaniem. Nieparametryczna, a tradycyjna, analiza miar efektywności z zastosowaniem modelu menedżera została przeprowadzona dla 13 banków komercyjnych, dla danych z okresu 2003–2005. Niniejsza analiza prowadzona była przede wszystkim z punktu widzenia „efektywności”, jako jednego z podstawowych czynników konkurencyjności banku na rynku usług finansowych. Dotychczas w Polsce analizy efektywności z zastosowaniem modelu menedżera według wiedzy autorki były przeprowadzane jedynie dla banków spółdzielczych⁵.

Opracowanie składa się z trzech etapów. W pierwszym etapie dokonano charakterystyki metody DEA, na podstawie wybranych krajowych i zagranicznych źródeł poświęconych tematyce finansowej. W etapie drugim dokonano inwentaryzacji dostępnych danych źródłowych i wyznaczono miary efektywności banków komercyjnych (giełdowych). W trzecim etapie porównano estymowane miary efektywności za pomocą metody DEA, z miarami uzyskanymi metodą klasyczną (ROA, ROE, wskaźnikiem marży, współczynnikiem wypłacalności). Pomiar efektywności metodą nieklasyczną DEA pokazuje, że możliwe jest racjonalne gospodarowanie, polegające na zdolności firmy do wytwarzania maksymalnej produkcji (efektów), przy danym poziomie nakładów lub zużywanie nakładów w optymalnej propor-

⁴ SFA – stochastyczna metoda graniczna, TFA – metoda parametryczna pomiaru efektywności, DFA – pewna odmiana metody parametrycznej, DEA – metoda analiz granicznych, FDH – odmiana metody DEA.

⁵ J. Szambelańczyk, Banki spółdzielcze w Polsce w procesach zmian systemowych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006, s. 137; M. Mielnik, J. Szambelańczyk, Ocena efektywności banków spółdzielczych w Polsce w latach 1997–2003 (dla czterech celów działalności), „Bezpieczny Bank”, Nr 1(30) 2006, s. 8.

cji. Na podstawie uzyskanych wyników podjęto próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie, czy banki komercyjne, których akcje są dopuszczone do publicznego obrotu przez Komisję Papierów Wartościowych i Giełd, dokonują racjonalnych wyborów, oraz w jakim zakresie jednostki decyzyjne – DMU (*Decision Making Units*)⁶ wykorzystują możliwości produkcyjne.

Z uwagi na ograniczony zakres opracowania, przyjęto konwencję zaprezentowania tylko wybranych zagadnień związanych z wykorzystaniem modeli DEA i analizy wskaźnikowej.

2. Deskrypcja nieparametrycznej metody estymacji efektywności DEA

Metoda Data Envelopment Analysis (DEA) została opracowana w latach 70. XX wieku. Prekursorami tej metody, opartej na koncepcji zaproponowanej przez G. Debreu i M. J. Farrell⁷, byli amerykańscy ekonomiści: Charnes, Cooper i Rhodes. Do estymacji miar efektywności technicznej⁸ wykorzystali oni programowanie matematyczne i stworzyli pierwszy model, znany w literaturze przedmiotu pod nazwą CCR – od pierwszych liter nazwisk autorów⁹. Celem metody jest maksymalizacja relacji efektów do nakładów dla każdej DMU, przy ograniczeniu zakładającym, że relacja ta, wyliczona z tymi samymi wagami dla wszystkich innych jednostek decyzyjnych, jest nie większa od jedności. Model CCR, w przeciwieństwie do koncepcji zaproponowanej przez Debreu i Farrell⁷, zakłada, że analizowane jednostki mogą wykorzystywać w procesie produkcyjnym więcej niż jeden nakład i więcej niż jeden wynik¹⁰.

⁶ DMU – jednostka decyzyjna w terminologii używanej w metodzie DEA, obiekt dla którego estymuje się miary efektywności technicznej.

⁷ G. Debreu – amerykański ekonomista i matematyk, rozwinął matematyczne ujęcie równowagi ogólnej. (za: *An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium* otrzymał w 1983 roku Nagrodę Nobla). W 1951 roku wprowadził pojęcie efektywności technicznej. M. J. Farrell w roku 1957 również zajmował się zagadnieniem produktywności. Debreu i Farrell badali różnicę pomiędzy stwierdzonym poziomem produkcji danego przedsiębiorstwa a granicą jego rzeczywistych możliwości produkcyjnych.

⁸ Efektywność techniczna oznacza zdolność przedsiębiorstwa do wytwarzania maksymalnej produkcji (efektów) przy danym poziomie nakładów. Analiza efektywności technicznej polega zatem na ocenie sprawności działania przedsiębiorstwa, informuje odbiorcę informacji, jak nakłady zostały przetworzone na wyniki, daje odpowiedź na pytanie, czy możliwe jest uzyskanie takiego samego wyniku przy niższych nakładach lub, czy istnieje możliwość osiągnięcia wyższego wyniku przy tych samych nakładach.

⁹ M. Pawłowska, Konkurencja i efektywność na polskim rynku bankowym na tle zmian strukturalnych i technologicznych, „Materiały i Studia”, NBP, Nr 192, Warszawa 2005, s. 22.

¹⁰ G. Rogowski, Metody analizy i oceny banku na potrzeby zarządzania strategicznego, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1998; K. Stępień, Konsolidacja a efektywność banków w Polsce, CeDeWu, Warszawa 2004; M. Pawłowska, Konkurencja i efektywność..., *op. cit.*

W modelu DEA efektywność jest definiowana w następujący sposób¹¹:

$$\text{EFEKTYWNOŚĆ} = \frac{\sum_{r=1}^s \mu_r \text{EFEKT}_r}{\sum_{i=1}^m v_i \text{NAKŁAD}_i},$$

gdzie:

s – liczba efektów,

m – liczba nakładów,

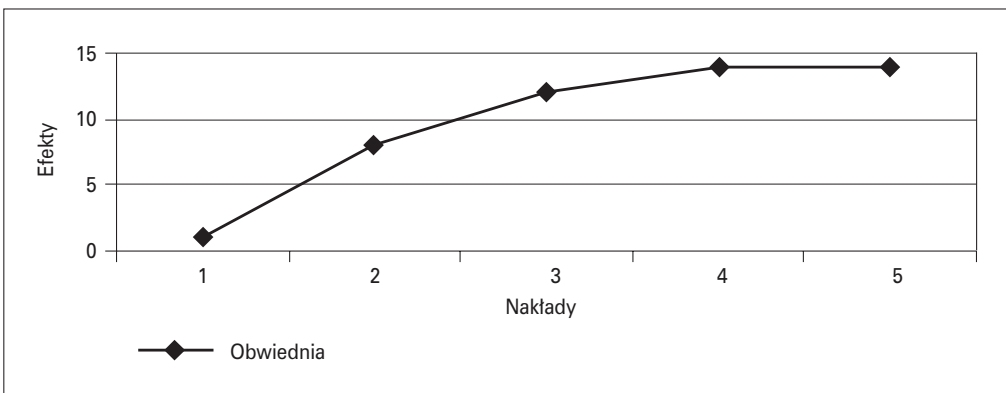
μ_r – wagi określające ważność poszczególnych efektów,

v_i – wagi określające ważność poszczególnych nakładów.

Podstawą metody DEA jest postać nieliniowa funkcji celu, zawierająca ważne sumy nakładów X_{io} i wyników Y_{ro} dla danej jednostki DMU_o.

Za pomocą programowania matematycznego zostaje wyznaczona empiryczna funkcja produkcji, tzw. obwiednia. Relatywna nieefektywność danej jednostki aproksymowana jest odległością jednostki od wyznaczonej empirycznie funkcji produkcji. W przypadku obiektów leżących na obwiedni ich miara efektywności wynosi 1. Obiekty leżące na obwiedni uważa się za efektywne technicznie. W przypadku obiektów leżących poniżej obwiedni, wielkość miary jest mniejsza od 1 i wskazuje poziom ich technicznej nieefektywności. Przykład hipotetycznej krzywej efektywności przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1. Hipotetyczna krzywa efektywności (*best production frontier*) oraz obszar nieefektywności technicznej poniżej krzywej



Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Gospodarowicz, Procedury analizy i oceny banków, „Materiały i Studia”, NBP, Nr 103, Warszawa 2000, s. 34.

¹¹ M. Pawłowska, Konkurencja i efektywność..., *op. cit.*, Załącznik B, s. 36.

Jednym z istotnych ograniczeń metody nieparametrycznej DEA, na które autorka zwraca uwagę, jest jej wrażliwość na obserwacje nietypowe. Badana próba banków powinna być w miarę jednolita, gdyż pojawienie się obserwacji nietypowych, zakłócających porównywalność, bezpośrednio wpływa na kształt obwiedni, a co za tym idzie zniekształca oszacowane miary nieefektywności. Zagadnienie efektywności w świetle mikroekonomicznej teorii firm najczęściej wyjaśniane jest za pomocą teorii ekonomii, która określa produktywność, posługując się definicją granicy możliwości produkcyjnych i wskazuje, że jest ona związana z zagadnieniem rzadkości, czy też ograniczoności zasobów¹². Ograniczoność zasobów oraz nieograniczoność potrzeb wymaga dokonywania racjonalnych wyborów ekonomicznych, co stanowi istotę gospodarowania każdego przedsiębiorstwa, również banku komercyjnego.

Autorzy prac z tej dziedziny nauki wskazują, że testem efektywności produkcji w sensie ekonomicznym jest to, czy badana jednostka znajduje się na granicy możliwości produkcyjnych, co oznacza, że wykorzystuje w pełni zasoby gospodarcze oraz, że nie jest możliwe równoczesne zwiększenie produkcji jakiegoś dobra (np. usługi bankowej), bez zmniejszenia produkcji innego dobra (np. innej usługi bankowej). Innymi słowy za pomocą funkcji produkcji możliwe jest określenie, czy badana jednostka (DMU) zawiera maksymalne lub idealne rozmiary produkcji. Pod pojęciem produkcja w banku rozumie się funkcję produkcji w odniesieniu do procesu transformacji nakładów w efekty.

Na podstawie literatury finansowej poświęconej zagadnieniu badania efektywności banków, na obecnym etapie rozwoju metod pomiaru efektywności, opartych na mikroekonomicznej teorii firm, można rozróżnić następujące rodzaje efektywności: efektywność kosztową (*cost efficiency*), efektywność dochodową (*profit efficiency*), efektywność techniczną (*productive efficiency* lub *technical efficiency*). W Polsce dotychczas najbardziej powszechną analizą stosowaną do oceny banków komercyjnych była klasyczna metoda wskaźnikowa, natomiast klasycznymi miarami opisującymi sytuację ekonomiczno-finansową jednostek były: wskaźniki rentowności, wskaźnik marży, wskaźniki obciążenia wyniku finansowego, wskaźniki efektywności zatrudnienia i inne¹³. Analiza wskaźnikowa jest szybką i efektywną metodą wglądu w operacje gospodarcze i wyniki funkcjonowania przedsiębiorstwa. Jednak sposób wykorzystania tego narzędzia musi być odpowiednio wyrażony i uzupełniony innymi narzędziami analitycznymi¹⁴. Metoda wskaźnikowa, pomimo licznych zalet, była narzędziem wykorzystywanym przede wszystkim

¹² D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Ekonomia mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, wyd. III, Warszawa 2003, s. 193.

¹³ M. Iwanicz-Drozdowska, *Zarządzanie finansowe bankiem*, PWE, Warszawa 2005, s. 70.

¹⁴ M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, wyd. III, Warszawa 2005, s. 145.

przez nadzorców¹⁵, dotyczy oceny sytuacji przeszłej *ex post*. Wyższa użyteczność metod parametrycznych i nieparametrycznych polega na tym, że są narzędziem *ex ante*, służącym do prognozowania efektywności i konkurencyjności banków komercyjnych. Zatem należy zaznaczyć, że metoda DEA może być z powodzeniem stosowana jako narzędzie komplementarne do oceny instytucji finansowych.

Miara efektywności banków przy zastosowaniu metody DEA polega na:

- analizie efektywności technicznej (*productive efficiency, technical efficiency*),
- analizie efektów skali (efektywności skali) oraz zakresu produkcji (*scale and scope efficiency*)¹⁶.

Stosując kryterium pierwsze, efektywność jednostek mierzona jest w tym podejściu przy wykorzystaniu efektywnej granicy jako punktu odniesienia. Jednostki znajdujące się na granicy uzyskują ocenę równą 1 (100%), a jednostki nieefektywne – ocenę niższą od 1 i zależną od odległości, jaka je dzieli od efektywnej granicy¹⁷. Różnica stanowi miarę nieefektywności.

Drugie kryterium oznacza, jakie założenia dotyczące efektów skali zostały przyjęte w modelu (rosnące, malejące, stałe efekty skali). Zakładając stałe efekty skali – CRS (*constant returns to scale*), nierosnące efekty skali – NIRS (*non increasing returns to scale*) i zmienne efekty skali – VRS (*variable returns to scale*), można otrzymać trzy miary efektywności technologicznej, jako rozwiązania trzech typów zadań programowania liniowego¹⁸. Jeżeli zachodzi statystycznie istotna różnica między oszacowanymi miarami efektywności przy założeniu stałych i zmiennych efektów skali, to na podstawie porównania tych miar można wnioskować o występowanie efektów skali w danej gałęzi. Miara efektywności skali jest definiowana następująco:

$$esvrs = \frac{ecrs}{evrs}.$$

Jeżeli zachodzi zależność: $0 < ecrs < evrs < 1$, to uzyskana miara efektywności skali jest mniejsza od 1. Jednostka taka jest nieefektywna względem skali zaangażowanych czynników. Na podstawie uzyskanej efektywności skali (*esvrs*) nie można jednak rozróżnić stałych, rosnących lub malejących przychodów skali, dlatego należy dokonać porównań z następną miarą *enirs*, która wyraża się wzorem:

¹⁵ Obecnie GINB stosuje zmodyfikowaną ocenę banku, opartą na analizie ośmiu cząstkowych składników dotyczących działalności i sytuacji finansowej banku, tj.: jakość aktywów, płynność, ryzyka stopy procentowej, ryzyka operacji walutowych, ryzyka operacyjnego, wyniku finansowego, kapitału, zarządzania, w: M. Zaleska, Ocenic bank, „Gazeta Bankowa”, Nr 6/2007, s. 12.

¹⁶ G. Rogowski, Metody analizy i oceny banku..., *op. cit.*, s. 61.

¹⁷ K. Matthews, J. Thompson, The Economics of Banking, PWE, Warszawa 2007, s. 182.

¹⁸ Zob. W. W. Cooper, L. M. Seiford, K. Tone, Data Envelopment Analysis, A Comprehensive Text with Models, Applications, Reference and DEA Solver Software. Kulwer Academic Publishers, Nowell, Massachusetts 2000.

$$\text{esnirs} = \frac{\text{ecrs}}{\text{enirs}}$$

Kontynuując dalsze rozważania na temat ekonomiki skali, należy porównać dwie miary efektywności skali: *esvrs* oraz *esnirs*.

3. Wyniki badania efektywności technicznej banków komercyjnych dla lat 2003–2005 – podejście nieparametryczne

Rosnąca konkurencja na rynku bankowym powoduje, że władze banków będą potrzebować systemów analizy i oceny pokazujących pozycję banku w stosunku do konkurencji. Analiza i ocena pozycji banku w stosunku do konkurencji jest jednym z podstawowych narzędzi wspomagających proces podejmowania decyzji zarządczych. Większość dotychczas przeprowadzonych badań efektywności metodą nieparametryczną dotyczyła banków amerykańskich i koncentrowała się na efektach skali oraz zakresu produkcji. Analiza efektywności technicznej banków nie cieszyła się dużym zainteresowaniem badawczym w krajach europejskich. Tematyka efektywności instytucji finansowych została doceniona w Europie stosunkowo niedawno, bo dopiero w latach 90. ubiegłego wieku¹⁹. Tabela 1 zawiera wykaz banków komercyjnych (DMU) objętych badaniem.

Tabela 1. Lista banków komercyjnych (giełdowych)* objętych badaniem (stan na 31 grudnia 2005 roku)

Nazwa banku	Kod banku
1. PKO Bank Polski SA	102
2. Bank Handlowy w Warszawie SA	103
3. ING Bank Śląski SA	105
4. Bank BPH SA	106
5. Bank Zachodni WBK SA	109
6. BRE Bank SA	114
7. Bank Millennium SA	116
8. Bank Polska Kasa Opieki SA	124
9. NORDEA BANK POLSKA SA	144
10. Kredyt Bank SA	150
11. Bank Ochrony Środowiska SA	154
12. FORTIS BANK POLSKA SA	160
13. DZ BANK Polska SA	174

* Banki, których akcje Komisja Papierów Wartościowych i Giełd dopuściła do publicznego obrotu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Sytuacja finansowa banków w 2005 r. Synteza, Komisja Nadzoru Bankowego, Warszawa maj 2006, s. 28.

¹⁹ G. Rogowski, *Metody analizy...*, *op. cit.*, s. 60.

Rozważając pozycję banków komercyjnych w sektorze bankowym, należy zauważyć, że banki nie będą konkurencyjne, jeżeli nie będą efektywne technicznie i efektywne względem skali. Niniejsze opracowanie przedstawia efektywność techniczną banków komercyjnych (giełdowych) w ujęciu menedżera, w interesie którego jest osiągnięcie ponadprzeciętnego, trwałego wzrostu z tytułu zaangażowanego kapitału, budowanie właściwych relacji pomiędzy klientami oraz spełnianie oczekiwań różnych grup interesariuszy. Zatem model menedżera dotyczy przede wszystkim działalności operacyjnej, a dokładniej precyzując pomiar sukcesu kierownictwa w kontrolowaniu kosztów (nakładów) i generowaniu przychodów na pożądanym poziomie (efektów). Narzędziem, które ma istotny wpływ na osiągnięcie tych celów, jest dobrze zdefiniowana oraz konsekwentnie wdrażana i realizowana koncepcja działań strategicznych w bankach komercyjnych. Oceniając efektywność w ujęciu menedżera, wyrażającego aspekt zarządcy działalności banku, uzyskane miary efektywności porównano z klasycznymi wskaźnikami ekonomicznymi. Model menedżera został określony na podstawie modelu, który zastosował J. Szambelańczyk samodzielnie²⁰ i wspólnie z M. Mielnikiem do analizy efektywności banków spółdzielczych w Polsce²¹.

W opracowaniu niniejszym określono, jak racjonalnie (optymalnie) realizowana jest transformacja dwóch nakładów: kosztów odsetek oraz kosztów prowizji, związanych głównie z kosztami kapitału finansowego (depozytów) na dwa efekty. Są nimi: przychody z tytułu odsetek oraz przychody z tytułu prowizji, uzyskiwane głównie z realizowania czynności bankowych, poprzez udzielanie kredytów i przeprowadzanie operacji pośredniczących (rozliczeniowych) w formie świadczenia usług. Tym samym, kierownictwo banku powinno tak nimi zarządzać, aby minimalizować nakłady dla realizacji założonych efektów. Innymi słowy, menedżerowie mają wpływ na koszty odsetkowe kształtowane przez dwie wielkości: stopę procentową i wolumen pozyskanych środków. W rzeczywistości menedżerowie regulują te procesy, a relacja kosztów i przychodów jest określana marżą banku, dlatego też ważnym elementem zarządzania jest właściwe (optymalne) kształtowanie struktury depozytów i kredytów (bilansu banku). Efektywność techniczna w tym ujęciu będzie interpretowana jako stopień racjonalności (poziom osiągnięcia wartości optymalnych) zarządzania marżą. Dzięki takiemu pomiarowi efektywności możliwe jest także określanie potencjalnych korzyści, które można byłoby uzyskać w wyniku poprawy racjonalności działania. Model reprezentujący ujęcie menedżera zawiera cztery następujące zmienne: 2 nakłady (X_1 koszty odsetek, X_2 koszty prowizji), 2 efekty (Y_1 przychody z tytułu odsetek, Y_2 przychody z tytułu

²⁰ J. Szambelańczyk, *Banki spółdzielcze...*, *op. cit.*, s. 137.

²¹ M. Mielnik, J. Szambelańczyk, *Ocena efektywności...*, *op. cit.*

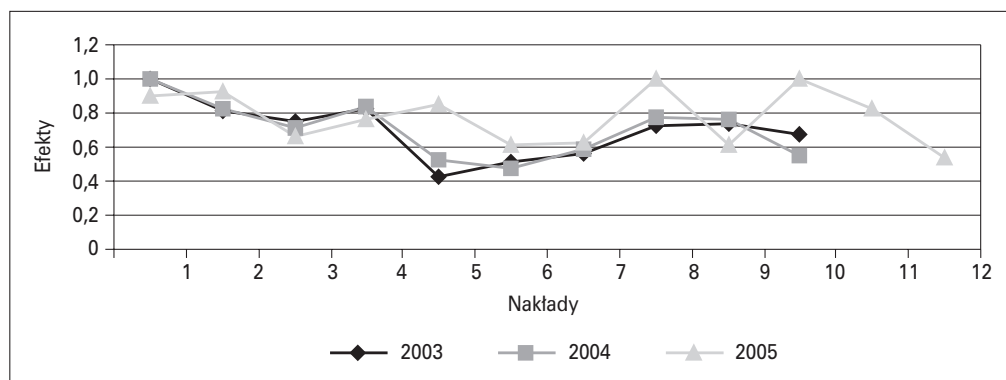
provizji)²². W dalszej analizie dokonano kilku wyłączeń. Wyeliminowano obiekty posiadające ujemne zmienne (nakłady). Statystyki danych wykorzystanych w analizie przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Statystyki opisowe zmiennych (nakłady i efekty) dla modelu menedżera (w mln zł)

Rok	Cechy	<i>N</i>	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Kwartyl 1	Kwartyl 3	Odchylenie standardowe
2003	X_1	10	638	693	20	1667	223	848	494
2003	X_2	10	69	52	1	231	18	102	70
2003	Y_1	10	1404	1402	41	5134	444	1483	1450
2003	Y_2	10	474	449	9	1606	80	610	469
2004	X_1	10	703	709	32	1773	257	858	534
2004	X_2	10	77	58	1	284	16	115	86
2004	Y_1	10	1512	1424	55	5245	536	1682	1468
2004	Y_2	10	525	483	8	1865	134	672	541
2005	X_1	12	890	739	51	2118	528	1240	662
2005	X_2	12	111	88	1	320	17	170	108
2005	Y_1	12	1936	1605	82	5516	973	2354	1652
2005	Y_2	12	686	623	8	1587	243	970	548

Źródło: obliczenia własne na podstawie raportów rocznych badanych jednostek.

Rysunek 2. Rozkład miar efektywności technicznej banków komercyjnych (głędowych)



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyestymowanych miar efektywności technicznej.

²² Zmienne zastosowane w modelu menedżera zostały zaczerpnięte z rachunków zysków i strat zamieszczonych w raportach rocznych badanych jednostek. Nazwy zmiennych zostały użyte zgodnie z terminologią określoną w „Ustawie o rachunkowości”.

Za pomocą rysunku 2 zobrazowano rozkład miar efektywności banków komercyjnych dla modelu menedżera. Analiza miar efektywności wskazuje na występujące znaczne odchylenia w efektywności badanych obiektów.

Badania banków komercyjnych w Polsce w zakresie efektywności technicznej i ekonomiki skali były prowadzone w szerszym ujęciu m.in. przez G. Rogowskiego (w latach 1994–1995, 1997), K. Stępnia (lata 1997–2003).

4. Analiza porównawcza wyników efektywności technicznej z klasycznymi miarami efektywności

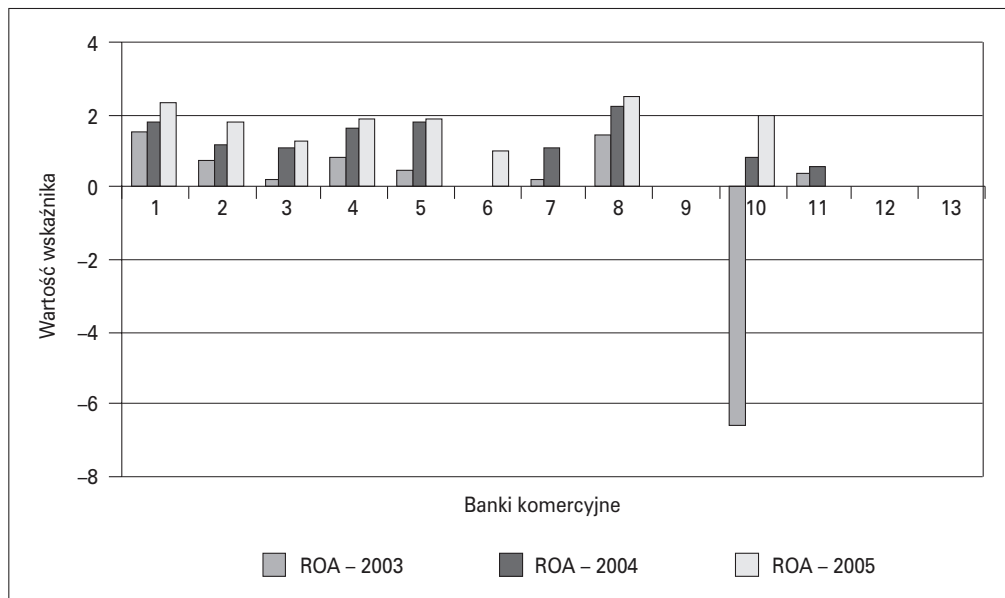
W tabeli 3 zestawiono oszacowane średnie miary efektywności technicznej analizowanych banków komercyjnych ze średnimi miarami wskaźników klasycznych.

Tabela 3. Podstawowe statystyki miar efektywności technicznej oraz tradycyjnych wskaźników ekonomicznych banków komercyjnych w latach 2003–2005

Lata	Statystyki	ECRS	ROA	ROE	Wskaźnik marży	Współczynnik wypłacalności
2003	Średnia	0,70	-0,06	-0,11	5,30	13,31
	Odchylenie standardowe	0,17	2,01	24,57	1,11	2,59
	Wartość maksymalna	1,00	1,50	31,00	6,98	17,71
	Wartość minimalna	0,43	-6,55	-76,60	3,38	8,80
	Liczba banków efektywnych	1				
2004	Średnia	0,71	0,94	8,88	5,38	14,99
	Odchylenie standardowe	0,17	0,78	7,40	1,31	2,82
	Wartość maksymalna	1,00	2,20	20,90	8,80	19,60
	Wartość minimalna	0,48	0,00	0,02	3,09	11,60
	Liczba banków efektywnych	1				
2005	Średnia	0,78	1,14	13,56	5,36	14,77
	Odchylenie standardowe	0,16	1,00	10,24	0,82	3,15
	Wartość maksymalna	1,00	2,50	28,00	6,72	19,50
	Wartość minimalna	0,54	0,00	0,06	4,18	10,60
	Liczba banków efektywnych	2				

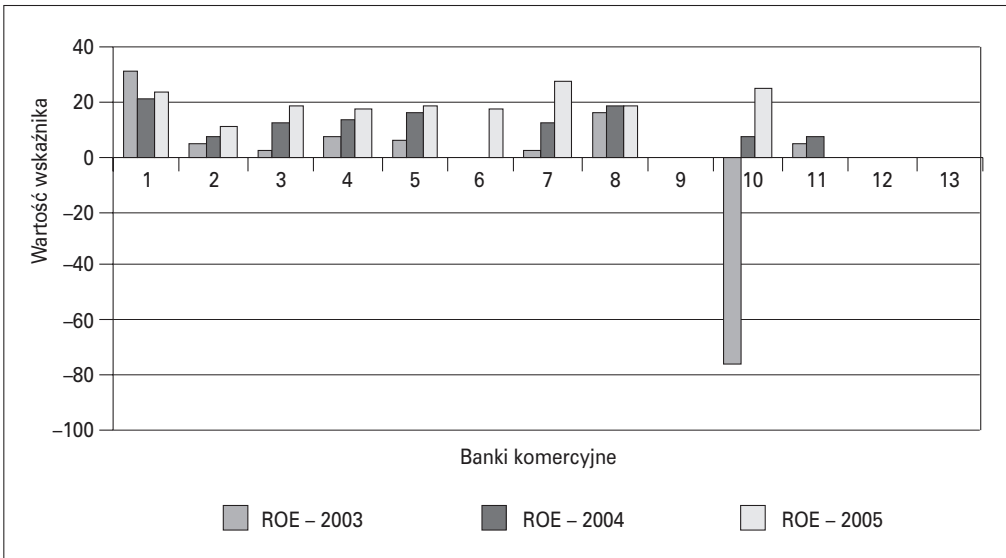
Źródło: opracowanie własne.

Analizie poddano wskaźnik rentowności aktywów – ROA (*return on assets*). Wskaźnik ROA zdefiniowano jako iloraz zysku netto i przeciętnych aktywów. Miarę wskaźników ekonomicznych ROA obrazuje rysunek 3.

Rysunek 3. Wskaźnik rentowności aktywów – ROA (*return on assets*)

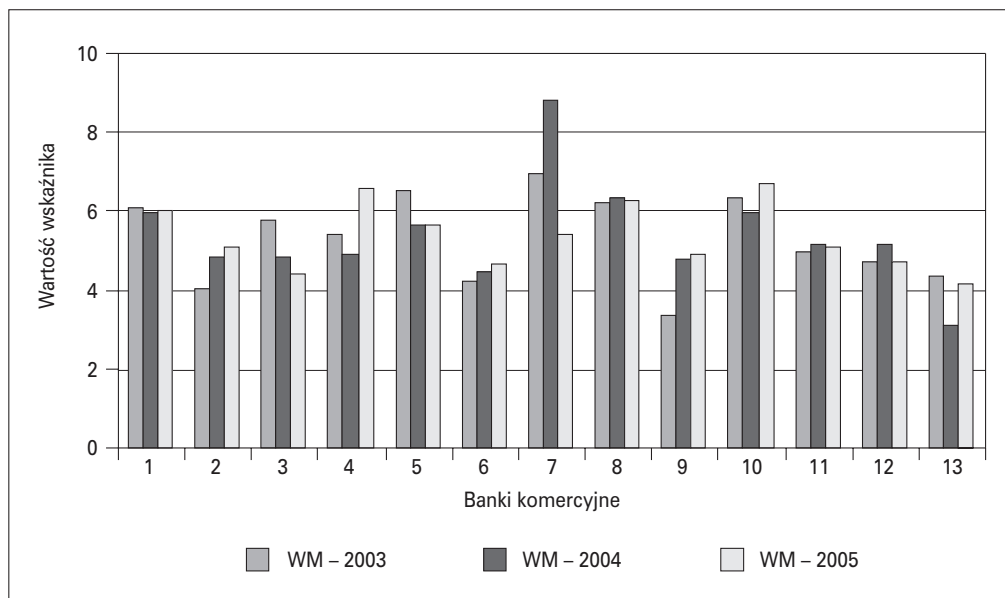
Źródło: opracowanie własne.

W badanym okresie banki komercyjne wykazywały tendencję wzrostu efektywności mierzonej stopą zwrotu z aktywów. Średnia wartość wskaźnika ROA w analizowanej grupie banków wzrosła w latach 2003–2005 z $-0,06\%$ do $1,14\%$. Pożądane jest, aby poziom wskaźnika ROA nie był niższy od wartości 1% , a w gospodarkach rozwijających się ten wskaźnik powinien kształtować się co najmniej na poziomie 2% . Z punktu widzenia wskaźnika ROA, najwyższą w 2003 roku efektywność wykazywał PKO Bank Polski SA oraz Bank Polska Kasa Opieki SA. Poziom stopy zwrotu z aktywów w tych bankach przekroczył 1% . Ujemnym poziomem wskaźnika ROA w 2003 roku charakteryzował się Kredyt Bank SA. Banki wymienione w tabeli 1 (6, 9, 13) w latach 2003–2004 wykazywały wskaźnik ROA na poziomie zerowym, w 2005 roku bank (9).

Rysunek 4. Wskaźnik rentowności kapitałów własnych – ROE (*return on equities*)

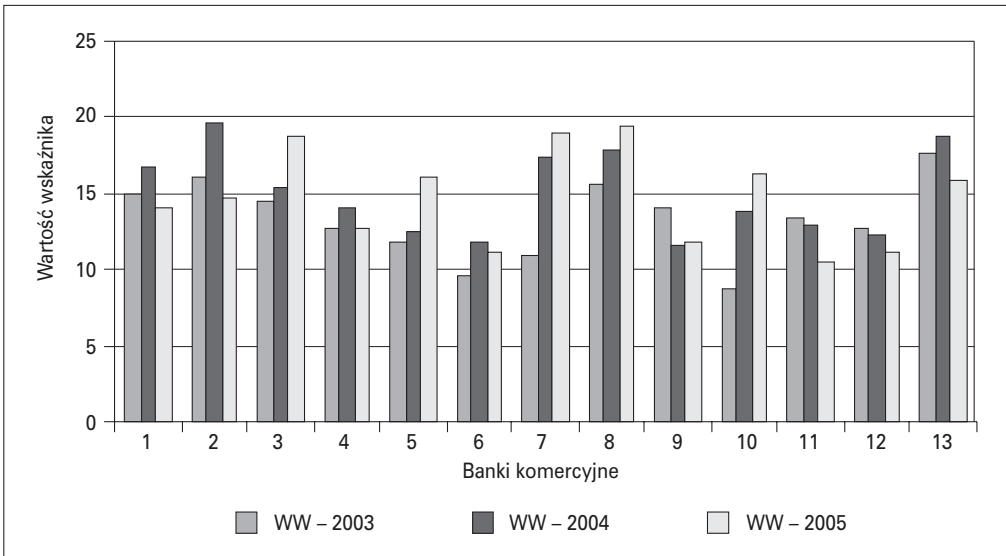
Źródło: opracowanie własne.

W drugiej kolejności poddano analizie wskaźnik rentowności funduszy/kapitałów własnych – ROE (*return on equities*). Na tle analizowanej grupy banków komercyjnych (giełdowych), wyraźnie najwyższym poziomem rentowności kapitałów własnych charakteryzowały się w latach 2003–2005 PKO Bank Polski SA, na drugim miejscu uplasował się Bank Polska Kasa Opieki SA. Ujemny (najniższy) wskaźnik ROE w 2003 roku odnotował Kredyt Bank SA, w 2004 roku NORDEA BANK POLSKA SA i DZ BANK Polska SA, w 2005 roku NORDEA BANK POLSKA SA. W 2003 roku banki wymienione w tabeli 1 pod numerem 9 i 13 miały wskaźnik ROE na poziomie zerowym. Warto przypomnieć, analizując wskaźnik ROE, że w przy ocenie banków komercyjnych wartość wskaźnika ROE jest wyższa niż w przypadku oceny korporacji przemysłowych, ponieważ umożliwia on także ocenę utraty przez kapitały własne realnej wartości w wyniku inflacji. W korporacjach przemysłowych kapitały własne są zaangażowane przede wszystkim w majątek rzeczowy. W bankach tylko część kapitału zainwestowana jest w środki trwałe. Pozostałe kapitały utrzymywane są w formie instrumentów finansowych o najwyższej płynności (głównie w postaci pieniądza). Jest to tzw. kapitał wolny, który pozostaje po odjęciu kwot zainwestowanych w środki trwałe i stanowi w bankach źródło funduszy pożyczkowych.

Rysunek 5. Wskaźnik marży w badanych bankach komercyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik marży odsetkowej brutto obliczono jako iloraz przychodów z tytułu odsetek do aktywów ogółem. W latach 2003–2005 nastąpił spadek poziomu marży odsetkowej w analizowanych bankach komercyjnych (giełdowych). Najniższą marżę odsetkową w badanych obiektach stosował w 2003 roku NORDEA BANK POLSKA SA, w 2004 roku DZ BANK Polska SA, w 2005 roku również DZ BANK Polska SA. Najwyższą marżę odsetkową w 2003 roku stosował Bank Millennium SA, w 2004 roku Bank Polska Kasa Opieki SA, w 2005 roku Kredyt Bank SA. Średnia marża odsetkowa w analizowanym okresie 2003–2005 wynosiła kolejno: 5,30%; 5,38%; 5,36%. Banki efektywne technicznie co do zasady obniżały poziom marży odsetkowej. Średni poziom marży odsetkowej utrzymywał się na poziomie stabilnym. Przyczyną takiego zachowania się banków komercyjnych była próba poprawienia efektywności przez banki najbardziej nieefektywne. Innymi słowy, na średni poziom marży odsetkowej miały wpływ obiekty nieefektywne technicznie (dążące do poprawy efektywności przez wzrost poziomu marży odsetkowej). Uwaga zarządzających marżą odsetkową (menedżerów) powinna koncentrować się na marży netto, osiąganey na poszczególnych transakcjach, i identyfikowaniu słabych punktów wśród oferowanych produktów o charakterze aktywnym, obsługiwanych klientach (niskie marże odsetkowe dla klientów o wysokim standingu finansowym) i działających w banku jednostkach organizacyjnych.

Rysunek 6. Współczynnik wypłacalności w badanych bankach komercyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Współczynnik wypłacalności, nazywany inaczej współczynnikiem Cooke'a, jest jednym ze wskaźników adekwatności kapitałowej, a jednocześnie podstawową parametryczną normą nadzoru bankowego wystandaryzowaną w skali światowej (np. w dokumentach Komitetu Bazylejskiego, dyrektywie unijnej)²³.

W analizowanej grupie banków średni poziom współczynnika wypłacalności w 2003 roku wynosił 13,31%, w 2004 roku 14,99%, w 2005 roku 14,77%. Zanotowano tendencję wzrostu współczynnika wypłacalności, przy czym wzrost poziomu współczynnika wypłacalności w bankach komercyjnych (giełdowych) należałoby wiązać m.in. ze zmianami w sposobie obliczania współczynnika wypłacalności. Jak podkreśla M. Iwanicz-Drozdowska, zbyt wysoki poziom współczynnika wypłacalności świadczy o mniejszej zdolności do wypracowania wysokiej efektywności, co w dłuższej perspektywie wpływa niekorzystnie na sytuację banku i m.in. obniża jego bezpieczeństwo²⁴. Należy podkreślić, że wszystkie analizowane banki spełniały normy ostrożnościowe wyznaczone przez prawo bankowe i nadzór bankowy w zakresie współczynnika wypłacalności.

²³ M. Zaleska, Zarządzanie aktywami i pasywami banku spółdzielczego, Twigger, Warszawa 2003, s. 148.

²⁴ M. Iwanicz-Drozdowska, Metody oceny działalności banku, Poltext, Warszawa 1999, s. 74.

5. Podsumowanie

Przedstawione miary efektywności technicznej wskazują, że uwaga menedżerów powinna być skierowana na kwestię „efektywności”. W tym kontekście słuszną jest teza, że kształtowanie wskaźników efektywności na optymalnym poziomie należy do najistotniejszych zadań menedżerów. A zatem, istnieją wszelkie podstawy, aby twierdzić, że wysoki poziom efektywności powinien być uważany za cel strategiczny o fundamentalnym znaczeniu dla banku. Rosnąca konkurencja na rynku bankowym powoduje porównywanie się przedsiębiorstwa z „najlepszymi”. *Benchmarking* implikuje potrzebę wzbogacania dotychczasowych aplikacji oceny efektywności (opartych głównie na analizie wskaźnikowej) o bardziej użyteczne analitycznie techniki oceny działalności banków komercyjnych, np. metodę DEA.

Reasumując, badana grupa banków komercyjnych uzyskała relatywnie niezbyt wysoką wartość średnią efektywności technicznej, która ukształtowała się w 2003 roku na poziomie 70%, w 2004 roku – 71%, w 2005 roku – 78%. Wartość miary najbardziej nieefektywnego banku w próbie w 2003 roku wynosiła 43%, w 2004 roku – 48%, w 2005 roku – 54%. Oszacowane miary efektywności technicznej porównano ze wskaźnikami klasycznymi ROA, ROE, wskaźnikiem marży i współczynnikiem wypłacalności. Uzyskane wyniki świadczą o istnieniu statystycznie istotnej korelacji między tymi miarami. Banki komercyjne bardziej efektywne wykazywały się wyższą zyskownością. W tej sytuacji od banków tych można oczekiwać wyższej jakości usług, większego bezpieczeństwa, a także niższego poziomu cen oferowanych usług finansowych.

6. Bibliografia

1. Begg D., Fischer S., Dornbusch R., *Ekonomia mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, wyd. III, Warszawa 2003.
2. Cooper W. W., Seiford L. M., Tone K., *Data Envelopment Analysis, A Comprehensive Text with Models, Applications, Reference and DEA Solver Software*. Kulwer Academic Publishers, Nowell, Massachusetts 2000.
3. Gospodarowicz M., *Procedury analizy i oceny banków, „Materiały i Studia”*, NBP, Nr 103, Warszawa czerwiec 2000.
4. Grigorian D. A., Manole V., *Determinants of Commercial Bank Performance in Transition, An Application of Data Envelopment Analysis*, IMF Working Paper, 2002, WP/02146.
5. Iwanicz-Drozdowska M., *Metody oceny działalności banku*, Poltext, Warszawa 1999.
6. Iwanicz-Drozdowska M., *Zarządzanie finansowe bankiem*, PWE, Warszawa 2005.

7. Matthews K., Thompson J., *The Economics of Banking*, PWE, Warszawa 2007.
8. Mielnik M., Szambelańczyk J., Ocena efektywności banków spółdzielczych w Polsce w latach 1997–2003 (dla czterech celów działalności), „Bezpieczny Bank”, Nr 1(30) 2006.
9. Pawłowska M., Konkurencja i efektywność na polskim rynku bankowym na tle zmian strukturalnych i technologicznych, „Materiały i Studia”, Nr 192, NBP, Warszawa 2005.
10. Rogowski G., *Metody analizy i oceny banku na potrzeby zarządzania strategicznego*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1998.
11. Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, wyd. III, Warszawa 2005.
12. Szambelańczyk J., *Banki spółdzielcze w Polsce w procesach zmian systemowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006.
13. Stępień K., *Konsolidacja a efektywność banków w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2004.
14. *Sytuacja finansowa banków w 2005 r. Synteza*, KNB, Warszawa maj 2006.
15. Ustawa Prawo bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 r. (Tekst jednolity Dz.U. Nr 72 z 2002 r. poz. 665 ze zm.).
16. Ustawa o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. (Dz.U. Nr 121 poz. 591 ze zm.).
17. Zaleska M., *Zarządzanie aktywami i pasywami banku spółdzielczego*, Twigger, Warszawa 2003.
18. Zaleska M., Ocenić bank, „Gazeta Bankowa”, Nr 6/2007.

Anna Horodecka
Szkoła Główna Handlowa

Polityka oddziaływania państwa na postęp techniczny w Wielkiej Brytanii

1. Wprowadzenie

1.1. Motywy podjęcia tematu

Motywym podjęcia tematu niniejszego artykułu jest rola, jaką przypisuje się postępowi technicznemu w obecnych czasach. Można zaobserwować istotne zmiany w rozumieniu postępu technicznego i zmiany w sposobach realizacji jego wzrostu na przełomie stuleci. Prześledzenie tych zmian pozwala pogłębić perspektywę patrzenia na politykę gospodarczą, zmierzającą do wsparcia postępu technicznego. Umożliwia także lepsze dostrzeżenie wpływu zmieniającego się w procesie ewolucji otoczenia na zmiany w realizacji polityki gospodarczej. Ponieważ najistotniejsze przeobrażenia otoczenia dokonały się w czasie tzw. rewolucji: merkantylnej, przemysłowej i postindustrialnej, artykuł koncentruje się na analizie okresów następujących bezpośrednio lub blisko po tych rewolucjach.

1.2. Problematyka badawcza i zakres tematyczny

Problematyką badawczą jest analiza celów polityki gospodarczej i najważniejszych celów pośrednich zmierzających do wzrostu postępu technicznego. Analiza dotyczy trzech wybranych okresów rządów przynależących do trzech kolejnych epok ewolucji w wybranym kraju cywilizacji zachodniej – Wielkiej Brytanii. W tym kraju wiele ze zmian zapoczątkowujących poszczególne epoki ewolucji zachodziło dużo wcześniej niż w innych krajach lub w większym natężeniu. Nie należy również zapominać, że zmiany zachodzące w Wielkiej Brytanii oddziaływały na dużą część świata pozostającego aż do końca drugiej fazy ewolucji pod panowaniem Wielkiej Brytanii.

1.3. Tezy i cele główne

Podstawową **tezą** artykułu jest to, że w polityce gospodarczej skierowanej na wzrost postępu technicznego zaszły istotne zmiany, które można prześledzić, porównując kolejne etapy ewolucji. Zmiany te wyznaczają etapy w rozumieniu, zarówno samego postępu technicznego, jego istotności i miejsca, jakie mu przypisywano w polityce gospodarczej, jak też sposobu realizacji polityki innowacyjnej.

Dlatego też celem artykułu jest wykrycie podstawowych zmian w polityce innowacyjnej. Służy temu wypracowanie najważniejszych kryteriów porównań polityk, służących wzrostowi postępu technicznego. Obecny stan wiedzy jest bowiem dużo bogatszy niż był wcześniej, a zatem pełniej przedstawiający współzależności różnych elementów polityki oddziałujących na postęp techniczny.

2. Podstawy teoretyczne polityki oddziaływania na kapitał ludzki i postęp techniczny

Mimo znaczenia działań na rzecz wzrostu ilościowego czynników produkcji, największą rolę odgrywa w postępie gospodarczym polityka wzrostowa, zmierzająca do poprawy **jakości** czynników produkcji. Taką funkcję pełni postęp techniczny – zmieniając jakość czynnika ‘kapitał’, podobnie jak inny jakościowy czynnik ‘kapitał ludzki’ – polepsza jakość czynnika ‘praca’. Oba te jakościowe czynniki wpływają na siebie wzmacniająco: poprzez większe inwestycje w kapitał ludzki, zwiększa się postęp techniczny, a postęp techniczny stwarza możliwości do szerszego doksztalcenia się czynnika ludzkiego (wzrostu kapitału ludzkiego)¹.

Uwzględnienie **postępu technicznego** (A) w **funkcji produkcji** było ważnym postulatem m.in. R. M. Solowa². Jego badania dla krajów uprzemysłowionych wykazały, że uwzględnienie w funkcji produkcji jedynie wzrostu poziomu pracy i kapitału pozwala wyjaśnić tylko niewielką część obserwowalnego wzrostu gospodarczego. Natomiast pozostałą większość zmian wyjaśnia postęp techniczny, przesuwaną funkcję produkcji w górę, co wyraża wzór (1)³:

$$f(K, L) = A(K^a L^b). \quad (1)$$

Powstawało wobec tego pytanie, co się kryje za postępowem technicznym, określanym jako „reszta Solowa”. Stymulowało ono badania nad potencjalnymi czynnikami, które mogłyby stanowić te „niewyjaśnione źródła wzrostu”. Brak wyjaśnienia tych źródeł w modelu powodowało jego krytykę, zarzucającą mu, że pozwala postępowi technicznemu „spadać z nieba”. Był to apel o endogenizację postępu technicznego, która by ułatwiła odpowiednią politykę gospodarczą⁴.

¹ Por. U. Teichmann, Grundlagen der Wachstumspolitik, Vahlen, München 1987, s. 221–228.

² R. M. Solow, Technical change and the aggregate production function, Harvard University Press, Cambridge 1957, s. 312–320.

³ R. J. Barro, Makroekonomia, PWE, Poznań 1997, s. 314n.

⁴ Por. M. Burda, C. Wypłosz, Makroekonomia, PWE, Warszawa 2000, s. 151; E. Gundlach, Die Dienstleistungsnachfrage als Determinante des wirtschaftlichen Strukturwandels, Tübingen, Mohr 1993, s. 466–496; A. Woll, Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Vahlen, München 2003, *op. cit.*, s. 496; H. Bartling, F. Luzius, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Vahlen, München 1993, s. 25nn.

W nowej teorii wzrostu, będącej rozwinięciem neoklasycznej teorii wzrostu (*The New Growth Theory* – NGT), uczyniono zadość temu postulatowi. Postęp techniczny został określony jako wynik zachowania się agentów maksymalizujących zysk, poprzez inwestycje w tworzenie wiedzy⁵. NGT wyróżniała cztery czynniki wzrostu: obok ilościowych, tj. kapitał fizyczny (K) i praca (L), uwzględniała dwa czynniki jakościowe: kapitał ludzki (H) oraz wiedzę lub technologię (A). Zagregowana funkcja produkcji przyjmowała postać (wzór (2)):

$$Y = F(K, L, H, A). \quad (2)$$

W modelu tym przyjmuje się inne założenia, niż w tradycyjnych modelach. Uwzględnia się, przykładowo, niedoskonałą konkurencję, pozwalającą na motywujące do dalszych wynalazków osiąganie zysków z dokonywanej innowacji⁶. Przyjmuje się również założenie o niekonkurencyjnym charakterze (*non rival*)⁷ zasobu ogólnej wiedzy produkcji. Oznacza to, po pierwsze, że korzystanie z wiedzy nie powoduje dalszych kosztów (w odróżnieniu od innych czynników produkcji). Po drugie, założenie oznacza, że wiedzę można tylko częściowo wyłączyć z dostępu dla innych. Daje to podstawę dla przyjęcia we wzorze dynamicznie rosnących przychodów ze skali⁸. Zatem na wzrost produktywności wpływa udział B&R w strukturze kapitału, co można opisać za pomocą funkcji produkcji Cobba-Douglassa $Y_i = A_i$, przybierającej też postać (wzór (3)):

⁵ Por. K. J. Arrow, *The Economic Implications of Learning by Doing*, „Review of Economic Studies”, 1962, Nr 39, s. 155–173; K. J. Arrow, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation*, w: R. Nelson, *The Rate and Direction of Technical Change*, National Bureau of Economic Research, New York 1962; P. M. Romer, *Increasing Returns and Long Run Growth*, „Journal of Political Economy”, 1986, Nr 94, s. 1002–1037; P. M. Romer, *Endogenous Technological Change*, „Journal of Political Economy”, 1990, Nr 98, s. 71–102; L. A. Rivera-Batiz, P. M. Romer, *Economic Integration and Endogenous Growth*, „Quarterly Journal of Economics”, 1991, Nr 106, s. 531–555; P. M. Romer, *Idea gaps and object gaps in economic development*, „Journal of Monetary Economics”, 1993, Nr 32/3, s. 543–573.

⁶ Por. O. Issing, H. Berg, *Allgemeine Wirtschaftspolitik*, Vahlen, München 1993, s. 135.

⁷ Oznacza to, że wiedza może być używana przez nieskończoną liczbę firm i w nieskończonej ilości okresów, bez ponoszenia dodatkowych kosztów i bez zmniejszania się wartości tego czynnika. Koszt marginalny wykorzystania nowego zaprojektowanego produktu albo nowej idei przyjmuje się jako bliski zeru, por. H. Hanusch, *Die neue Qualität wirtschaftlichen Wachstums*, w: H. Hanusch, W. Gick, *Ansätze für ein neues Denken in der Wirtschaftspolitik*, Hans-Seidel Stiftung, München 1995, s. 18.

⁸ O ile we wcześniejszych teoriach (np. klasycznych) tempo wzrostu gospodarczego było determinowane w długim okresie czasu przez wyjaśnione endogenicznie tempo wzrostu populacji, to w NGT jest determinowane przez rosnące inwestycje na B&R, których tempo wzrostu nie zbliża się do tempa wzrostu populacji w długim okresie czasu. Zmienia to tradycyjny, pesymistyczny sposób patrzenia na wzrost gospodarczy, związany z obawami, że tempo wzrostu populacji przewyższy tempo wzrostu gospodarczego i spowoduje spadek produkcji *per capita*, na taki, w którym akumulacja wiedzy tworzy niczym nieograniczony wzrost (*unbounded growth*), por. R. Weder, H. G. Grubel, *The New Growth Theory and Coase’s Economics: Institutions to Capture „externalities”*, „Weltarchiv”, 1993, s. 489.

$$Y_t = A_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \quad \text{gdzie } 0 < \alpha < 1. \quad (3)$$

A jest w niej definiowane jako zasób wiedzy lub technologii w gospodarce, stanowiącej akumulacją idei rozwijanych przez ludzi. W najprostszym modelu endogenicznym zmiana stanu wiedzy (ΔA) jest równa liczbie osób próbujących odkryć nowe idee (L_A), pomnożonej przez stopę, po jakiej wydatki na B&R generują nowe idee (d')⁹. Wyraża się to wzorem (4):

$$\Delta A = d' L_A, \quad (4)$$

gdzie: dodatkowo d' może być funkcją ilości wiedzy. Jeżeli zatem nastąpi dodatni przeciek (*spillover*) w produkcji wiedzy, d' będzie rosła aż do poziomu A ¹⁰, czyli: $d' = dA^f$, gdzie od parametru f , mierzącego stopień efektów zewnętrznych, zależy d' , które będzie tym szybciej rosło, im więcej jest przepływów wiedzy z zewnątrz¹¹. B&R są odpowiedzialne za wzrost nie tylko w firmach¹², które je podejmują, lecz w całej gospodarce, gdyż działają efekty przeciekania informacji na zewnątrz¹³. Efekt ten pojawia się w skali kraju w postaci tzw. konwergencji, polegającej na pomniejszaniu luki technologicznej, występującej między krajami o różnym poziomie rozwoju, w drodze dyfuzji technologii¹⁴.

Te właściwości czynnika 'wiedza' są kluczowe dla rozumienia obecnej polityki gospodarczej „gospodarek opartych na wiedzy”. Coraz większe znaczenie przypisuje się promowaniu wynalazczości, zwiększaniu nakładów na badania i rozwój, przeprowadzaniu regulacji prawnych usprawniających wymianę doświadczeń, instytucji; rozwoju zaufania społecznego; rozwoju kontaktów międzynarodowych, wymianie naukowej oraz popieraniu inwestycji zagranicznych. Coraz większe zna-

⁹ Na przykład P. M. Romer, *The Origins of Endogenous Growth*, „Journal of Economic Perspectives”, 1994, Nr 8/1, s. 3–22; G. M. Grossman, E. Helpman, *Innovation and growth in the global economy*, MIT Press, Cambridge 1991; P. Aghion, P. Howitt, *A model of growth through creative destruction*, MA National Bureau of Economic Research, Cambridge 1990.

¹⁰ Odkrycie pewnych wynalazków powoduje wzrost produktywności późniejszych naukowców. W konsekwencji prawdopodobieństwo tego, że pracownik zaangażowany w dziale B&R dokona nowego odkrycia, rośnie do poziomu A .

¹¹ Por. C. I. Jones, *R&D-Based Models of Economic Growth*, „Journal of Political Economy”, 1995, Nr 103/4, s. 764n.

¹² Według **teorii cykli koniunkturalnych Schumpetera** (zweryfikowanej empirycznie przez E. Mansfield, L. Nabseth) przyjmuje się, że nowości powstają tylko w pewnych (innowacyjnych) przedsiębiorstwach, do innych przedostają się za pomocą dyfuzji, por. E. Dürr, *Wachstumspolitik. Theoretische Grundlagen und wirtschaftspolitische Konsequenzen*, w: O. Issing, H. Berg, *Allgemeine...*, *op. cit.*, s. 135.

¹³ Por. H. Braconier, F. Sjöholm, *National and International Spillovers from R&D: Comparing a Neoclassical and an Endogenous Growth Approach*, „Review of Economics”, 1999, Nr 134/4, s. 638, 640.

¹⁴ Por. J. Fagerberg, *A technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ*, „Research Policy”, 1987, Nr 16, s. 87–99.

czenie zdobywa polityka ukierunkowana na zapewnienie optymalnych warunków ramowych, w obrębie których będą mogły rozwijać się inwestycje i innowacje¹⁵.

Przedmiotem niniejszego artykułu jest zbadanie polityki, zmierzającej do zwiększenia postępu technicznego (zwanego też „techniczno-organizacyjnym”)¹⁶. Dlatego istotne jest rozróżnienie między działaniami polityki gospodarczej, służącymi wzrostowi postępu technicznego, posunięciami, których celem jest rozwój kapitału ludzkiego¹⁷. Jest to o tyle trudne, że jedną z przyczyn postępu technicznego są inwestycje w kapitał ludzki.

Postęp techniczny dokonuje się w procesie rozwiązywania problemów w działalności produkcyjnej i objawia się wzrostem zbioru technik efektywnych¹⁸. Dlatego do jego podwyższenia w wysokiej mierze przyczyniają się **inwestycje**, u których podstaw znajdują się dokonane wcześniej **innowacje**¹⁹ i **inwencje**.

Szczególną rolę w rozwoju innowacji pełni polityka kredytowa, gdyż większość najważniejszych dla procesu innowacji badań podstawowych dokonywana jest nie z oszczędności, ale z kredytów²⁰. Oznacza to wysokie ryzyko zaniechania takich badań przez przedsiębiorstwa, kiedy kurczą się zyski. Państwo może temu przeciwdziałać również poprzez złagodzenie presji konkurencyjnej, poprzez zezwolenie przedsiębiorstwu na dłuższe korzystanie z patentu i płynącego zeń zysku²¹. Taka polityka może

¹⁵ Por. J. B. Donges, *Deregulierung von Märkten, globaler Wettbewerb und neue Ökonomie*, Ferdinand Schöningh, Paderborn 2002, s. 5nn.

¹⁶ Do postępu technicznego zalicza się także usprawnienia w organizacji, które nie zawsze są związane z inwestycjami, ale często z nimi współwystępują, por. G. Bombach, *Probleme der Produktivitätsmessung, „Konjunkturpolitik”*, 1959, Nr 6, s. 321–343.

¹⁷ Ten jest przedmiotem inwentury mojego artykułu (w opracowaniu) pt. „Najważniejsze zmiany w polityce oddziaływania na wzrost kapitału ludzkiego od okresu nowożytnego do czasów obecnych na przykładzie Wielkiej Brytanii”.

¹⁸ Ale także wtedy, gdy nowo opracowana technika przewyższa jedną lub więcej stosowanych technik tak, że stają się one nieefektywne, por. S. Gomulka, *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 1998, s. 14.

¹⁹ Innowacje są określane jako *pierwsze handlowe wprowadzenie (zastosowanie) nowego produktu, systemu lub urzędnienia* (C. Freeman, *The Economics of Industrial Innovation*, Pinter, London 1982, s. 7) czy inaczej jako *wprowadzenie do szerokiego użytku nowych produktów, procesów i sposobów powiązania* (J. A. Allen, *Scientific Innovation and Industrial Prosperity*, Elsevier, Amsterdam 1967, s. 7), lub jako *zmiany celowo wprowadzone przez człowieka lub zaprojektowane przez układy cybernetyczne, które polegają na zastępowaniu dotychczasowych stanów rzeczy innymi* (N. Pietrasiński, *Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji*, PWN, Warszawa 1971, s. 9), lub jako *wszelkie dobra, które są postrzegane przez kogoś jako nowe* (P. Kotler, *Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994, s. 322). Dzielą się one na produktowe podejmowane w wyrobach i zatem bardziej wrażliwe na czynniki rynkowe oraz procesowe dotyczące metod i technologii wytwarzania, por. A. H. Jasiński, *Innowacje techniczne a działalność marketingowa*, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998, s. 9.

²⁰ Por. U. Teichmann, *Wirtschaftspolitik. Eine Einführung in die demokratische und die instrumentelle Wirtschaftspolitik*, Vahlen, München 2001, s. 273.

²¹ Niesie to jednak zagrożenie w postaci osłabienia cyklu innowacyjnego, opierającego się na sekwencji: nowość–naśladowanie–nowość.

motywować do dalszego dokonywania innowacji. Musi jednak być na tyle wyważona, aby nie prowadzić do powstania karteli i zbytowego osłabienia cyklu innowacyjnego, opierającego się na naprzemiennym występowaniu nowości i naśladownictwa.

Państwo może też wpływać na wzrost innowacji przez współfinansowanie wydatków na badania (np. za pomocą subsydiów), czy przez współponoszenie ryzyka. Może też pomagać w finansowaniu badań podstawowych i udostępniać ich rezultaty jako *free ware* przedsiębiorstwom²², a także wpływać na wzrost integracji tychże badań²³.

Ważne zadanie w polityce innowacyjnej państwa tworzą **innowacje bazowe** z racji, że to one wyznaczają rozwój gospodarki w długim okresie. Opiera się on na cyklach 50–60-letnich, po których następują kryzysy²⁴, aż do następnej fazy wzrostowej z nowymi innowacjami bazowymi. Rozpoznawanie bazowych innowacji, jak i przewidywanie kryzysów, po których wchodzi nowe innowacje, jest również elementem pro wzrostowej polityki innowacyjnej państwa, znajdującej ujście w programach poszczególnych krajów²⁵.

²² Por. J. Eaton, E. Gutierrez, S. Kortun, European technology policy, „Economic Policy”, 1998, Nr 27, s. 405nn.

²³ Zdaniem R.R. Nelsona państwo nie powinno zostawiać inwestycji tylko sektorowi prywatnemu, gdyż pewne inwestycje są, zwłaszcza w początkowej fazie, mało opłacalne (np. infrastruktura, edukacja, nowe technologie), por. R. R. Nelson, Technological Advance, Economic Growth and Public Policy, w: W. W. Heller, Perspectives on economic growth, Random House, New York 1968, s. 189–207. J. B. Donges uważa, że państwo powinno przede wszystkim brać udział w badaniach podstawowych, bo tylko wtedy unika ryzyka wykorzystania przez grupy interesu, por. J. B. Donges, Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Technologiepolitik, w: M. E. Streit, Wirtschaftspolitik zwischen ökonomischer und politischer Rationalität: Festschrift für Herbert Giersch, Gabler, Wiesbaden 1988, s. 158nn. Od lat 70. podkreśla się szczególnie rolę państwa jako twórcy ram dla rozwoju. Państwo dzięki poprawie mikroekonomicznej sytuacji przedsiębiorstw może wpływać na ich skłonność do innowacji, por. K.-W. Schatz, Globalsteuerung und Angebotspolitik, w: M. E. Streit, Wirtschaftspolitik zwischen..., *op. cit.*, s. 187–210. Państwo powinno dopuszczać konkurencję także na polu dóbr publicznych, czemu miałyby służyć lepsze uwzględnianie preferencji płatników podatków, por. F. Fichert, Öffentliche Güter: Erhöhte Innovationsdynamik durch Stärkung der wettbewerblichen Selektionsfunktion, w: M. Lehmann-Waffenschmidt, A. Ebner, D. Fornahl, Institutioneller Wandel, Marktprozesse und dynamische Wirtschaftspolitik. Perspektiven der Evolutorischen Ökonomik, Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 24, Metropolis, Marburg 2004, s. 423–442. Obecnie ważną płaszczyznę w polityce innowacji tworzy ochrona środowiska, por. J. Nill, Ökologische Innovationspolitik aus evolutorischer Perspektive, w: M. Lehmann-Waffenschmidt i in., Institutioneller..., *op. cit.*, s. 449–469.

²⁴ Według Schumpetera kryzysy te przypadają na lata: 1825–1830, 1873–1878 oraz 1929–1934, por. P. Czada i in., Wirtschaftspolitik. Aktuelle Problemfelder, Leske+Budrich, Opladen 1992, s. 215. Szczególnie silny kryzys okresu powojennego spowodowany brakiem innowacji bazowych w fazie wzrostu nastąpił w latach 70., por. G. Bombach, B. Gahlen, A. Ott, Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik, Schriftenreihe des wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Ottobeuren, T. 15, J.C.B. Mohr, Tübingen 1976, s. 133.

²⁵ Na przykład w latach 90. na kolejne 15 lat uznano w programach rządowych za technologie bazowe: technologie wytwarzania energii i technologie oszczędnościowe do jej wykorzystania, technologie nowych materiałów, produkcję komputerów, telekomunikację, lotnictwo i biotechnologie, por. S. Szwedowski, Postęp naukowo-techniczny jako podstawa strategii rozwoju, w: B. Prandecka, Polityka ekonomiczna. Problemy i analizy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wrocław-Warszawa-Kraków 1992, s. 49n.

3. Ewolucja polityki oddziaływania na postęp techniczny w Wielkiej Brytanii

Ewolucja celów polityki gospodarczej, zorientowana na osiągnięcie postępu technicznego, wynikała przede wszystkim ze zmian w jego roli, jaką odgrywał w kolejnych epokach, i różnicach w jego przejawianiu się. Dlatego najpierw przedstawimy znaczenie, jakie miał ten czynnik w kolejnych fazach ewolucji.

W pierwszym etapie ewolucji postęp techniczny był niewielki, ale powoli zaczęto sobie zdawać sprawę z jego znaczenia. Jego przejawem były drobne, ale bardzo liczne wynalazki dokonywane w ramach *projects*, istotne dla rozwoju konsumpcji masowej. Nowe natomiast technologie, kluczowe dla rozwoju produkcji, rozwijały się także za pomocą dyfuzji umiejętności rzemieślniczych z innych krajów.

W drugim etapie ewolucji rola postępu technicznego silnie wzrosła. Mogło się do tego przyczynić otoczenie kulturowe – poważanie, jakim cieszyła się efektywna działalność gospodarcza, mające swoje źródło w kalwinizmie²⁶. Przejawem postępu technicznego były pewne wynalazki kluczowe dla przemysłu (zwłaszcza tekstylnego, węglowego i żelaza) oraz rolnictwa, pozwalające na jego intensyfikację.

W trzecim etapie ewolucji postęp techniczny określający jakość czynników produkcji staje się najważniejszym elementem wzrostu gospodarczego. Za rządów Margaret Thatcher aż 2/3 wzrostu gospodarczego pochodziło ze wzrostu produktywności czynników (TFP)²⁷. Dlatego też na znaczeniu zyskały inwestycje w B&R, w których coraz większą rolę odgrywały inwestycje zagraniczne²⁸.

W procesie ewolucji można zauważyć istotne zmiany w sposobach ustalania i realizacji celów polityki innowacji, służących **zdobywaniu nowych technologii**.

3.1. Pierwsza faza ewolucji: merkantylizm – na przykładzie rządów Elżbiety Wielkiej (1558–1603)

W pierwszej fazie ewolucji polityka innowacji polegała przede wszystkim na sprowadzaniu do kraju cudzoziemców – specjalistów w danej dziedzinie (zarówno kupców, jak i rzemieślników). Wprowadzali oni do Wielkiej Brytanii nową technologię, która dalej ulegała już zdecydowanie łatwiejszej dyfuzji²⁹. Z zagranicy ściągani byli fachowcy w zakresie metalurgii, przemysłu szklarskiego i stalowego,

²⁶ Por. R. Walter, *Wirtschaftsgeschichte. Vom Merkantilismus bis zur Gegenwart*, Böhlau, Köln–Weimar–Wien 1998, s. 51n.

²⁷ Przykładowo udało się pod względem TFP (*total factor productivity*) prześcignąć nawet Niemcy Zachodnie w 1987 roku, por. M. O'Mahony, *Productivity and human capital formation in UK and German manufacturing*, Discussion Paper 28, NIESR 1992, s. 8.24n.

²⁸ Por. J. Niosi, *Internationalization of Industrial R&D Pattern*, „Research Policy”, 1999, Nr 28, s. 11nn.

²⁹ Cel ten można prześledzić poprzez akty dotyczące np. sprowadzania z zagranicy fachowców wyrabiających papier.

a także specjaliści od tzw. nowych tkanin³⁰. Aby zachęcić ich do przyjazdu, rząd obiecał im wiele ułatwień, m.in. w osiedleniu się, przyznaniu tzw. listów patentowych, ulg m.in. celnych³¹, jak też innych specjalnych praw. Cudzoziemców kusila często do przyjazdu gwarantowana im tolerancja religijna.

W stosunku do całego kraju działaniom innowacyjnym miała służyć odpowiednia **polityka celna**. Jej zadaniem było utrzymanie opłacalności produkcji opartej na nowej technologii i nieopłacalności importu. Stosowane były wobec tego wysokie cła importowe, a nawet zakazy importu pewnych towarów. Miało to zmusić do sprostania zapotrzebowaniu krajowemu przez wytwarzanie własnych wynalazków.

Inną polityką zachęcającą do opracowania nowych pomysłów wśród rodzimych sił było przyznawanie **patentów** (tzw. listów patentowych)³² na wynalazki, a czasem nawet monopoli³³. Podobny efekt miało wsparcie udzielane *projects* (czyli nowym przedsięwzięciom), które w dużej mierze przyczyniły się do wzrostu produktywności kraju³⁴.

Do poprawy produktywności i postępu technicznego przyczyniła się również polityka, w ostatecznym rozrachunku przychylna ogrodzeniom³⁵. Potwierdzają to liczby. O ile w latach 1500–1549 plon z jednego ziarna był 5,9-krotny, to w następnym półwieczu (lata 1550–1599) był już 6,7-krotny. Dużo wyższe ceny kształtowały się na ziemi ogrodzone niż na nieogrodzone, na przykład wartość dwóch akrów ziemi ogrodzonej odpowiadała trzem akrom *open fields* i siedmiu akrom *commons*.

³⁰ Jako przykład może służyć osadzenie zagranicznych rzemieślników w Sandwicz (w 1561 roku), wprowadzenie obcych z *Law Countries* do Norwich (w 1564 roku), kontrakt z obcokrajowcami w celu wprowadzenia szklarstwa (w 1568 roku), przyjęcie francuskich kapitalistów w celu wprowadzania wytwórstwa stali w Anglii (w latach 1603–1606), por. R. H. Tawney, E. Power, *Tudor Economic Documents (I). Agriculture and industry*, Longmans, London 1953, s. 297–299.

³¹ Obcokrajowcom gwarantowano takie same cła, jak Anglikom, co widać po akcie z 1582 roku, por. R. H. Tawney, E. Power, *Tudor Economic Documents (I)...*, *op. cit.*, s. 212–216.

³² Były to, ściśle rzecz biorąc, tzw. *letters patents (Letter of protection)*. Początkowo przyznawane przez angielską koronę zagranicznym rzemieślnikom: tkaczom, producentom soli i szkła, jako zachęta do osiedlania się w Anglii. Dopiero później (z Włoch) przyszedł zwyczaj nadawania patentów za wynalazki techniczne, także dla rzemieślników krajowych, por. C. MacLeod, *Inventing the Industrial Revolution: the English patent system, 1660–1800*, Cambridge University Press, Cambridge 1988, s. 10nn.

³³ Por. „Arguments in favour of granting a monopoly to an incorporated company to make paper” z 1586 roku, por. R. H. Tawney, E. Power, *Tudor Economic Documents (II)...*, *op. cit.*, s. 251–254.

³⁴ H. Elsenhans uważa, że właśnie wzrost *projects* jest odpowiedzialny za wzrost produktywności, a nie sama nadwyżka kapitału, por. H. Elsenhans, *Rising Mass Incomes as a Condition of Capitalist Growth: Implications for the World Economy*, „International Organization”, 1953, Nr 37/1, s. 1n.

³⁵ Por. C. Wilson, G. Parker, *An Introduction to The Sources of European Economic History 1500–1800*, t. 1: *Western History*, Weidenfeld & Nicolson, London 1970, s. 121; F. J. Fisher, *The Sixteenth and Seventeenth Centuries: The Dark Ages in English Economic History?*, „Economica” (New Series), 1957, Nr 24/93, s. 16.

3.2. Druga faza ewolucji: industrializm – na przykładzie rządów Pitta Młodszego (1783–1801, 1802–1806)

W drugiej fazie ewolucji ważnymi celami polityki innowacyjnej, zmierzającej do wsparcia postępu technicznego, były działania na rzecz **poprawy produktywności rolnictwa**. Było to szczególnie ważne, ponieważ to właśnie sektor rolniczy, mimo gwałtownego rozwoju sektora przemysłowego, był dotąd najważniejszym sektorem, skupiającym większość zatrudnionych³⁶. Jedną z pośrednich metod było utrzymanie ograniczeń w zakresie sprzedaży ziemi, które pośrednio motywowały do dokonywania inwestycji zapewniających postęp. Najważniejszym jednak posunięciem wspierającym innowacje rolnicze były ułatwienia w ogradzaniu (m.in. *Inclosure (Consolidation) Act* z 1801: 41 Geo3,c.109)³⁷. Zastosowanie łatwiejszej procedury ogrodzeń poprzez tzw. *Private Acts of Parliament*, pozwalało przyspieszyć proces ogradzania, za którym szły szeroko zakrojone inwestycje w nowe technologie i nowe uprawy zwiększające produktywność ziemi. Kolejnym ważnym działaniem wspierającym produktywność rolnictwa było powstanie Rady Rolnictwa (*Board of Agriculture*)³⁸. Jej statutowym zadaniem było wspieranie wynalazczości i postępu w rolnictwie, które przekładało się na jej działalność przyczyniającą się do poszerzenia innowacji. Rada ta między innymi sponsorowała w latach 1803–1813 wykłady z chemii rolniczej.

Mimo że to rolnictwo napędzało w większości przemysł, finansując najważniejsze jego inwestycje, polityka państwa zmierzała również do **poprawy innowacyjności bezpośrednio w przemyśle**. Bądź co bądź sektor drugi stanowił około 23% produkcji krajowej i przyczyniał się wraz z handlem do akumulacji kapitału prawie w ¼. Wzrostowi innowacyjności służyło rozpisywanie nagród za wybitne wynalazki, najczęściej w dziedzinach szczególnie ważnych dla gospodarki (np. w tkalnictwie)³⁹. Jednocześnie dobrze uregulowane prawa własności w postaci

³⁶ Produkcja rolna nadal stanowiła poważny udział w produkcji (tj. około 32%), dawała zatrudnienie aż 40% ludności oraz przyczyniała się w około 1/3 do akumulacji kapitału. Udział ludności wiejsko-rolniczej na 1800 rok wynosił 36,6%, a wiejskiej nierolniczej 36,3%, co oznacza, że łącznie na wsi mieszkało 72,6% ludności, por. E. A. Wrigley, *People, Cities and Wealth*, Blackwell, Oxford 1987, tab. 7.4, 7.8, 7.9; C. H. Feinstein, *Capital Accumulation and the Industrial Revolution*, w: R. Floud, D. McCloskey, *The Economic History of Britain since 1700*, t. 1: 1700–1860, Cambridge University Press, Cambridge 1983, s. 128–142; A. Paulinyi, *Industrielle Revolution. Vom Ursprung der modernen Technik*, Rowohlt, Deutsches Museum, Reinbeck bei Hamburg 1989, s. 8. 39.

³⁷ W akcie tym argumentowano za ogrodzeniami, twierdząc, że będą zwiększać produktywność ziemi, tworzyć więcej bogactwa, a także zwiększać zatrudnienie, por. B. Inglis, *Poverty and the Industrial Revolution*, Hodder and Stoughton, London 1971, s. 47.

³⁸ *Board of Agriculture* była jedyną agencją rządową zajmującą się sprawami rolnictwa i prototypem późniejszych korporacji finansowanych przez rząd, ale jeszcze nie znajdowała się pod bezpośrednią ministerialną kontrolą.

³⁹ Obok roli rządu, duży wpływ na wynalazczość miało otoczenie, a ściślej nastawienie społeczeństwa, które wyjątkowo ceniło wynalazców, nawet kiedy pochodzili z niższych klas. Wiele wynalazków zostało

patentów (*Patent Laws*), jak też coraz szersze ich przyznawanie⁴⁰, miało zwiększyć motywację do innowacji. Aby jednak nie zastopować tego procesu przez zbyt długie korzystanie z patentu tylko przez wynalazcę, władze wprowadziły ograniczenia czasowe do korzystania z wynalazku (np. na 5 lat)⁴¹. Dyfuzja wynalazków, między którymi istniało tak wiele sprzężeń zwrotnych, była istotnym warunkiem postępu technicznego.

Bardzo ważnym działaniem wspierającym proces innowacji była polityka tolerancji wobec dysydentów. Dostarczali oni prawie połowę wszystkich wynalazków, mimo że stanowili jedynie 7% ogółu społeczeństwa. Rządowa polityka tolerancji pozwalała im na zakładanie Akademii Dysydenckich, stojących najwyżej w jakości nauczania. Szczególnym atutem tych akademii było stawianie na nauczanie praktyczne, przygotowujące do podjęcia pracy w najprężniej rozwijających się dziedzinach gospodarki⁴², przyczyniając się do ich rozwoju.

Rząd realizował również politykę innowacji **w ramach sektora trzeciego** (transport, handel i usługi) o rosnącym znaczeniu dla gospodarki, o czym świadczy jego 44% udział w produkcji⁴³. Polityka sprzyjająca postępowi technicznemu przejawiała się w poprawie organizacji handlu, odmonopolizowaniu struktury handlu i uczynienia go bardziej efektywnym (m.in. poprzez *India Act* z 1784 roku⁴⁴). W zakresie transportu istotne było wspieranie budowy kanałów i związanych z tym nowych technik, m.in. poprzez przyspieszenie procedur wydawania zgody na założenie spółek zajmujących się ich budową.

dokonanych przez zwykłych rzemieślników, por. S. Lilley, *Technischer Fortschritt und die Industrielle Revolution*, w: C. M. Cipolla, *Die Industrielle Revolution, Europäische Wirtschaftsgeschichte* 3, Fischer, Stuttgart–New York 1976, s. 141n; R. Walter, *Wirtschaftsgeschichte...*, *op. cit.*, s. 58.

⁴⁰ Najbardziej bogaty w patenty okres przypada na lata 1760–1785. W przyznawaniu patentów konkurowały tzw. *Patent Office* i towarzystwo sponsorowane przez arystokrację (przyznające nagrody za wynalazki w dziedzinie handlu, rzemiosła i przemysłu, poza przypadkami, kiedy zostały one zgłoszone do *Patent Office*) – tzw. *Society of Art* (założone w 1754 roku), por. N. J. Smelser, *Social Change in the Industrial Revolution. An Application of Theory to Lancashire Cotton Industry 1770–1840*, Routledge&Kegan Paul, London 1959, s. 82nn; A. Mączak, *Historia Europy, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków* 1997, s. 423; P. Deane, *The First Industrial Revolution*, Cambridge University Press, Cambridge 1979, s. 136.

⁴¹ Również za pomocą konkretnych jednostkowych aktów rząd zezwalał na udostępnienie pewnych innowacji. Na przykład poprzez *New Method of Tanning Act* z 1794 roku (34 Geo3, c.53) zezwalał na korzystanie z wynalazku nowej metody garbowania skór.

⁴² Orientacja *Dissenters Academies* na nauki praktyczne wynikała ze szczególnej wartości, jaką dysydenci przypisywali osobistemu sukcesowi, por. D. C. McClelland, *The Achieving Society*, Van Nostrand, Princeton 1961; E. E. Haagen, *On Theory of Social Change: How Economic Growth Begins*, Homewood, Illinois 1962.

⁴³ Por. A. Paulinyi, *Industrielle...*, *op. cit.*, s. 8.

⁴⁴ Akt ten pozwalał również na zwiększenie wymiany handlowej poprzez zapewnienie większej harmonii między państwami indyjskimi, zakłócaną przez konflikty i wojny zaburzające wymianę handlową, por. J. S. Watson, *The reign of George III, 1760–1815*, Oxford University Press, Oxford 1960, s. 314.

3.3. Trzecia faza ewolucji: postindustrializm – na przykładzie rządów Margaret Thatcher (1979–1990)

W trzecim etapie ewolucji drogą do wzrostu produktywności i postępu technicznego miały być przede wszystkim przemiany mikroekonomiczne i polityka porządkowa, czyli wycofanie się z gospodarki sektora państwowego i przejęcie go przez sektor prywatny. Dzięki takiej polityce zmieniła się struktura wydatków na B&R, w których spadło znaczenie rządu (z 50% w 1981 roku do około 35% w 1991 roku), na korzyść prywatnych przedsiębiorstw oraz zagranicy⁴⁵.

Kolejnym elementem polityki sprzyjającej innowacjom były działania na rzecz **poprawy warunków funkcjonowania przedsiębiorstw**. Poprawa ta miała być osiągnięta poprzez wprowadzenie większej **swobody działania dla przedsiębiorstw**, m.in. poprzez ograniczenie praw związków zawodowych. Związki były najczęściej przeciwne nowym inwestycjom kapitałowym i modernizacji, obawiając się, że modernizacja pociągnie za sobą zwolnienia z pracy. Taka polityka miała służyć zwiększeniu bodźców do podejmowania szerszych inwestycji.

Poprawie warunków działania przedsiębiorstw, zachęcającej do dokonywania innowacji, służyła m.in. deregulacja rynku kapitałowego, jak też stosowanie niższych podatków⁴⁶ i ulg podatkowych. Dzięki takiej polityce przedsiębiorstwa mogły skuteczniej przyciągać inwestycje zagraniczne, które gwarantowały im dostęp do nowoczesnych technologii. O sukcesie tej polityki świadczy wzrost udziału tych inwestycji między latami 1981 a 1991 z 25,5% do 33,5%, przy jednoczesnym spadku udziału zacofanych technologicznie inwestycji państwowych z 37,6% (w 1981 roku) do 5,6% (w 1991 roku). Mimo takich zmian strukturalnych nie udało się zaradzić problemowi słabości technologii i akumulacji kapitału, zarówno fizycznego, jak i ludzkiego⁴⁷.

⁴⁵ Jednocześnie jednak wycofanie się rządu prowadzi do spadku wydatków na B&R, liczonych jako udział w PKB, niższego w zestawieniu z innymi krajami, który ma swoje odzwierciedlenie w spadku udziału patentów brytyjskich w USA do 8,1% w 1988 roku (OECD 1991 roku), por. N. F. R. Crafts, *The deindustrialization and Economic Growth*, „The Economic Journal”, 1996, Nr 106/434, s. 178; D. Metcalf, *Transformation of British Industrial relations? Institutions, conduct and outcomes 1980–1990*, w: R. Barrell, *The UK Labour Market*, Cambridge University Press, Cambridge 1994.

⁴⁶ Szczególnie widoczne staje się przesunięcie między obowiązującymi składkami na ubezpieczenie, które coraz silniej obciążają pracownika, odciążając pracobiorcę (z 13,75% w 1980 roku do 10,5% w 1985 roku), jak też obniżenie podatku od przedsiębiorstw (*corporate income tax*) z 52% w 1980 roku do 40% w 1985 roku i do 34% w 1990 roku, por. OECD, *Economic Surveys*, UK, 1998, s. 186.

⁴⁷ Por. N. Crafts, *The deindustrialization...*, *op. cit.*, s. 178.

4. Podsumowanie

4.1. Główne wnioski i konkluzje

Postęp techniczny jest ważnym składnikiem wzrostu gospodarczego, a jego znaczenie podkreślają zwłaszcza nowe teorie wzrostu, które endogenizują ten czynnik. Podkreślają one doniosłą rolę innowacji oraz konieczność zapewnienia ich dyfuzji.

Dlatego też obecne wskazania dla polityki gospodarczej obejmują działania mające na celu, z jednej strony wsparcie kondycji przedsiębiorstw dokonujących innowacji (polityka kredytowa, wydłużenie czasu korzystania z patentu) i bezpośrednio wsparcie innowacji (zwłaszcza bazowych), jak też, z drugiej strony, ułatwienie procesu dyfuzji tych innowacji (np. poprzez udostępnianie wyników badań jako *free ware*).

Oba te wyznaczniki postępu były doceniane przez rządy w kolejnych fazach ewolucji cywilizacji zachodniej. Na ich rozumienie nakładał się wpływ otoczenia, czyli także rola, jaką odgrywał postęp techniczny w poszczególnych fazach i jego najważniejsze źródła.

Można zauważyć rosnące znaczenie postępu w procesie ewolucji: o ile w **pierwszej fazie** postęp techniczny jest niewielki i ogranicza się do niewielu drobnych innowacji, głównie o charakterze agrarnym i rzemieślniczym, dokonywanych na potrzeby konsumpcyjne, to w **drugiej fazie** znaczenie postępu technicznego zdecydowanie rośnie, staje się on niezbędnym elementem procesu produkcji na potrzeby przemysłu, a w **trzeciej fazie** – jest kluczem do podźwignięcia upadającego na skutek deindustrializacji przemysłu, poprzez restrukturyzację przedsiębiorstw i ożywienia ducha innowacji.

Państwo dążyło, po pierwsze, do identyfikacji grupy społecznej – nośnika postępu i tą grupę starało się wspierać.

W **pierwszej fazie** nośnikiem postępu byli tzw. młodszy synowie szlachty (przede wszystkim gentry), spotykający się z życzliwą polityką państwa, wspierającą ich przedsiębiorczość poprzez stosowanie ułatwień w nabywaniu przez nich ziemi i ogrodzeń, jak i przede wszystkim dla projects.

W **drugiej fazie** obok ogradzającej arystokracji dokonującej innowacji agrarnych, ogromną rolę zaczęli odgrywać dysydenci zaliczający się w dużej mierze do burżuazji. Obie grupy były wspierane przez państwo: arystokracja – poprzez politykę ogrodzeń, jak też założenie *Board of Agriculture*, dysydenci – poprzez politykę tolerancji przejawiającą się w zgodzie dla pomysłu zakładania akademii.

W **trzeciej fazie** zanik takiej wiodącej grupy prowadził do podkreślania konieczności jej odtworzenia, przez odwołanie się do ideałów drugiej fazy – rewolucji przemysłowej i związanego z nią industrializmu. Polityka państwa zmierzała zatem do wsparcia przedsiębiorczości i inicjatywy prywatnej przez restrukturyzację, większe otwarcie na zagranicę i wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw.

Po drugie, państwo zmierzało do stworzenia lepszych kanałów dyfuzji postępu technicznego.

W pierwszej fazie ważnym działaniem było przede wszystkim ściąganie fachowców z zagranicy, w drugiej fazie – popularyzacja innowacji poprzez stworzenie *Board of Agriculture*, a w trzeciej fazie – otwarcie na inwestycje zagraniczne.

Można zauważyć, że w każdej fazie została wypracowana pewna nowa strategia wsparcia innowacji: patenty i monopole – w pierwszej fazie, modyfikacja patentów i stworzenie specjalnego wydziału rządowego do spraw postępu – w drugiej fazie oraz szersze otwarcie się na innowacje zagraniczne i docenianie struktury przedsiębiorstw jako motywacji dla innowacji – w trzeciej fazie. Różnice w tych strategiach wynikają z możliwości i wymogów, jakie stwarzało otoczenie.

Tabela 1. Ewolucja polityki innowacji w Wielkiej Brytanii

1 faza merkantylizm (Elżbieta Wielka)	2 faza industrializm (Pitt Młodszy)	3 faza postindustrializm (Margaret Thatcher)
<i>Projects</i>	sektor rolniczy	przemiany mikroekonomiczne
Przychylna ogrodom	ułatwienia w ogradzaniu	wycofanie się „państwa” (struktura B&R)
Przyznawanie patentów	<i>Board of Agriculture</i>	działania na rzecz poprawy warunków funkcjonowania przedsiębiorstw (ograniczenie roli związków zawodowych; deregulacja rynku kapitałowego, niższe podatki
Polityka celna	rozpisywanie nagród za wybitne wynalazki	przyciąganie inwestycji zagranicznych
Ściąganie fachowców z zagranicy	modyfikacja prawa patentowego	
	polityka tolerancji względem dysydentów	
	odmonopolizowanie struktury handlu	

Źródło: opracowanie własne.

4.2. Określenie kierunków dalszych badań

Dokonane tu rozważania mają skrótowy charakter. Z pewnością jednak w dalszych badaniach należało by prześledzić również inne okresy rządów w wybranych fazach ewolucji. Pozwoliłoby to na dokonanie pełniejszych wniosków dotyczących najważniejszych zmian w rozwoju polityki innowacji Wielkiej Brytanii, jak i na silniejsze potwierdzenie tezy o jej trój etapowym rozwoju. Uwzględnienie innych krajów zachodnioeuropejskich w podobnych okresach umożliwiłoby dokonanie

porównań i pozwoliłoby na wyszczególnienie cech wspólnych w rozwoju cywilizacji zachodnioeuropejskiej, której częścią jest Polska.

5. Bibliografia

1. Aghion P., Howitt P., A model of growth through creative destruction, MA National Bureau of Economic Research, Cambridge 1990.
2. Allen J. A., Scientific Innovation and Industrial Prosperity, Elsevier, Amsterdam 1967.
3. Arrow K. J., Economic Welfare and the Allocation of Resources for Innovation, w: R. Nelson, The Rate and Direction of Technical Change, National Bureau of Economic Research, New York 1962.
4. Arrow K. J., The Economic Implications of Learning by Doing, „Review of Economic Studies”, 1962, Nr 39.
5. Barrell R., The UK Labour Market, Cambridge University Press, Cambridge 1994.
6. Barro R.J., Makroekonomia, PWE, Poznań 1997.
7. Bartling H., Luzius F., Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Vahlen, München 1993.
8. Bombach G., Probleme der Produktivitätsmessung, „Konjunkturpolitik”, 1959, Nr 6.
9. Bombach G., Gahlen B., Ott A., Ausgewählte Probleme der Wachstumspolitik, Schriftenreihe des wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Ottobeuren, T. 15, J.C.B. Mohr, Tübingen 1976.
10. Braconier H., Sjolholm F., National and International Spillovers from R&D: Comparing a Neoclassical and an Endogenous Growth Approach, „Review of Economics”, 1999, Nr 134/4.
11. Burda M., Wypłosz C., Makroekonomia, PWE, Warszawa 2000.
12. Cipolla C.M., Die Industrielle Revolution, Europäische Wirtschaftsgeschichte 3, Fischer, Stuttgart–New York 1976.
13. Crafts N.F.R., The deindustrialization and Economic Growth, „The Economic Journal”, 1996, Nr 106/434.
14. Czada P. i in., Wirtschaftspolitik. Aktuelle Problemfelder, Leske+Budrich, Opladen 1992.
15. Deane P., The First Industrial Revolution, Cambridge University Press, Cambridge 1979.
16. Donges J. B., Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Technologiepolitik, w: M. E. Streit, Wirtschaftspolitik zwischen ökonomischer und politischer Rationalität: Festschrift für Herbert Giersch, Gabler, Wiesbaden 1988, s. 143–160.
17. Donges J. B., Deregulierung von Märkten, globaler Wettbewerb und neue Ökonomie, Ferdinand Schöningh, Paderborn 2002.

18. Dürr E., Wachstumspolitik. Theoretische Grundlagen und wirtschaftspolitische Konsequenzen, w: O. Issing, H. Berg, Allgemeine Wirtschaftspolitik, Vahlen, München 1993.
19. Eaton J., Gutierrez E., Kortun S., European technology policy, „Economic Policy”, 1998, Nr 27.
20. Elsenhans H., Rising Mass Incomes as a Condition of Capitalist Growth: Implications for the World Economy, „International Organization”, 1953, Nr 37/1.
21. Fagerberg J., A technology Gap Approach to Why Growth Rates Differ, „Research Policy”, 1987, Nr 16.
22. Feinstein C. H., Capital Accumulation and the Industrial Revolution, w: R. Floud, D. McCloskey, The Economic History of Britain since 1700, t. 1: 1700–1860, Cambridge University Press, Cambridge 1983, s. 128–142.
23. Fichert F., Öffentliche Güter: Erhöhte Innovationsdynamik durch Stärkung der wettbewerblichen Selektionsfunktion, w: M. Lehmann-Waffenschmidt, A. Ebner, D. Fornahl, Institutioneller Wandel, Marktprozesse und dynamische Wirtschaftspolitik. Perspektiven der Evolutorischen Ökonomik, Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 24, Metropolis, Marburg 2004, s. 423–442.
24. Fisher F. J., The Sixteenth and Seventeenth Centuries: The Dark Ages in English Economic History?, „Economica” (New Series), 1957, Nr 24/93.
25. Floud R., McCloskey D., The Economic History of Britain since 1700, t. 1: 1700–1860, Cambridge University Press, Cambridge 1983.
26. Freeman C., The Economics of Industrial Innovation, Pinter, London 1982.
27. Gomułka S., Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego, Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych, Warszawa 1998.
28. Grossman G. M., Helpman E., Innovation and growth in the global economy. MIT Press, Cambridge 1991.
29. Gundlach E., Die Dienstleistungsnachfrage als Determinante des wirtschaftlichen Strukturwandels, Tübingen, Mohr 1993.
30. Haagen E. E., On Theory of Social Change: How Economic Growth Begins, Homewood, Illinois 1962.
31. Hanusch H., Die neue Qualität wirtschaftlichen Wachstums, w: H. Hanusch, W. Gick, Ansätze für ein neues Denken in der Wirtschaftspolitik, Hans-Seidel Stiftung, München 1995, s. 13–26.
32. Hanusch H., Gick W., Ansätze für ein neues Denken in der Wirtschaftspolitik, Hans-Seidel Stiftung, München 1995.
33. Heller W. W., Perspectives on economic growth, Random House, New York 1968.
34. Inglis B., Poverty and the Industrial Revolution, Hodder and Stoughton, London 1971.
35. Issing O., Berg H., Allgemeine Wirtschaftspolitik, Vahlen, München 1993.
36. Jasiński A. H., Innowacje techniczne a działalność marketingowa, Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego, Warszawa 1998.

37. Jones C. I., R&D-Based Models of Economic Growth, „Journal of Political Economy” 1995, Nr 103/4.
38. Kotler P., Marketing: analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.
39. Lehmann-Waffenschmidt M., Ebner A., Fornahl D., Institutioneller Wandel, Marktprozesse und dynamische Wirtschaftspolitik. Perspektiven der Evolutorischen Ökonomik, Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 24, Metropolis, Marburg 2004.
40. Lilley S., Technischer Fortschritt und die Industrielle Revolution, w: C. M. Cipolla, Die Industrielle Revolution, Europäische Wirtschaftsgeschichte 3, Fischer, Stuttgart–New York 1976, s. 119–164.
41. MacLeod C., Inventing the Industrial Revolution: the English patent system, 1660–1800, Cambridge University Press, Cambridge 1988.
42. Maćzak A., Historia Europy, Ossolineum, Wrocław–Warszawa–Kraków 1997.
43. McClelland D. C., The Achieving Society, Van Nostrand, Princeton 1961.
44. Metcalf D., Transformation of British Industrial relations? Institutions, conduct and outcomes 1980–1990, w: R. Barrell, The UK Labour Market, Cambridge University Press, Cambridge 1994.
45. Nelson R., The Rate and Direction of Technical Change, National Bureau of Economic Research, New York 1962.
46. Nelson R. R., Technological Advance, Economic Growth and Public Policy, w: W. W. Heller, Perspectives on economic growth, Random House, New York 1968, s. 189–207.
47. Nill J., Ökologische Innovationspolitik aus evolutorischer Perspektive, w: M. Lehmann-Waffenschmidt, A. Ebner, D. Fornahl, Institutioneller Wandel, Marktprozesse und dynamische Wirtschaftspolitik. Perspektiven der Evolutorischen Ökonomik, Institutionelle und Evolutorische Ökonomik 24, Metropolis, Marburg 2004, s. 449–469.
48. Niosi J., The Internationalization of Industrial R&D Pattern, „Research Policy”, 1999, Nr 28.
49. O’Mahony M., Productivity and human capital formation in UK and German manufacturing, Discussion Paper 28, NIESR 1992.
50. OECD, Economic Surveys, UK, London 1998.
51. Paulinyi A., Industrielle Revolution. Vom Ursprung der modernen Technik, Rowohlt, Deutsches Museum, Reinbeck bei Hamburg 1989.
52. Pietrasiniński N., Ogólne i psychologiczne zagadnienia innowacji, PWN, Warszawa 1971.
53. Prandecka B., Polityka ekonomiczna. Problemy i analizy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wrocław–Warszawa–Kraków 1992.
54. Rivera-Batiz L. A., Romer P. M., Economic Integration and Endogenous Growth, „Quarterly Journal of Economics”, 1991, Nr 106.

55. Romer P. M., Increasing Returns and Long Run Growth, „Journal of Political Economy”, 1986, Nr 94.
56. Romer P. M., Endogenous Technological Change, „Journal of Political Economy”, 1990, Nr 98.
57. Romer P. M., Idea gaps and object gaps in economic development, „Journal of Monetary Economics”, 1993, Nr 32/3.
58. Romer P. M., The Origins of Endogenous Growth, „Journal of Economic Perspectives”, 1994, Nr 8/1.
59. Schatz K.-W., Globalsteuerung und Angebotspolitik, w: M. E. Streit, Wirtschaftspolitik zwischen ökonomischer und politischer Rationalität: Festschrift für Herbert Giersch, Gabler, Wiesbaden 1988, s. 187–210.
60. Smelser N. J., Social Change in the Industrial Revolution. An Application of Theory to Lancashire Cotton Industry 1770–1840, Routledge & Kegan Paul, London 1959.
61. Solow R. M., Technical change and the aggregate production function, Harvard University Press, Cambridge 1957.
62. Streit M. E., Wirtschaftspolitik zwischen ökonomischer und politischer Rationalität: Festschrift für Herbert Giersch, Gabler, Wiesbaden 1988.
63. Szwedowski S., Postęp naukowo-techniczny jako podstawa strategii rozwoju, w: B. Prandecka, Polityka ekonomiczna. Problemy i analizy, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wrocław–Warszawa–Kraków 1992, s. 45–66.
64. Tawney R. H., Power E., Tudor Economic Documents (I). Agriculture and industry, Longmans, London 1953.
65. Teichmann U., Grundlagen der Wachstumspolitik, Vahlen, München 1987.
66. Teichmann U., Wirtschaftspolitik. Eine Einführung in die demokratische und die instrumentelle Wirtschaftspolitik, Vahlen, München 2001.
67. Walter R., Wirtschaftsgeschichte. Vom Merkantilismus bis zur Gegenwart, Böhlau, Köln–Weimar–Wien 1998.
68. Watson J. S., The reign of George III, 1760–1815, Oxford University Press, Oxford 1960.
69. Weder R., Grubel H. G., The New Growth Theory and Coase’s Economics: Institutions to Capture „externalities”, „Weltarchiv”, 1993.
70. Wilson C., Parker G., An Introduction to The Sources of European Economic History 1500–1800, t. 1: Western History, Weidenfeld & Nicolson, London 1970.
71. Woll A., Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Vahlen, München 2003.
72. Wrigley E. A., People, Cities and Wealth, Blackwell, Oxford 1987.

Summary

Ludmiła Słobodzian, Monika Stepińska

Globalization process and economic transformation of post-socialist countries

The globalization phenomenon is considered to be one of the key processes modeling contemporary international relations. Continuing market liberalization and integration have shaped qualitatively new socio-political surroundings. After the fall of socialism, this process also included the countries of Central and Eastern Europe. The former socialist countries have faced a double challenge. On the one hand, after the fall of socialism, political, economic, social and cultural forms of regulations have undergone fundamental changes. This multi-dimensional change has been powered by the dynamics resulting from exhaustion of classic institutions of real socialism. At the same time, economic entities and institutions in post-socialist countries have been the subject of global integration processes and world-wide changes. However, globalisation arouses many controversies. Its supporters believe that it adds to accelerating economic growth and leveling differences in economic growth of individual countries. Its opponents, on the other hand, underline high social costs and rising disparities in incomes of different social groups, especially in less developed countries. Full accomplishment of chances and advantages connected with globalization will be possible only in a longer period, for liquidation of civilisation retardment and bridging economic distance are the goals which cannot be carried out in a short time; while costs and threats are the result of opening post-socialist economies to outside influence and they must be borne immediately at the time of their integration with global markets. Nevertheless, transformation of economic system in former socialist countries and their participation in the globalisation process should be regarded as an essential challenge of civilization.

Bartłomiej Gorlewski

Current trends on the railway market in Poland

The article deals with the current situation on the railway market in Poland. Economic relations on the market of passenger and cargo carriage with the consideration of such values as transport labour, work efficiency, revenues or rolling stock have been discussed. Also main entities present on the railway market, divided into public and private sectors, have been presented. Besides, the article draws attention to the up to now and potential effects of railway carriage liberalization in European Union and its impact on development of private railway companies. Polish companies' development possibilities connected with opening the EU market are conditioned by the state of infrastructure and ability to finance its modernization. An important role will be attributed to securing capital to finance investments by railway carriers; in this context more and more often public issue of shares is mentioned.

Stefan Doroszewicz, Monika Stoma

Multi-item characteristics of measuring comprehensive car insurance as perceived by individual users

The work presents both methodology of and research on multi-item characteristics of comprehensive (against breakage, theft and fire) car insurance as seen by individual users. The results of the research and analyses carried for this specific purpose include: a 47-item list of primary attributes of the service, a questionnaire (verified and highly reliable) to measure individual users' approach towards primary attributes of the evaluated service and its 12-item characteristics defined by functional relations between primary attributes used by individual clients to evaluate the service quality. As a result of the research and analyses, heterogeneousness of individual users resulting from their approach towards primary attributes of a service has been stated.

Paweł Niedziółka

The use of credit derivative instruments in Poland – chosen conclusions from questionnaire surveys

In relation to multi-aspect impact of credit derivative instruments on the financial market and an ever growing interest in credit derivatives in Poland, a questionnaire survey among the employees of the Treasury departments and credit risk rating departments of banks registered in Poland was conducted; the purpose of the survey was to indicate the current scope and possibilities of using credit derivative instruments on the Polish market. Among others, the results of the research point to declared high level of knowledge of credit derivative instruments, their application for both hedging and investment purposes (although the first one is predominant), the marginal influence of the New Capital agreement on the market of credit derivatives in Poland and still important development barriers in the form of low liquidity, problems with adequate valuation, low clients' interest and underdevelopment of cash debt market.

Krzysztof Borowski

Market neutral strategies used by hedging funds on the debenture market

Dynamic development of computer systems and computerization of transactions concluded on capital markets has practically eliminated classic arbitrage transactions, which take advantage of differences in prices of the same asset on two different markets. In consequence more sophisticated arbitrage techniques, using time inefficiencies existing on capital market or oriented towards changing the desired direction of the profitability curve of interest rates. The market-neutral strategies are an example of such a technique. Among others they allow carrying out arbitrary operations on the debenture market. The following market-neutral strategies used on the debenture market have been presented in the article:

- arbitrage on the market of exchangeable securities,
- arbitrage on the market of fixed-income instruments,
- arbitrage on the market of mortgage-collateralized securities.

Krzysztof Borowski

New trends in investment banking – the market of natural diamonds

The growth of society's affluence results in investment banking customers looking for other ways of investment than the generally accepted markets of shares, bonds or commodities. One such example is the diamond market opening new possibilities of investment of funds. The characteristic feature of the market is its long time horizon; on the other hand it is not a market reserved exclusively for investors of large financial means. Apart from direct investments on the diamond market, investors may also acquire shares of mines extracting diamonds or shares of jeweler's firms specializing in diamond trading. All the three ways of investing funds are already available in Poland. Increased demand on the diamond market had an impact on the increase in prices of these precious stones – diamonds have gone up in price by some 30% in the last six years and a further increase of price by some 5% annually is forecasted.

The article is a synthetic presentation of current trends on the market of natural, i.e. rough, diamonds as well as on the market of cut and polished gemstones. The analysis covers some chosen countries in the world and Poland.

Anna Wojnowska

Temporary work as a flexible form of employment

Traditional employment, understood as an employment contract for an indefinite period, to a greater and greater extent gives way to flexible forms of employment, such as temporary work. The development of this phenomenon has been primarily brought about by advantages this type of employment offers to employers. The most important advantages include: reducing labour costs, better adjustment of employment structure and level as well as more efficient use of labour force; at the same time most European Union employees' fears concerning lack of stability and worsening work conditions have been dispersed due to appropriate legislation. Besides, for some groups (e.g. single mothers or disabled persons) flexible forms of employment are their only chances for professional activity. One should expect that in the near future atypical forms of employment, temporary work including, will gain importance and to some extent will replace traditional employment. At present 17% of work places created by agencies for temporary employment cannot be filled by permanent employees.

It is worth noting that economic emigration of almost 2mln Poles resulted in more and more difficulties with meeting demand for temporary workers, mainly in such jobs as: welders, ironworkers or heavy building equipment operators. The situation is not critical yet but consequences of shortages of employees of certain professions for our economy should be investigated right now. The old European Union members also feel the effects of outflow of their employees. For example, Sweden employed Polish stomatologists to replace their Swedish counterparts leaving for Great Britain. More and more often experts declare their support for employing in Poland specialists from the East, including China; however, outside the European Union borders there are no legal possibilities which would enable such cooperation.

Wojciech Józef Bachor

Specificity and effectiveness of fixed assets in a municipal public utility enterprise

Municipal enterprises have at their disposal comparatively large public resources, which enable them to provide public utility services. These services are very capital intensive and characteristic features of the involved fixed assets are: inflexibility, technological indivisibility (massiveness) and immobility. Sometimes enterprises need to possess much more fixed assets than it is due from the current demand. Preliminary valuation of many such companies allows us to present a thesis that this large public property is not always used effectively. Economic activity in this sphere is carried out in the public interest and should not be commercially oriented. However, need this activity generate losses and be subsidized from public funds?

In Poland there are not many examples which communes might use to help their decision making in the fields of company transformation and restructuring. Therefore, it is necessary to identify and define factors related to effective management of fixed assets in municipal enterprises. Comparative and casual analyses, with the help of chosen economic indices, are the methods used in such research. Detailed research in this area may help communal authorities to choose optimal solutions.

Agnieszka Zbudniewek

The problem of transfer prices – ways available in the Polish legal system to avoid conflicts with tax offices

The article presents the problem of transfer prices which usually occurs within the scope of activities of international concerns. The result of using prices differing from market conditions is underestimating tax revenues in countries from which the revenue is transferred; in effect an increase of tax authorities' interest in this field is observed. Ernst&Young research results concerning the knowledge of the problem among Polish entrepreneurs, methodology and assumptions they have used and also the results of fiscal audits on transfer prices have been shown.

In connection with gradual development of world economy integration the number of transactions between the affiliated entities increases. It induces legislative authorities to look for solutions which will help both the entrepreneurs and tax authorities organize transfer price policy in such a way that ways of evaluating the prices stop being disputable issues in their mutual relations. The need to document the transactions with affiliated entities as well as a new solution – prior price agreements – which are a chance to obtain tax security in this field, has been discussed. Besides, other worldwide accepted methods of solving conflicts with fiscal control offices have been presented.

Radosław Matys

Measures of investment risk in a hedging fund

The aim of this paper is to characterize the most often used measures of investment risk in hedging funds. A review of world literature in terms of suggested risk measures for hedging funds and methods of their estimation has been presented in the article.

Also other measures of the danger risk used in the fund-investor relations have been dealt with. In the practical part of the publication results of calculations concerning some chosen risk measures along with a commentary to a number of examples of multi strategy hedging funds have been shown. The limitations of standard deviation, which is a traditional investment risk measure, in using hedging funds to value the risk have been proved.

Barbara Pawłowska

Nonparametric and traditional analysis of commercial banks' effectiveness

This article contains an analysis of effectiveness of commercial banks' activities, which was conducted by the DEA method. The research was done for 13 commercial banks for the period of 2003–2005. Economically effective entities lie on the efficiency curve. Ineffective entities are below the curve. The distance between the entity and the curve shows to what extent the entity is technically ineffective. Estimated measures of technical efficiency for the manager model was compared with classical ROA and ROE indices, the mark-up index and the solvency ratio. The examined entities were rated relatively low for mean technical efficiency value. The mean technical efficiency level in the years 2003–2005 amounted to 70%, 71% and 78% respectively. The obtained results prove the existence of statistically important correlation between technical efficiency measures and classic indices. Besides classic methods, marginally used DEA method, which provides information about 'best practice' banks, is a desired supplementary tool to value effectiveness and competitiveness of commercial banks.

Anna Horodecka

The policy of state impact on technological progress in Great Britain

Technological progress in economic growth models is considered to be the key factor of economic growth, which is a basic goal of contemporary economic policy. At present empirical research and theoretical considerations provide us with a lot of information about technological progress and methods to influence it, which is discussed in the first part of the article. However, since they do not give enough consideration to historical experience, the aim of this article is to bridge the gap by means of theoretical bases. Therefore, criteria of comparing various policies aiming at the development of technological progress have been presented in the article. Basic changes in policies oriented on technological progress in subsequent phases of the western civilization evolution have been based on the example of Great Britain. Evolving surroundings had an impact on the most important changes in this policy. On account of the profoundness of these changes they are referred to as revolutions: mercantile, industrial and postindustrial. They mark the beginnings of three subsequent phases of the development of western civilization. Both perception of the role of technological progress by governments and the manner of achieving it have undergone changes.