

STUDIA I PRACE

Kolegium
Zarządzania
i Finansów

ZESZYT NAUKOWY 134

STUDIA I PRACE

Kolegium
Zarządzania
i Finansów

ZESZYT NAUKOWY 134

SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE



**SKŁAD RADY NAUKOWEJ ZESZYTÓW NAUKOWYCH
„STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW”**

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

Redakcja językowa

Magdalena Kot

Redakcja statystyczna

Tomasz Michalski

Redakcja tematyczna

Małgorzata Iwanicz-Drozdowska (Finanse)
Wojciech Pacho (Ekonomia)
Piotr Płoszajski (Zarządzanie)

Sekretarz redakcji

Marcin Jakubiak

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2013

ISSN 1234-8872

Czasopismo ukazuje się w wersji papierowej (jest to wersja pierwotna) i elektronicznej

Nakład 270 egz.

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162
tel. 22 564 94 77, 22 564 94 86, fax 22 564 86 86
www.wydawnictwo.sgh.waw.pl, e-mail: wydawnictwo@sgh.waw.pl

Projekt okładki, koordynacja wydawnicza

Małgorzata Przestrzelska

Skład i łamanie

DM Quadro

Druk i oprawa

QUICK-DRUK s.c.
tel. 42 639 52 92, e-mail: quick@druk.pdi.pl

Zamówienie 8/I/14

Spis treści

Od Rady Naukowej	7
<i>Andrzej Pawluk</i> Wskaźnik całkowitej efektywności wyposażenia (<i>Overall Equipment Effectiveness</i>) jako miara skuteczności i narzędzie doskonalenia organizacji	9
<i>Robert Zmiejko</i> Kryzys zadłużeniowy w Unii Europejskiej. Analiza wybranych działań antykryzysowych i stabilizacyjnych w latach 2010–2013 – panaceum czy początek nowego kryzysu	29
<i>Barbara Bojewska</i> Kapitał intelektualny a innowacyjność w organizacji opartej na wiedzy	41
<i>Ireneusz K. Dąbrowski</i> Stany równowagi przy zachowaniach rutynowych i optymalizacyjnych wspartych oczekiwaniem na przykładzie dylematu więźnia	53
<i>Grzegorz Pogorzelski</i> Rezerwy jako instrument polityki bilansowej banku ukierunkowanej na rentowność albo płynność	63
<i>Mateusz Guzikowski, Aleksandra Ambroży</i> Wnioski płynące dla Polski z doświadczeń szwedzkich w prowadzeniu aktywnych polityk rynku pracy (ALMP)	95
<i>Andrzej Kargul</i> Model przedsiębiorstwa zagrożonego upadłością na przykładzie firmy Polimex-Mostostal SA	117
<i>Janusz Ostaszewski</i> RECENZJA wydawnicza książki dr Moniki Czerwonki pt. <i>Inwestowanie społecznie odpowiedzialne</i>	141
Summary	145

Od Rady Naukowej

Przekazujemy w Państwa ręce kolejny zeszyt „Studiów i Prac Kolegium Zarządzania i Finansów”. Artykuły w nim zamieszczone są poświęcone aktualnym zagadnieniom ekonomii, nauk o finansach oraz nauk o zarządzaniu. Stanowią wynik studiów teoretycznych, a także badań empirycznych.

Andrzej Pawluk w swoim artykule scharakteryzował wskaźnik całkowitej efektywności wyposażenia (ang. *Overall Equipment Effectiveness*) jako miarę skuteczności i narzędzie doskonalenia organizacji. Autor przedstawił metodykę *Overall Equipment Effectiveness*, omówił jej ograniczenia oraz opisał praktykę doskonalenia organizacji przy pomocy omawianego wskaźnika.

Robert Zmiejko w swoim artykule dokonuje analizy wybranych działań antykryzysowych i stabilizacyjnych w latach 2010–2013 podejmowanych w krajach Unii Europejskiej. Europejski kryzys zadłużeniowy Autor przedstawia jako bolesne doświadczenie wielu państw, polegające na wyraźnym wyhamowaniu gospodarczym, pogorszeniu konkurencyjności oraz skokowym wzroście bezrobocia. Udziela również odpowiedzi na pytanie, czy podjęte działania antykryzysowe i stabilizacyjne w latach 2010–2013 to panaceum czy początek nowego kryzysu.

Przyjmując założenie, iż sukces każdej organizacji opartej na wiedzy ma podstawowe źródło w kapitale intelektualnym i w innowacyjności, Barbara Bojewska w swoim artykule, podjęła rozważania dotyczące wskazania istotnych związków między kapitałem intelektualnym a innowacyjnością w organizacji opartej na wiedzy.

Ireneusz Dąbrowski w swoim artykule podkreśla, że oczekiwania są ważną kategorią ekonomiczną, gdyż praktycznie każda decyzja podmiotów podejmowana jest z uwzględnieniem ich oczekiwań, co do rozwoju zdarzeń w przyszłości. W skutek różnych zachowań psychologicznych podmiotów, są one kategorią niezwykle zróżnicowaną. Autor zastanawia się nad interpretacją różnych wersji dylematu więźnia w aspekcie oczekiwań racjonalnych i adaptacyjnych oraz możliwością uzyskania równowagi Nasha optymalnej w sensie Pareta w dylemacie więźnia.

Rezerwami jako instrumentem polityki bilansowej banku ukierunkowanej na rentowność albo płynność zajmuje się w swoim artykule Grzegorz Pogorzelski. Autor omawia ryzyko kredytowe jako jeden z rodzajów ryzyk bankowych. W polu Jego zainteresowań są rezerwy na utratę lub zmniejszenie wartości. Autor poszukuje optymalnego rozwiązania w zarządzaniu ryzykiem.

Celem artykułu Mateusza Guzikowskiego i Aleksandry Ambroży jest przedstawienie doświadczeń szwedzkich w prowadzeniu aktywnych polityk rynku pracy w okresie recesji, tj. w latach 90. oraz wniosków, które płyną z ich stosowania dla Polski. Próba odpowiedzi na pytanie, dlaczego aktywne polityki rynku pracy (ang. *active labour market policies*, ALMP) w Szwecji nie przyniosły spodziewanego efektu, pomimo wydatkowania znacznych środków finansowych, poprzedzona jest analizą narzędzi stosowanych na szwedzkim rynku pracy. Z kolei problematyka polskiego rynku pracy została poruszona głównie ze względu na dominujące w Polsce pasywne polityki rynku pracy. Autorzy dokonali wstępnej analizy zastosowania ALMP na polskim rynku pracy.

Celem artykułu Andrzeja Karguła jest udzielenie odpowiedzi na pytanie, czy przedsiębiorstwo Polimex-Mostostal SA jest firmą zagrożoną bankrutem. Nadrzędnym celem jest sprawdzenie czy sytuacja finansowa przedsiębiorstwa odzwierciedlona w jego sprawozdaniu finansowym kwalifikuje go do grupy firm zagrożonych bankrutem.

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

Życzymy Państwu przyjemnej lektury.

W imieniu Rady Naukowej
Ryszard Bartkowiak
Piotr Wachowiak

Andrzej Pawluk

Kolegium Zarządzania i Finansów

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Wskaźnik całkowitej efektywności wyposażenia (*Overall Equipment Effectiveness*) jako miara skuteczności i narzędzie doskonalenia organizacji

1. Wprowadzenie

Jedną z immanentnych cech organizacji gospodarczych jest pomiar. Pomiarom może podlegać zyskowność, rentowność, produktywność, wydajność, efektywność organizacji, zdolność jej procesów. Pomimo że istnieje wiele narzędzi pomiarowych, aby zwyciężyć w konkurencyjnej walce, wciąż poszukuje się nowych mierników, które w jeszcze lepszy sposób dostarczą kierownictwu niezbędnych informacji zwrotnych do podejmowania decyzji zarządczych.

Znaczenie właściwego doboru tego, co powinno podlegać pomiarowi zauważył m.in. P. Drucker, pisząc w 1954 r.: „Prawdziwa trudność tkwi nie w określeniu jakich potrzebujemy celów, lecz w decyzji, jak je ustalić. Istnieje tylko jeden skuteczny sposób podjęcia takiej decyzji: dla każdej dziedziny ustalić przedmiot pomiaru tudzież instrument pomiaru. Bo tylko ten instrument określa, do czego przywiązujemy wagę. On czyni przedmiot sprawy dostrzegalnym i uchwytnym. Liczyć się będzie to co objęte pomiarem: to co on pominie pominą też nasze oczy i umysł”¹.

Przedsiębiorstwa, aby być konkurencyjnymi, muszą doskonalić i optymalizować procesy wytwórcze. A to jest możliwe, jeżeli straty powstające w procesie produkcji są identyfikowane i ograniczane. To wymaga jednak precyzyjnych narzędzi pomiaru,

¹ P. Drucker, *Praktyka zarządzania*, MT Biznes, Warszawa 2005, s. 111.

które będą w stanie uwzględnić różne ważne aspekty produktywności w procesie wytwórczym².

Narzędziem, które pozwala na dokonywanie pomiaru różnego rodzaju strat produkcyjnych oraz pozwala zidentyfikować możliwe obszary poprawy efektywności organizacji produkcyjnej jest wskaźnik Całkowitej Efektywności Wyposażenia (ang. *Overall Equipment Effectiveness* – OEE). Pojęcie kwantyfikowanej miary, jaką jest OEE pojawiło się po raz pierwszy jako cel pomiaru w ramach koncepcji doskonalenia procesów, zwanej Totalnym Utrzymaniem Ruchu (ang. *Total Productive Maintenance* – TPM).

Total Productive Maintenance to metoda doskonalenia efektywności i wydłużania okresu eksploatacji maszyn wykorzystywanych w procesach produkcyjnych. Jest jednym z najistotniejszych elementów szczupłej produkcji (ang. *lean manufacturing*), ponieważ pozwala ograniczać marnotrawstwo w operacjach³.

TPM jest koncepcją powstałą w Japonii na początku lat 70. ubiegłego wieku. Początki tej koncepcji sięgają 1950 r., kiedy firmy japońskie, idąc za przykładem przedsiębiorstw amerykańskich, zaczęły stosować przeglądy konserwacyjne maszyn i urządzeń. Zapoczątkował tę koncepcję Seiichi Nakajima, który studiując dokonania europejskich i amerykańskich przedsiębiorstw produkcyjnych w zakresie konserwacji maszyn, udoskonalił ich działania i w roku 1971 rozpoczął wprowadzanie w japońskich firmach TPM.

Ze względu na swoją uniwersalność, wskaźnik, jakim jest OEE, wykroczył swoim zasięgiem poza ramy koncepcji TPM i stał się fundamentalnym miernikiem pomiaru skuteczności działań w przedsiębiorstwach produkcyjnych.

2. Metodyka *Overall Equipment Effectiveness*

Wskaźnik OEE jest trzyskładnikową miarą stanu wyposażenia bazującą na dostępności, wykonaniu i poziomie jakości produkcji. Wskaźnik służy do identyfikacji strat, które powodują obniżenie efektywności wytwarzania. Straty stanowią aktywa, które absorbują zasoby, a nie tworzą wartości. Ograniczanie strat pozwala na efektywną i wydajną produkcję. Do ich ograniczania konieczne są odpowiednie działania. By je rozpocząć, należy jednak określić, które z nich są najistotniejsze, które powodują

² S.H. Huang, J.P. Dismukes, A. Mousalam, R.B. Razzak, D.E. Robinson, *Manufacturing productivity improvement using effectiveness metrics and simulation analysis*, „International Journal of Production Research” 2003, vol. 41, no. 3, s. 513–527.

³ S. Nakajima, *Introduction to TPM*, Productivity Press, Portland Oregon 1988.

największe zagrożenie dla kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Aby osiągnąć coraz wyższy poziom wskaźnika OEE, należy wyeliminować sześć podstawowych, wyspecyfikowanych po raz pierwszy przez Kunio Shirose strat. Są to straty w obszarach dostępności (straty związane z wyłączaniem maszyny), wykonania (straty związane z szybkością pracy) i jakości (straty związane z wadliwymi produktami)⁴:

1. Dostępność:
 - awarie sprzętu,
 - długi czas przezbrajania i regulacji,
2. Wykonanie:
 - bezczynność i drobne przestoje,
 - obniżona szybkość operacyjna,
3. Jakość:
 - niska jakość produkowanych części,
 - zmniejszona wydajność podczas rozruchu.

Najliczniejszą grupę spośród wymienionych kategorii strat stanowią awarie. Wyróżnia się dwa rodzaje awarii:

- maszyna nie działa,
- maszyna działa, ale pewne funkcje nie działają (usterka).

Awarie – zdarzenia powodujące zatrzymanie maszyny pojawiają się nagle, bardzo łatwo je zauważyć – powodują postój maszyny. Awarie powodujące uszkodzenia pewnych elementów, ale nie powodujące całkowitego zatrzymania maszyny, są trudniejsze do zauważenia. Często zdarza się, że są lekceważone przez operatorów, ponieważ pozwalają dalej produkować.

Generalnie, awarie powodowane są przez szereg czynników, aby ich uniknąć, należy zastosować następujące działania zapobiegawcze:

- unikać przyspieszonego zużycia części,
- wykonywać podstawową konserwację,
- pozwolić pracować maszynie z odpowiednimi dla niej parametrami,
- poprawiać jakość wykonywanych napraw,
- szukać źródeł uszkodzeń i awarii,
- poprawiać błędy powstałe przy projektowaniu maszyny,
- zdobyć jak najwięcej informacji z każdej zakończonej awarii⁵.

Przebrajanie maszyny to działania mające na celu umożliwienie rozpoczęcia innej produkcji na danej maszynie. Obejmują one wymianę narzędzi, oprzyrządowania,

⁴ OEE dla operatorów. Całkowita efektywność wyposażenia, praca zbiorowa, ProdPress, Wrocław 2009.

⁵ TPM development program, praca zbiorowa, Productivity Press, Portland Oregon 1998.

zmianę programu obróbki. Czas przezbajania, to czas, jaki upływa od wykonania ostatniego dobrego elementu (sztuki) z poprzedniej serii produkcyjnej, a pierwszego dobrego z następnej serii.

Czas przezbajania bardzo często jest długi. Powoduje duże straty, ponieważ w trakcie tych działań produkcja musi być wstrzymana. Przedsiębiorstwa stosują następującą regułę: im dłuższy jest czas przezbajania, tym produkuje się większe partie pomiędzy kolejnymi przebrojeniami. Powoduje to kolejne marnotrawstwo, jakim jest gromadzenie nadmiernych zapasów.

Istotnym problemem przy przebrojeniach są regulacje, które należy wykonać, aby produkować prawidłowe części. Bardzo często po wykonaniu przebrojenia wykonany element sprawdza się pod kątem jakości wykonania – jest to kolejna strata, ponieważ trzeba oczekiwać na wyniki pomiarów, a następnie, jeśli zachodzi taka konieczność, wyregulować parametry procesu.

Kolejną kategorię strat stanowi bezczynność i drobne przestoje. Są one powodowane przez chwilowe, krótkie nieprawidłowości w pracy maszyn. Ponieważ czas postoju powodowany tą grupą problemów jest mały, są one często lekceważone. Jest to błędne postępowanie, ponieważ mogą one być sygnałem zapowiadającym poważniejsze awarie. Problem drobnych awarii jest bardzo poważny w przedsiębiorstwach o wysokim stopniu zaumatyzowania procesów wytwórczych. Mogą zdarzyć się sytuacje, że na przykład będzie brakować personelu do przeprowadzenia ponownego uruchomienia maszyny. W takich sytuacjach kluczowe staje się osiągnięcie poziomu zera drobnych zatrzymań. Można to osiągnąć, stosując działania:

- uważna obserwacja tego, co się wydarzyło, poznanie przyczyny zatrzymania,
- naprawa drobnych uszkodzeń – każda nieprawidłowość może powodować awarię,
- poznanie optymalnych warunków pracy dla konkretnego urządzenia i stosowania ich⁶.

Obniżoną szybkość pracy, kolejną ze strat, należy rozumieć jako mniejszą szybkość pracy niż dostępne możliwości maszyny. Zdarza się, że maszyna pracuje wolniej niż powinna, ponieważ jej stan techniczny nie pozwala na osiągnięcie optymalnych parametrów pracy. Przyczyną obniżania szybkości może być tu również działanie operatora, który spowalnia maszynę, kierując się znanymi sobie pobudkami. Generalnie pracownicy nie są zainteresowani stratami wynikającymi z mniejszej szybkości pracy, powodowane jest to przez kilka czynników:

- dla różnych elementów obowiązuje ta sama szybkość,
- operator wykonuje zadany plan, nie interesują go rzeczywiste możliwości maszyny,

⁶ OEE dla operatorów. Całkowita efektywność...

- operatorzy wiedzą, że zadana szybkość nigdy nie jest osiągnięta. I tak jest „od zawsze”,
- operator nie wie, jaka jest idealna szybkość – ustawią optymalną dla siebie⁷.

Szybkość pracy ma bardzo duży wpływ na wykorzystanie możliwości maszyny. Należy zatem znaleźć przyczyny wolniejszej pracy i je eliminować. Straty wynikłe z tego tytułu są równie poważne jak te spowodowane awariami i przestojami maszyn.

Kolejny rodzaj strat – niska jakość produkowanych elementów – wynika z konieczności poprawy wykonanych komponentów albo wyprodukowania nowych w miejsce poprzednich, które nie nadawały się do dalszego stosowania. Straty wynikające z niskiej jakości mają duży wpływ na efektywne wykorzystanie maszyn. Urządzenie produkujące wadliwe części wykorzystuje 0% swoich możliwości.

Ostatnią kategorię stanowią straty wynikłe ze zmniejszonej wydajności maszyny podczas jej uruchamiania, jest to czas oczekiwania na możliwość wyprodukowania pierwszej, dobrej sztuki. Straty wynikające z tego problemu są często pomijane; panuje przekonanie, że oczekiwanie na możliwość wytworzenia pierwszej dobrej sztuki nie jest niczym szczególnym. Częstym powodem obniżonej wydajności podczas rozruchu jest niewłaściwa procedura kończenia pracy, co skutkuje trudnościami podczas ponownego uruchomienia.

Wartość wskaźnika OEE obejmującego sześć „głównych” strat wyznacza się na podstawie iloczynu trzech elementów: dostępności (ang. *availability*), wykonania (ang. *performance*) i jakości (ang. *quality rate*) w następujący sposób:

$$\text{OEE} = \text{dostępność} \times \text{wykonanie} \times \text{jakość} \times 100\%$$

Na rysunku 1 przedstawiono metodę obliczania wskaźnika OEE.

Prostokąty A i B reprezentują dostępność. Planowane przestoje skracają całkowity czas operacyjny do czasu operacyjnego netto (A). Jednak maszyna jest często wyłączana w tym czasie, zwykle z powodu awarii i przebrojenia. Odjęcie czasu, w którym maszyna jest wyłączona pozostawia czas pracy (B), w którym maszyna rzeczywiście wytwarza kolejne produkty.

Prostokąty C i D przedstawiają wykonanie. W czasie pracy maszyna mogłaby wytworzyć docelową ilość produktów (C), gdyby działała z wyznaczoną prędkością przez cały czas. Jednak straty, takie jak mikroprzestoje i zmniejszanie prędkości pracy powodują, że rzeczywista produkcja (D) jest niższa.

⁷ K. Shirose, *TPM for workshop leaders*, Productivity Press, Portland Oregon 1992.

Prostokąty E i F wyrażają jakość. Straty związane z wadliwymi produktami (E-F) powstają bardzo często w okresie rozruchu maszyny, co powoduje jednocześnie obniżenie wydajności wykorzystania surowca.

Rysunek 1. Elementy OEE i poszczególne kategorie strat

Całkowity czas operacyjny					
A Czas operacyjny netto					Planowane przestoje
B Czas pracy				Straty związane z wyłączeniami	
C Produkcja docelowa					
D Rzeczywista produkcja		Straty związane z szybkością			
E Rzeczywista produkcja					
F Dobra produkcja	Straty związane wadliwymi z produktami				
OEE = B/A x D/C x F/E x 100					

Źródło: OEE dla operatorów. Całkowita efektywność wyposażenia, praca zbiorowa, ProdPress, Wrocław 2009, s. 23.

Przykładowo, jeżeli wszystkie trzy czynniki (dostępność, wykonanie i jakość) są na poziomie 90%, to OEE wynosi 72,9%. W praktyce, generalnie akceptowane poziomy kryterialne dla przedsiębiorstw „klasy światowej” są różne dla poszczególnych czynników i wynoszą:

Tabela 1. Akceptowane poziomy kryterialne dla przedsiębiorstw „klasy światowej” dla poszczególnych klas

CZYNNIK OEE	KLASA ŚWIATOWA
Dostępność	90%
Wykonanie	95%
Jakość	99,9%
OEE	85%

Źródło: *Fast guide to OEE*, Vorne Industries, 2002–2008, www.oe.com

Z badań wynika, że średni poziom OEE w przedsiębiorstwach wynosi 65–70%⁸.

Regularne śledzenie OEE pozwala dostrzec rodzaje i powtarzające się przyczyny problemów występujących w urządzeniach produkcyjnych, a także dostrzec efekty działań prowadzonych w celu usprawnienia pracy maszyn.

W procesie mierzenia i wykorzystywania danych OEE główną rolę powinni odgrywać operatorzy maszyn i to oni powinni otrzymywać informacje zwrotne na temat wyników OEE. Wyniki z pomiarów *Overall Equipment Effectiveness* służą do stymulowania działań doskonalących. Pierwszym etapem doskonalenia jest standaryzacja. OEE jest wykorzystywany dla standaryzowania sposobu mierzenia efektywności. Wprowadzenie standardów stanowi podstawę, która ułatwia dostrzeganie obszarów wymagających udoskonalień. Pomysły niektórych usprawnień mogą pojawić się same, wraz ze wzrostem świadomości wywołanym pomiarami OEE. Jednak realizowanie zasady ciągłego doskonalenia wymaga zaangażowania i wsparcia ze strony kierownictwa⁹.

3. Ograniczenia koncepcji OEE

Pomimo że narzędzie, jakim jest OEE stawało się coraz bardziej popularne i coraz szerzej stosowane jako podstawowy miernik produktywności, zaczęto zwracać uwagę na jego ograniczenie wynikające z tego, że ocenie przy pomocy wskaźnika podlega pojedyncza maszyna. Jak zauważyli D. Scott i R. Pisa korzyści wynikające z miernika

⁸ Np. O. Ljungberg, *Measurement of overall equipment effectiveness as a basis for TPM activities*, „International Journal of Operations and Production Management” 1998, vol. 18, no. 5, s. 495–507; B. Dal, P. Tugwell, R. Greatbanks, *Overall equipment effectiveness as a measure of operational improvement – A practical analysis*, „International Journal of Operations and Production Management” 2000, vol. 20, no. 12, s. 1488–1502.

⁹ *OEE dla operatorów. Całkowita efektywność...*, s. 51.

OEE są niewystarczające, ponieważ w nowoczesnych systemach wytwórczych żadna maszyna nie jest wyizolowana, a proces wytwórczy ma charakter kompleksowy, zawierający interakcje pomiędzy narzędziami, stosowanymi materiałami, ludźmi, maszynami, procesami i organizacjami¹⁰. Zbyt często pojedyncze aktywa podlegają wyizolowanej ocenie i brak jest koordynacji wszystkich dostępnych zasobów (ludzie, materiały, informacja, narzędzia, maszyny) w celu poprawy efektywności pracy. W związku z tym, zdaniem autorów, należy skupić uwagę raczej na całkowitej efektywności organizacji niż na efektywności pojedynczych maszyn.

Wskazane ograniczenia miernika OEE spowodowały modyfikacje oryginalnego narzędzia w celu rozszerzenia jego zakresu działania nie tylko do efektywności poszczególnych maszyn i urządzeń, lecz także efektywności procesów i organizacji.

Miernikiem, który ma za zadanie mierzyć całkowitą efektywność fabryki, jest OFE (ang. *Overall Factory Effectiveness*). Do dziś nie ma w literaturze jednego wspólnego podejścia jak należy mierzyć OFE. Najbardziej popularne są dwie koncepcje¹¹.

Podejście zaproponowane przez D. Scotta i R. Pisę zakłada, że różne organizacje mają różne cele i z tego powodu nie należy używać jednego miernika do oceny ich całkowitej efektywności. Dlatego też postulują stosowanie kompozycji mierników, takich jak poziom braków, dostawy na czas, wykorzystanie zdolności produkcyjnych, etc., które odpowiadają specyficznym celom.

Inne podejście, zaproponowane przez S.H. Hanga definiuje wskaźnik całkowitej efektywności organizacji jako OTE (ang. *Overall Throughput Effectiveness*)¹². OTE to miernik opracowany na bazie OEE służący do kompleksowej oceny efektywności organizacji produkcyjnej. OTE wyraża się wzorem:

$$OTE = \frac{\text{ilość dobrych produktów wytworzonych w jednostce czasu } t}{\text{teoretyczna możliwa do wytworzenia w czasie } t \text{ ilość produktów}} \quad (1);$$

Generalne założenie koncepcji Hanga jest takie, że każdy system produkcyjny może być rozpatrywany jako kombinacja wielu prostych subsystemów, które jednocześnie są kombinacjami wielu pojedynczych maszyn produkcyjnych.

¹⁰ D. Scott, R. Pisa, *Can Overall Factory Effectiveness Prolong Moore's Law?*, „Solid State Technology” 1998, vol. 41, no. 3, s. 75–82.

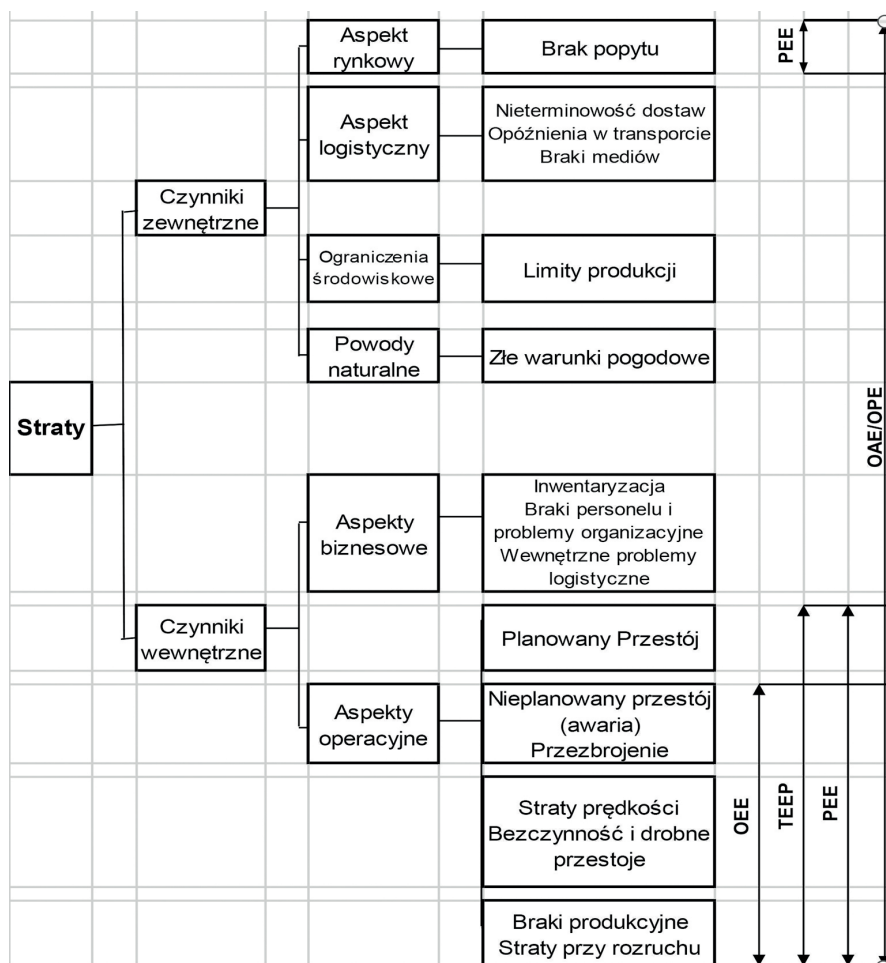
¹¹ P. Muchiri, L. Pintelon, *Performance measurement using OEE: Literature review and practical application discussion*, „International Journal of Production Research” 2008, vol. 46, no. 13, s. 17–35.

¹² S.H. Huang, *Manufacturing System Modelling for Productivity Improvement*, „Journal of Manufacturing System” 2002, s. 1–9.

Zdaniem autora, dobrą miarą oceny efektywności działań organizacji może być również średni ważony wynik OEE wszystkich ciągów technologicznych występujących w przedsiębiorstwie przy zastosowaniu ich różnych wag.

Jednocześnie pojawiły się różnego rodzaju wskaźniki stanowiące modyfikację miernika OEE, między innymi wskaźniki, takie jak: PEE, TEEP, OTE, OPE, OAE. Klasyfikację wskaźników efektywności produkcji w zależności od rodzajów strat przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2. Klasyfikacja wskaźników efektywności produkcji w zależności od rodzajów strat



Źródło: P. Muchiri, L. Pintelon, *Performance measurement using OEE: Literature review and practical application discussion*, „International Journal of Production Research” 2008, vol. 46, no. 13, s. 17–35.

4. Praktyka doskonalenia organizacji przy pomocy wskaźnika OEE

Przykładem działań optymalizacyjnych podejmowanych jako skutek wykorzystania narzędzia całkowitej efektywności wyposażenia jest produkcja płynów do mycia naczyń ARO i TIP w zakładzie produkcyjnym Grupy INCO SA w Górze Kalwarii.

Przedsiębiorstwo od kilku lat wykorzystuje miernik OEE jako jedno z podstawowych narzędzi zarządzania procesami technologicznymi. Precyzyjny pomiar i regularne działania w ramach warsztatów optymalizacyjnych, pozwoliły w okresie od 2009 do 2012 r. podnieść średnią efektywność ciągów technologicznych o kilkanaście procent.

Omawiany przykład dotyczy uruchomienia produkcji nowego produktu, płynu do mycia naczyń pod markami ARO oraz TIP, przy wykorzystaniu jednego z posiadanych ciągów technologicznych.

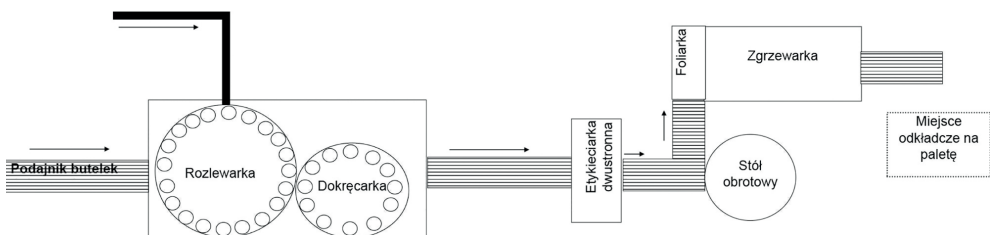
Linia technologiczna składa się z następujących elementów:

1. Podajnik butelek – pozycjonuje opakowania do wprowadzenia na linię napełniającą.
2. Rozlewarka z dokręcarką – 24-gniazdowa rozlewarka karuzelowa służy do napełnienia opakowań produktem oraz zamykania opakowań nakrętkami.
3. Etykieciarka – etykietuje dwustronnie opakowania.
4. Zgrzewarka – służy do kompletowania opakowań jednostkowych w pakiety zbiorcze.
5. Paletyzacja – w tym ciągu technologicznym proces paletyzowania jest realizowany ręcznie.

Poszczególne elementy ciągu technologicznego (od 1 do 4) są połączone transporterem rolkowym, po którym przemieszczany jest produkt.

Schemat ciągu technologicznego został zaprezentowany na rysunku 3.

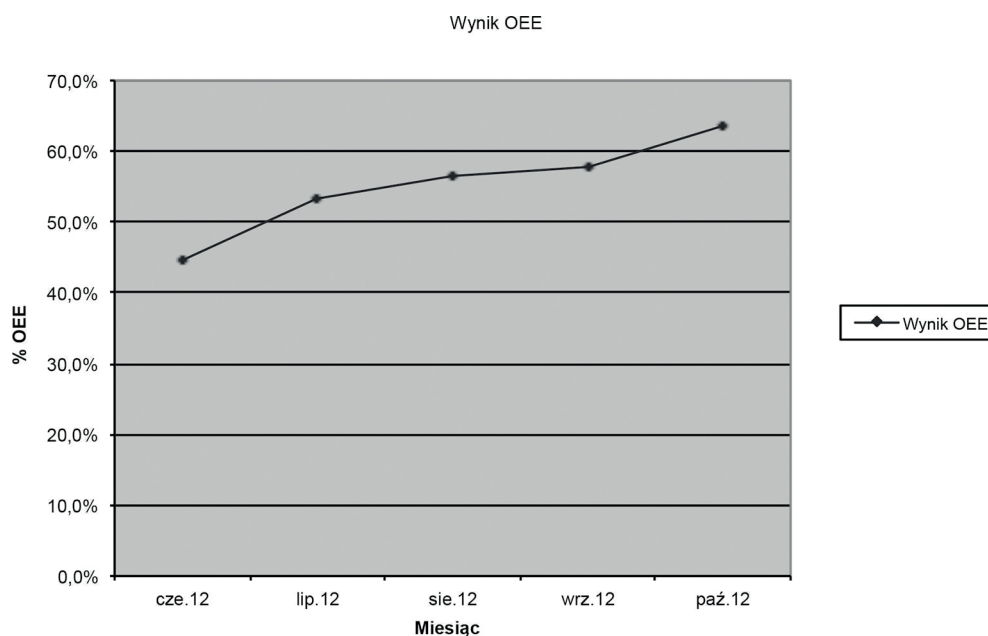
Rysunek 3. Schemat linii technologicznej produkcji płynów myjących



Źródło: opracowanie własne.

Produkcja nowego produktu została uruchomiona w kwietniu 2012 r. Wynik OEE w pierwszym miesiącu produkcji wyniósł 44,5%. W kolejnych miesiącach nowy proces wytwórczy był statystycznie stabilizowany, wartość wskaźnika OEE rosła, ale cały czas była niezadowalająca. Zestawienie miesięcznych wyników wskaźnika OEE w omawianym ciągu technologicznym, w okresie od czerwca do października 2012 r. zostało przedstawione na rysunku 4.

Rysunek 4. Zestawienie miesięcznych wyników wskaźnika OEE w ciągu technologicznym produkcji płynu do mycia naczyń ARO oraz TIP



Źródło: baza danych OEE, Grupa Inco SA.

Szczegółowe zestawienie strat od sierpnia do października zostało zaprezentowane w tabeli 2.

Do działań doskonalących w październiku 2012 r. zostały wytypowane następujące kategorie strat:

1. Regulacje etykieciarki.
2. Regulacje zgrzewarki.
3. Uszkodzenia nakrętki.
4. Blokada butelki w transporterze.
5. Blokada butelki w zgrzewarce.

Tabela 2. Zestawienie strat w ciągu technologicznym płynu do mycia naczyń ARO w układzie miesięcznym – sierpień, wrzesień, październik 2012 r.

Dane	08'2012	09'2012	10'2012
Awaria taśmociągów	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria podkładaczki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria podajnika nakrętek	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria rozlewarki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria zgrzewarki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria etykieciarki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria oklejarki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria układu klejącego	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria kartoniarki	0,00%	0,00%	0,00%
Awaria drukarki do kartonów	0,00%	0,00%	0,00%
Nieprawidłowy nadruk daty	1,27%	0,89%	0,52%
Regulacje kartoniarki	0,00%	0,00%	0,00%
Regulacje etykieciarki	0,53%	4,66%	1,46%
Regulacje rozlewarki	3,39%	1,23%	5,17%
Regulacje zgrzewarki	1,74%	2,80%	5,50%
Regulacja oklejarki kartonów	0,00%	0,00%	0,00%
Brak płynu	1,91%	0,50%	0,00%
Brak butelki/karnistra	0,00%	0,00%	0,00%
Brak nakrętki	0,08%	0,00%	0,00%
Brak kartonu	0,00%	0,00%	0,00%
Brak etykiet	0,00%	0,29%	0,00%
Brak ciśnienia	0,00%	0,00%	0,00%
Brak innych materiałów	2,01%	0,00%	0,38%
Jakość płynu	0,64%	1,31%	0,52%
Zrywanie etykiet	1,91%	0,86%	1,02%
Uszkodzenia butelek/karnistrów	4,43%	1,82%	1,94%
Uszkodzenia nakrętki	0,69%	1,80%	1,39%
Uszkodzenia kartonu	0,00%	0,00%	0,00%
Zakładanie etykiet	1,29%	1,78%	1,21%
Wymiana taśmy w oklejarence	0,00%	0,00%	0,00%
Wymiana folii przy zgrzewarce	1,45%	0,33%	0,86%
Brak możliwości przepompowania płynu	0,06%	0,00%	0,00%

Zlewanie płynów i mycie urządzeń	0,00%	0,00%	0,74%
Przejście z koloru na kolor	1,38%	0,00%	0,00%
Przestawienie + przejście	0,00%	0,00%	0,00%
Blokada nakrętek	0,45%	0,63%	0,35%
Blokada kartoniarki	0,00%	0,00%	0,00%
Samoczynne zatrzymania	0,00%	0,00%	0,00%
Blokada podkładeczki	0,00%	0,00%	0,00%
Blokada butelki w transporterze	1,75%	2,00%	1,97%
Blokada butelki w zgrzewarce	5,92%	6,62%	2,26%
Owiniecie etykiet na wałku	0,00%	0,00%	0,00%
Brak energii	0,00%	0,00%	0,00%
Oczekiwanie na konserwatora	0,00%	0,00%	0,00%
Inne	2,07%	1,01%	2,35%
Oczekiwanie na wózkarza	0,00%	0,00%	0,00%
Brak pola odkład czego	0,26%	0,55%	0,10%
Czas pracy maszyny	100,00%	100,00%	100,00%
Czas wartościowej pracy	56,36%	57,71%	63,70%

Źródło: baza danych OEE, „Grupa Inco” SA.

Łącznie, wymienione straty bezpośrednio obniżyły OEE we wrześniu o 17,88%, a w październiku o 12,53%.

Problem strat związanych z regulacjami etykietarki wynikał w głównym stopniu z innej straty, jaką było blokowanie butelek w transporterze przed operacją etykietowania. Zatem blokowanie butelek miało wpływ co najmniej na dwie kategorie strat.

Ponadto blokowanie się butelek w transporterze pomiędzy rozlewarką i etykietarką skutkowało przewracaniem się butelek na transporterze, co następnie powodowało zalanie taśmociągów w przypadku braku nakrętki na butelce, jak również zerwanie i zablokowanie etykiet w etykietarce.

Opisana grupa problemów spowodowała straty OEE we wrześniu na poziomie 6,66%, a w październiku na poziomie 3,43%.

Zaistniała sytuacja blokowania i przewracania się butelek wynikała z nowego (w tym ciągu technologicznym), odmiennego, kształtu butelki. Jako działanie regulujące zastosowano prowadnice rolkowe na transporterze, które praktycznie całkowicie wyeliminowały problem.

W rezultacie przeprowadzonej zmiany, straty związane z regulacjami etykieciarki zmniejszyły się w listopadzie do poziomu 0,65%, a straty z tytułu blokowania butelek w transporterze – obniżyły się w listopadzie do poziomu 0,79%.

Problem uszkodzeń nakrętki polegał na niszczeniu (zrywaniu) plomb w operacji zakręcania i spowodował straty OEE na poziomie 1,80% we wrześniu oraz 1,39% w październiku. W celu wyeliminowania strat OEE wynikających z uszkodzeń nakrętek, zdemontowano głowice zakręcające. Po wykonaniu dokładnych pomiarów nakrętki, zostały wykonane nowe głowice.

W rezultacie przeprowadzonej zmiany, straty, które powstawały na skutek niszczenia plomb w nakrętkach (uszkodzenia nakrętki), zostały zredukowane w listopadzie do zera.

Straty związane z regulacjami zgrzewarki oraz blokowaniem butelek w zgrzewarce, które łącznie obniżyły OEE we wrześniu o 9,42%, a w październiku o 7,76%, wymagały dokładniejszej analizy. W czasie przeprowadzonych warsztatów optymalizacyjnych zostały zidentyfikowane następujące, bardziej szczegółowe przyczyny strat związanych ze zgrzewaniem:

- nadmierny napór butelek na taśmociąg zgrzewarki,
- niewłaściwe pozycjonowanie butelek na zgrzewarkę,
- problem z rozpoczęciem cyklu zgrzewania,
- problem ustawienia butelek w zgrzewarce.

Nadmierny napór butelek na taśmociąg zgrzewarki powodował niszczenie i przewracanie się butelek przed owinięciem ich folią termokurczliwą. Do rozwiązania problemu wykorzystano docisk, który był już w zgrzewarce, lecz jego czas cyklu był zbyt długi i nie spełniał on swojej roli. Należało więc zmodyfikować istniejący docisk, poprzez zastosowanie pierścieni ograniczających skok siłownika pneumatycznego, co znacznie skróciło czas zadziałania (zatrzymania butelek).

Rozwiązanie problemu błędnego pozycjonowania butelek na zgrzewarkę wymagało zaprojektowania zupełnie nowego urządzenia, które miało za zadanie pozycjonowanie butelek, jak również przemieszczenie butelki pod kątem 90 stopni na taśmociąg zgrzewarki. Urządzenie zostało wykonane przy wykorzystaniu siłownika pneumatycznego sterowanego niezależnie od zgrzewarki wyłącznikiem krańcowym.

Problem z rozpoczęciem cyklu zgrzewania wynikał z tego, że zgrzewarka została zaprojektowana do innego typu butelek. Fotokomórki, które są odpowiedzialne za rozpoczęcie cyklu zgrzewania nie za każdym razem były załączane przez butelki dedykowane do produktu ARO. Skutkowało to zatrzymaniem maszyny i blokowaniem się butelek na transporterach przed zgrzewarką. Montaż nowych blaszek zamocowanych na fotokomórkach całkowicie wyeliminował zaistniały problem.

Półokrągły kształt butelek powodował problem ustawienia butelek w zgrzewce po przesunięciu jej pod zgrzewadłem, gdyż był on niesymetryczny i zupełnie dowolny. W związku z tym został opracowany grzebień ustalający i zamontowany na elemencie przesuwającym butelki o pojemności 1000 ml.

W przypadku zgrzewania butelek o pojemności 500 ml problem był dużo bardziej skomplikowany, gdyż zgrzewka składa się z dwóch rzędów butelek. Podobnie jak przy butelkach o pojemności 1000 ml został opracowany grzebień ustalający jeden rząd butelek i dodatkowo drugi grzebień ustalający oba rzędy butelek względem siebie tak, aby ustawienie butelek w zgrzewce było jak najbardziej symetryczne. Wymagało to zastosowania siłownika pneumatycznego i włączenia jego pracy w cykl zgrzewania tak, aby w odpowiednim momencie grzebień się rozdzielił i ustawił.

Po wykonaniu zaprezentowanych działań, straty w procesie zgrzewania pakietów zbiorczych obniżyły się w listopadzie do poziomu 3,97%. Jednakże, w rezultacie wszystkich przeprowadzonych zmian, w ciągu technologicznym pojawił się problem niedostosowania czasu cyklu zgrzewarki do czasu cyklu rozlewu (rozlew odbywał się z prędkością 60 szt./min, a zgrzewanie z prędkością 54 szt./min., więc 6 szt. butelek w czasie minuty pozostawało na transporterze i stanowiło nadwyżkę w stosunku do możliwości zgrzewarki).

Zwiększenie szybkości taśmociągu wejściowego do maksimum, optymalna długość skoku siłownika przesuwającego butelki pod zgrzewadłem, skrócenie czasu powrotu siłownika do minimum, wyregulowanie ciśnienia na siłowniku zgrzewadła (tak, aby zgrzewadło pracowało możliwie najszybciej, ale też płynnie, by nie powodować zerwań folii) spowodowało, iż wydajność zgrzewarki zwiększyła się do 69 szt. na minutę, co daje możliwość rozlewu również z taką samą wydajnością. Oznacza to zwiększenie szybkości linii technologicznej i skrócenie cyklu wytwarzania wyrobu.

Wszystkie opisane powyżej działania przyczyniły się również do tego, iż suma strat związanych z regulacjami rozlewarki obniżyła się do poziomu 0,38% (bez żadnych prac optymalizacyjnych związanych bezpośrednio z rozlewarką).

Zestawienie strat OEE w listopadzie zaprezentowano w tabeli 3.

Suma strat w poddanych analizie i optymalizacji kategoriach obniżyła się w listopadzie o 7,22% w stosunku do października i o 12,57% w stosunku do września. Jednocześnie średni miesięczny wynik OEE ciągu technologicznego wyniósł w listopadzie 71,76% i był o 8,06% wyższy niż w październiku 2012 r., oraz o 14,05% wyższy niż we wrześniu.

Wartość bezpośrednia robocizny jednego punktu procentowego OEE w omawianym ciągu technologicznym, przy założeniu czteroosobowej obsady, stanowiąca iloczyn kosztów robocizny jednej godziny pracy i ilości sztuk możliwych do wyprodukowania w ciągu jednej godziny przy maksymalnej szybkości, wynosi

w przedsiębiorstwie 2,53 zł. Oznacza to, iż poprawa od września do listopada o 14,05 p.p. przy 22 godzinach czasu pracy maszyny w listopadzie, obniżyła koszty robocizny bezpośredniej o 782 zł. w skali miesiąca.

Tabela 3. Wyniki OEE, ciąg technologiczny ARO, listopad 2012 r.

Dane	11'2012
Awaria zgrzewarki	2,64%
Awaria etykieciarki	1,21%
Awaria oklejarki	0,00%
Awaria układu klejącego	0,00%
Awaria kartoniarki	0,00%
Awaria drukarki do kartonów	0,00%
Nieprawidłowy nadruk daty	1,13%
Regulacje kartoniarki	0,00%
Regulacje etykieciarki	0,65%
Regulacje rozlewarki	0,38%
Regulacje zgrzewarki	2,79%
Regulacja oklejarki kartonów	0,00%
Brak płynu	0,84%
Brak butelki/karnistra	0,00%
Brak nakrętki	0,00%
Brak kartonu	0,00%
Brak etykiet	0,00%
Brak ciśnienia	0,00%
Brak innych materiałów	0,00%
Jakość płynu	0,87%
Zrywanie etykiet	1,09%
Uszkodzenia butelek/karnistrów	2,88%
Uszkodzenia nakrętki	0,00%
Uszkodzenia kartonu	0,00%
Zakładanie etykiet	1,95%
Wymiana taśmy w oklejarence	0,00%
Wymiana folii przy zgrzewarce	0,77%
Brak możliwości przepompowania płynu	0,00%
Zlewanie płynów i mycie urządzeń	0,00%
Przejsie z koloru na kolor	0,00%

Przebrożenia	7,95%
Blokada nakrętek	0,36%
Blokada kartoniarki	0,00%
Samoczynne zatrzymania	0,00%
Blokada podkładeczki	0,00%
Blokada butelki w transporterze	0,79%
Blokada butelki w zgrzewarce	1,18%
Owinięcie etykiet na wałku	0,00%
Brak energii	0,00%
Oczekiwanie na konserwatora	0,00%
Inne	0,75%
Oczekiwanie na wózkarza	0,00%
Brak pola odkład czego	0,00%
Czas pracy maszyny	100,00%
Czas wartościowej pracy	71,76%

Źródło: baza danych OEE, „Grupa Inco” SA.

Jeśli zaś ciąg technologiczny wykorzystywany byłby przez 336 godzin miesięcznie (16 godzin dziennie i 21 dni w miesiącu) koszty robocizny bezpośredniej byłyby niższe o 11.944 zł. Pojawiły się jednocześnie w procesie wytwórczym „nowe” przyczyny strat w listopadzie 2012 r. Oznacza to, że proces optymalizacji procesów wytwórczych nigdy się nie kończy i ma charakter ciągły. Jakkolwiek w kolejnych miesiącach (dane za okres grudzień 2012 r.–kwiecień 2013 r.) proces wytwórczy został ustabilizowany na poziomie OEE wahającym się w przedziale od 67,89% (grudzień 2012 r.) do 71,83% (luty 2013 r.).

Tabela 4. Wyniki OEE i produktywności – luty 2013 r., wydział produkcji płynów do naczyń

LINIA	Cel OEE	WYKONANIE	RÓŻNICA
B-5000	81%	86,78%	5,78%
B-1000	73%	77,13%	4,13%
B-500	69%	73,43%	4,43%
A-500	78%	77,45%	-0,65%
A-1000	72%	79,52%	7,52%
ARO/TIP	61%	71,83%	10,83%
ŚREDNIA	72%	77,69%	5,39%

Źródło: baza danych OEE – Grupa INCO SA.

W tabeli 4 zostało zaprezentowane zestawienie celów oraz wyników OEE (i produktywności) dla wydziału produkcji płynów do mycia naczyń. m.in. ARO i TIP w lutym 2013 r.

5. Podsumowanie

Rezultaty praktycznego wykorzystania miernika OEE w przedsiębiorstwach przemysłowych jak w opisanym przykładzie, pozwalają stwierdzić, że jest to wartościowy wskaźnik umożliwiający identyfikację i analizę źródeł strat i źródeł utraconej produkcji.

Sam pomiar OEE, jak i innych wskaźników efektywności organizacyjnej, nie powoduje lepszej efektywności. Jednakże regularny i precyzyjny pomiar wskaźnika całkowitej efektywności sprzętu (OEE) może być źródłem ważnych przesłanek dla działań doskonalących w organizacji.

Szczególne znaczenie ma wskaźnik OEE w kontekście tego, o czym piszą K.H. Wruck i M.C. Jansen, którzy zauważyli, że generalnie kadra kierownicza i pracownicy liniowi mają tendencję do ignorowania małych problemów, które wpływają na stopniową erozję wyników działalności gospodarczej¹³.

Dzięki zastosowaniu metodyki OEE w zaprezentowanym przedsiębiorstwie i w innych organizacjach rodzi się zarówno wśród kadry menedżerskiej, jak i operatorów maszyn zupełnie inny poziom świadomości strat i tego, jak można efektywnie proces wytwarzania kontrolować i nim zarządzać.

Wiele firm rutynowo zwiększa zdolności produkcyjne, zatrudniając kolejnych pracowników czy też budując nowe linie produkcyjne. Tymczasem wykorzystanie narzędzia, jakim jest OEE może pozwolić im poprawiać efektywność dotychczasowych zdolności wytwórczych.

Bibliografia

1. Dal B., Tugwell P., Greatbanks R., *Overall equipment effectiveness as a measure of operational improvement – A practical analysis*, „International Journal of Operations and Production Management” 2000, vol. 20, no. 12.
2. Drucker P., *Praktyka zarządzania*, MT Biznes, Warszawa 2005.

¹³ K.H. Wruck, M.C. Jansen, *Science, specific knowledge and total quality management*, „Journal of Accounting and Economics” 1994, vol. 18, s. 271–272.

3. *Fast guide to OEE*, Vorne Industries, 2002–2008, www.oeec.com
4. Huang S., *Manufacturing System Modelling for Productivity Improvement*, „Journal of Manufacturing System” 2002.
5. Huang S.H., Dismukes J.P., Mousalam A., Razzak R.B., Robinson D.E., *Manufacturing Productivity improvement using effectiveness metrics and simulation analysis*, „International Journal of Production Research” 2003, vol. 41, no. 3.
6. Ljungberg O., *Measurement of overall equipment effectiveness as a basis for TPM activities*, „International Journal of Operations and Production Management” 1998, vol. 18, no. 5.
7. Muchiri P., Pintelon L., *Performance measurement using OEE: Literature review and practical application discussion*, „International Journal of Production Research” 2008, vol. 46, no. 13.
8. Nakajima S., *Introduction to TPM*, Productivity Press, Portland Oregon 1988.
9. *OEE dla operatorów. Całkowita efektywność wyposażenia*, ProdPress, Wrocław 2009.
10. Scott D., Pisa R., *Can Overall Factory Effectiveness Prolong Moore’s Law?*, „Solid State Technology” 1998, vol. 41, no. 3.
11. Shirose K., *TPM for workshop leaders*, Productivity Press, Portland Oregon 1992.
12. *The Fast guide to OEE*, Vorne industries, www.oeec.com.
13. Wruck K.H., Jansen M.C., *Science, specific knowledge and total quality management*, „Journal of Accounting and Economics” 1994, vol. 18.

Robert Zmiejko

Kolegium Zarządzania i Finansów

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kryzys zadłużeniowy w Unii Europejskiej. Analiza wybranych działań antykryzysowych i stabilizacyjnych w latach 2010–2013 – panaceum czy początek nowego kryzysu

1. Wprowadzenie

Ostatnia forma zjednoczeniowa w Europie – obecnie określana mianem Unii Europejskiej – powstała jako próba ustanowienia nowego ładu społecznego i gospodarczego po II wojnie światowej, a jej dwa główne cele – zniesienie granic i wprowadzenie wspólnej waluty – były realizowane jako element integracji mającej zapewnić stabilizację i dobrobyt. Należałoby zadać sobie pytanie, czy Unia Europejska jako wspólny projekt wielu państw, zróżnicowanych pod względem społeczno-gospodarczym, a także kulturowym, wykorzystała swoją szansę na budowanie bogatego regionu, czy wręcz przeciwnie – staniemy się świadkami rozpadu pięknej idei, która okaże się niemożliwa do zrealizowania w obliczu konkurencji gospodarek Azji i Stanów Zjednoczonych. Już dzisiaj możemy zaobserwować olbrzymią trudność we wdrażaniu na poziomie europejskim skutecznych narzędzi przeciwdziałających spowolnieniu gospodarczemu, powiększaniu się bezrobocia oraz ograniczających nadmierne deficyty i długi publiczne w wielu państwach członkowskich. Te czynniki przekładają się na dużo większe problemy w Unii Europejskiej w stosunku do największych konkurencyjnych gospodarek, takich jak USA czy Japonia. Czy wysiłki rządów państw wspólnotowych w celu ratowania gospodarek Europy okażą się skuteczne? To pytanie stawiają sobie dziś niemal wszyscy. Zaęgnięcie kryzysu zadłużeniowego, wyprowadzenie Europy na ścieżkę wzrostu gospodarczego oraz

rozwiązanie problemów bezrobocia to obecnie najważniejsze wyzwania, jakie stanęły przed elitami europejskimi.

2. Analiza wybranych działań antykryzysowych i stabilizacyjnych

Mówiąc o obecnym kryzysie w Unii Europejskiej, należałoby znaleźć jego źródło. Dlaczego po okresach wzrostu i dobrej koniunktury następuje recesja objawiająca się spadkiem produkcji, płac, zatrudnienia, konsumpcji, co prowadzi do wzrostu deficytu handlowego, spadku PKB i spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego? Spadek wartości wielu akcji przedsiębiorstw towarzyszący kryzysowi gospodarczemu prowadzi do fali bankructw i zadłużeń. W końcu spółki notowane na giełdzie to pracodawcy – importerzy, eksporterzy. Ekonomiści nie są zgodni co do przyczyn kryzysu, a także co do działań, jakie należy podejmować, gdy już ten kryzys nastąpi. Część z nich opowiada się za interwencją państwa, które powinno się stać pożyczkodawcą tzw. ostatniej instancji. Przeciwno takiej roli państwa i w celu zapobieżenia dalszemu rozwojowi kryzysu są ekonomiści przekonani o samowystarczalności rynku i jego niezwyklej zdolności do zarządzania towarami i zasobami. Pomoc i interwencja państwa przedłuża wychodzenie z kryzysu i prowadzi do wzrostu długu publicznego. Według teorii ekonomii dług publiczny to nic innego jak pożyczka zaciągnięta przez władzę publiczną, która ma na celu finansowanie deficytu budżetowego. M. Parkin określa dług publiczny jako sumę pożyczek, które władze publiczne zaciągnęły wobec gospodarstw domowych, przedsiębiorstw oraz podmiotów zagranicznych¹. Przykładem krajów o wysokim uzależnieniu finansowania budżetu władz publicznych od rynków finansowych, gdzie konieczne staje się zarządzanie długiem Skarbu Państwa, są kraje członkowskie Unii Europejskiej. Na zarządzanie długiem Skarbu Państwa krajów Unii Gospodarczej i Walutowej mają wpływ dwa czynniki – prawodawstwo wspólnotowe oraz realizacja strategicznych procesów integracyjnych.

Choć wydaje się nam, że kryzys zadłużeniowy w Europie rozpoczął się wraz z kolejnymi upadkami gospodarek poszczególnych państw członkowskich – szeroko komentowanych społecznie upadków gospodarki Irlandii, Węgier, Grecji, Hiszpanii czy Portugalii – okazuje się, że problem z zadłużeniem sięga już lat wcześniejszych. Najlepszym przykładem jest polityczna aprobata na wprowadzenie wspólnej waluty europejskiej od 1 stycznia 1999 r. (najpierw w transakcjach bezgotówkowych)

¹ M. Parkin, *Economics*, Addison-Wesley Publishing Company, 1990, s. 892.

przy ogólnym stanie zadłużenia publicznego krajów aspirujących do strefy euro przekraczającym 71,6% PKB. Ignorowanie postanowień traktatu z Maastricht, a w szczególności kryteriów konwergencji nominalnej, będących swoistą mapą wskaźników ekonomicznych oraz reguł, jakie powinny spełniać kraje akcesyjne ze strukturami Unii Gospodarczej i Walutowej, spowodowało zwiększenie się zadłużeń państw europejskich na przestrzeni ostatniej dekady do poziomu przekraczającego 80% PKB (o łącznej kwocie 9,8 biliona euro). W roku 2012 państwa starego kontynentu miały do spłacenia ok. 20% swoich długów, co oznacza, że muszą wykupić wcześniej wyemitowane przez siebie obligacje o wartości przekraczającej 2 biliony euro.

Według Eurostatu 27 krajów Unii Europejskiej jest zadłużonych na kwotę w wysokości ok. 10 biliona euro (80,0% PKB), a sama strefa euro na ponad 85%.

Tabela 1. Dług sektora rządowego i samorządowego (tzw. *general government*) w wybranych krajach UE (% PKB)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UE (27 państw)	61.6	59.0	62.3	74.6	80.0	82.5	85.3
Irlandia	24.6	25.1	44.5	64.8	92.1	106.4	117.6
Grecja	106.1	107.4	112.9	129.7	148.3	170.3	156.9
Portugalia	69.4	68.4	71.7	83.7	94.0	108.3	123.6
Hiszpania	39.7	36.3	40.2	53.9	61.5	69.3	84.2
Włochy	106.3	103.3	106.1	116.4	119.3	120.8	127
Polska	47.7	45.0	47.1	50.9	54.9	56.2	55.6

Źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde410&plugin=1>

Z danych Eurostatu wynika także, iż 27 krajów Unii Europejskiej ma niekorzystny bilans, jeśli chodzi o deficyt sektora finansów publicznych, który w 2012 r. wynosił minus 4,0% PKB, a dla samych 17 państw należących do strefy wspólnej waluty euro minus 3,7% PKB. Jeszcze w 2008 r. średni deficyt budżetowy w Unii Europejskiej 27, jak również w strefie euro był poniżej 3 punkty procentowe PKB i wynosił odpowiednio minus 2,4% PKB dla całej Unii Europejskiej i minus 2,1% PKB dla Eurolandu. Tak wyraźnego wzrostu deficytu sektora finansów publicznych upatrywać można między innymi w działaniach antykryzysowych podjętych w latach 2008–2009, które to spowodowały wyraźne wyhamowanie europejskiej gospodarki i doprowadziły do poważnych turbulencji w europejskim systemie finansowym.

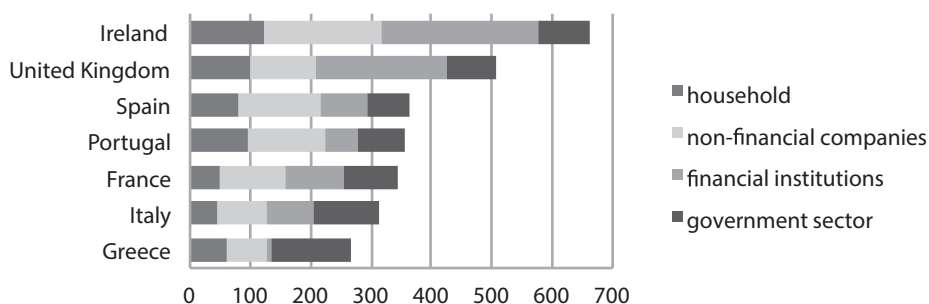
Tabela 2. Deficyt sektora rządowego i samorządowego (tzw. *general government deficit*) w wybranych krajach UE (% PKB)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
UE (27 państw)	-0.9	-2.4	-6.9	-6.5	-4.4	-4.0
Strefa euro (17 państw)	-0.7	-2.1	-6.4	-6.2	-4.2	-3.7
Irlandia	0.1	-7.4	-13.9	-30.8	-13.4	-7.6
Grecja	-6.5	-9.8	-15.6	-10.7	-9.5	-10.0
Portugalia	-3.1	-3.6	-10.2	-9.8	-4.4	-6.4
Hiszpania	1.9	-4.5	-11.2	-9.7	-9.4	-10.6
Włochy	-1.6	-2.7	-5.5	-4.5	-3.8	-3.0
Polska	-1.9	-3.7	-7.4	-7.9	-5.0	-3.9

Źródło: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tec00127&plugin=1>

Dokonując analizy zadłużenia poszczególnych państw Unii Europejskiej, należy zwrócić uwagę, iż wyżej wymienione wielkości dotyczą tylko zadłużenia sektora rządowego i samorządowego. Jeszcze dramatyczniej wygląda sytuacja, jeśli zaobserwuje się ogólny dług publiczny i prywatny w tych gospodarkach. Zadłużenie to zawiera wszystkie pożyczki, stałe wpływy z papierów wartościowych gospodarstw domowych, osób prawnych, instytucji finansowych i rządu. W ostatnich latach obserwowano powstanie bąbli spekulacyjnych, podyktowanych w dużej mierze wzrostem zadłużenia prywatnego gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw.

Tabela 3. Zadłużenie publiczne i prywatne dla wybranych państw europejskich – II kwartał 2011 r. (% PKB)



Źródło: McKinsey Global Institute, *Debt and deleveraging: Uneven progress on the path to growth*, s. 13.; R.L. Łukowski, *Długoterminowe Operacje Refinansujące (LTRO) EBC, czyli europejska kropłówka*, Instytut Sobieskiego,

W przypadku Irlandii i Włoch dane za I kwartał 2011 r.

Taka sytuacja doprowadziła do tego, że coraz mniej instytucji kredytowych wykazywało chęć finansowania państw członkowskich o największym zadłużeniu, a tzw. rynki finansowe stały się coraz bardziej sceptyczne. Zaobserwować można było to wyraźnie w cenach obligacji państw z największymi kłopotami budżetowymi. Rentowność, czyli procent, jaki poszczególne państwo płaci za otrzymanie finansowania, osiągała swoje historyczne szczyty.

Tabela 4. Rentowność 10-letnich obligacji dla wybranych państw Unii Europejskiej

	Wrzesień 2011 r.
Wybrane kraje strefy euro	
Irlandia	8,54
Grecja	17,78
Hiszpania	5,20
Włochy	5,75
Portugalia	11,34
Wybrane kraje nie należące do strefy euro	
Węgry	7,64
Rumunia	7,28
Polska	5,74

Źródło: Europejski Bank Centralny.

Paradoksalnie, sytuacji wcale nie sprzyjały implementowane przez poszczególne państwa programy antykryzysowe, które w większości powiązane były z wyraźnym podnoszeniem obciążeń podatkowych – zarówno podatków pośrednich, jak i bezpośrednich. Doprowadziło to z jednej strony do zmniejszenia się PKB, osłabienia konkurencyjności oraz wzrostu stopy bezrobocia w tych krajach, zaś z drugiej strony, nie uspokoiło tzw. rynków finansowych. Towarzyszyła temu fala strajków oraz niezadowolenie społeczne, a międzynarodowe agencje ratingowe zajmujące się oceną wiarygodności kredytowej poszczególnych gospodarek wyraziły swój niepokój, obniżając ratingi dla najmniej wypłacalnych gospodarek.

Kryzys zadłużeniowy w Unii Europejskiej miał złożone przyczyny zarówno makro-, jak i mikroekonomiczne. Niektórym z tych przyczyn można było zapobiec, jednak mimo implementowanych działań władz państw Unii Europejskiej, mechanizmy i instrumenty kontrolujące stan gospodarek krajów członkowskich po prostu nie były stosowane. Już w czerwcu 1997 r. na posiedzeniu Rady Europejskiej w Amsterdamie doszło do doprecyzowania i zatwierdzenia Paktu Stabilności

i Wzrostu (ang. *The Stability and Growth Pact*). W dokumencie tym kraje członkowskie zobowiązywały się do stosowania trzech uchwał, które to zakładały obowiązek dążenia do równowagi budżetowej, zapobiegania powstawaniu deficytów budżetowych, wprowadzania programów stabilizacyjnych. Istotnym elementem Paktu Stabilności i Wzrostu było to, iż wprowadzał on szereg sankcji dla krajów obciążonych nadmiernym deficytem, a nie przestrzeganie w takim przypadku dyscypliny budżetowej wszczęciem procedury nadmiernego deficytu. W specjalnym dokumencie zwanym Protokołem, który został dołączony do tego dokumentu, określono po raz pierwszy, czym jest procedura nadmiernego deficytu i jakie wartości stanowią o potrzebie jego uruchomienia. Określono, iż deficyt rozumiany jako łączne saldo budżetu centralnego, budżetów regionalnych oraz systemu ubezpieczeń społecznych występuje w przypadku wartości deficytu budżetowego w wysokości 3% PKB, natomiast dla długu publicznego 60% PKB. Europejski Pakt Stabilności i Wzrostu stał się swoistym fundamentem pod kolejne dokumenty wprowadzane w okresie kryzysu zadłużeniowego w Unii Europejskiej. Większość działań antykryzysowych w latach 2010–2012 miało za zadanie wzmocnienie oraz rozszerzenie istniejącego już ustawodawstwa.

Tabela 5. Niezależna ocena ryzyka kredytowego (ratingi) przeprowadzona przez agencje S&P, Moody's oraz Fitch dotycząca wybranych państw Unii Europejskiej

	S&P		Moody's		Fitch	
	Rating	Perspektywa	Rating	Perspektywa	Rating	Perspektywa
Irlandia	BBB+	Negatywna	Ba1	Negatywna	BBB+	Przegląd
Grecja	CC	Negatywna	Ca	--	CCC	Negatywna
Portugalia	BB	Negatywna	Ba2	Negatywna	BB+	Negatywna
Polska	A-	Stabilna	A2	Stabilna	A-	Stabilna

Źródło: opracowano na podstawie raportów agencji S&P, Moody's oraz Fitch.

W odpowiedzi na trudności w poradzeniu sobie z rosnącym zadłużeniem państw Unii Europejskiej i potrzebą stworzenia narzędzi kontrolujących, ostrzegających i zapobiegających takim sytuacjom, jak ta w Grecji czy w Hiszpanii, w grudniu 2011 r. wszedł w życie dokument zawierający sześć aktów prawnych (pięć rozporządzeń i jedna dyrektywa) zwanych „sześciopakiem”. Unijny dokument ma za zadanie wzmocnienie kontroli nad zarządzaniem gospodarczym na poziomie Unii Europejskiej, zwłaszcza w państwach posiadających wspólną walutę euro. Doku-

menty legislacyjne zawarte w „sześciopaku” mają ujednoczyć standardy i wytyczne dotyczące polityk gospodarczych Unii Europejskiej w zakresie planowania budżetu oraz jego monitorowania. Podczas gdy instrumenty Unii Europejskiej nie przewidywały sankcji wobec państwa, w którym zadłużenie publiczne przekraczało 60% PKB (dlatego m.in. kraje, takie jak Grecja, Włochy oraz Belgia mogły wejść do strefy euro z zadłużeniem przekraczającym ten poziom), jedno z założeń „sześciopaku” daje możliwość Komisji Europejskiej na wprowadzenie procedury nadmiernego deficytu w kraju, w którym deficyt nie przekracza jeszcze 3% PKB, ale dług publiczny przekracza 60% PKB. Regulacja ta zakłada obowiązek obniżenia przez dany kraj Unii Europejskiej nadmiernego zadłużenia o $\frac{1}{20}$ rocznie w przeciągu kolejnych trzech lat. Komisja Europejska najpierw ma za zadanie rekomendować, ostrzegać i w ostateczności wprowadzać sankcje dla nie zdyscyplinowanych państw Unii Europejskiej. Ponadto wspomniana regulacja daje możliwość zmuszenia kraju należącego do strefy euro do wpłaty 0,2% swojego PKB w formie depozytu na czas powrotu na „równoważoną” ścieżkę finansów publicznych. W przypadku, kiedy dane państwo nie będzie wykonywało określonych zaleceń Komisji Europejskiej, straci swój depozyt, który zamieni się w karę bezzwrotną. Kolejna funkcja „sześciopaku” – określona mianem nowości w zarządzaniu gospodarczym – to monitorowanie przez Komisję Europejską nierównowagi makroekonomicznej w krajach Unii Europejskiej (tzw. analiza wybranych wskaźników makroekonomicznych wraz z ich dopuszczalnymi progami). I tutaj znowu Komisja Europejska ma ostrzegać, rekomendować, a na końcu także wprowadzać sankcje finansowe wobec krajów Unii Europejskiej, które przekroczą wskaźniki makroekonomiczne dopuszczone przez przyjęte przepisy. Lista wskaźników opracowana przez Komisję Europejską we współpracy z Parlamentem Europejskim i państwami członkowskimi, nosząca nazwę **scoreboard**, zawiera dopuszczalne progi, których przekroczenie, a nawet nadwyżki uruchomią procedurę KE. Szef Parlamentu Europejskiego, Jerzy Buzek, podsumował „sześciopak” jako przyjęcie nowej ekonomicznej księgi zasad.

W czerwcu 2012 r. Parlament Europejski przyjął stanowisko wobec propozycji tzw. dwupaku gospodarczego, czyli dwóch projektów legislacyjnych. Zaproponowano utworzenie Europejskiego Funduszu Amortyzacji Zadłużenia, który grupowałby zadłużenie wszystkich państw należących do wspólnej waluty przekraczające 60% ich PKB. Zadłużenie to byłoby następnie spłacane przez ćwierć wieku po niższej przeciętnej stopie procentowej. Krajom zadłużonym taka propozycja dałaby trochę czasu na przeprowadzenie potrzebnych reform. Ponadto wzmocniono kompetencje Komisji Europejskiej względem państw, które najbardziej zagrożone są niewypłacalnością. Wprowadzono zasadę głosowania przez Radę odwróconą większością kwalifikowaną nad decyzjami podejmowanymi przez Komisję Europejską, co

w praktyce przełoży się na to, że decyzje Komisji uznawane będą za przyjęte, jeśli kraje wspólnotowe nie uchylą ich do 10 dni kwalifikowaną większością głosów².

Przeciwdziałając nadmiernym deficytom sektora instytucji rządowych i samorządowych, 2 marca 2012 r., 25 krajów (wszystkie państwa Unii Europejskiej bez Republiki Czeskiej i Wielkiej Brytanii) podpisało umowę międzyrządową o nazwie „Traktat o stabilności, koordynacji i zarządzaniu w Unii Gospodarczej i Walutowej”. Na mocy tego traktatu poszczególne państwa – sygnatariusze – zadeklarowały przyjęcie szereg regulacji mających na celu wzmocnienie dyscypliny budżetowej oraz poprawę koordynacji polityk gospodarczych i zarządzania strefą euro, wspierając tym samym osiągnięcie celów Unii Europejskiej w zakresie trwałego wzrostu, zatrudnienia, konkurencyjności i spójności społecznej.

Państwa, które podpisały omawiany traktat zobowiązały się, że saldo sektora instytucji rządowych i samorządowych musi być zrównoważone lub wykazywać nadwyżkę. Wymóg uważa się za spełniony, jeżeli roczne saldo strukturalne sektora instytucji rządowych i samorządowych odpowiada celowi średniookresowemu dla danego państwa, określone w zmienionym Pakcie stabilności i wzrostu, przy czym dolny pułap deficytu strukturalnego wynosi 0,5% PKB w cenach rynkowych. Zapisano także możliwość tymczasowego odejścia od swojego odpowiedniego celu średniookresowego lub ścieżki dostosowawczej do niego w przypadku, gdy dług sektora instytucji rządowych i samorządowych w stosunku do PKB w cenach rynkowych pozostaje wyraźnie poniżej 60% i przy niskim ryzyku utraty długookresowej stabilności finansów publicznych, dolny pułap celu średniookresowego może odpowiadać deficytowi strukturalnemu wynoszącemu najwyżej 1,0% PKB w cenach rynkowych. W przypadku stwierdzenia znacznych odchyłeń od celu średniookresowego lub ścieżki dostosowawczej prowadzącej do tego celu, zostaje automatycznie uruchomiony mechanizm korygujący, który nie może naruszać uprawnień parlamentów narodowych. Jeżeli natomiast dług sektora instytucji rządowych i samorządowych poszczególnego kraju w stosunku do PKB przekracza wartość odniesienia wynoszącą 60%, to powinna go zmniejszyć w tempie wynoszącym średnio $\frac{1}{20}$ rocznie³.

Kolejną istotną przyczyną obecnego kryzysu zadłużeniowego w Europie był światowy kryzys gospodarczy rynków finansowych i bankowych z 2007 r. Kryzys ten spowodowany był wzrostem wartości zagrożonych kredytów przede wszystkim

² <http://www.europarl.europa.eu/news/pl/pressroom/content/20120613IPR46722/html/Dwupak-gospodarczy-d%C5%82ugofalowa-wizja-zapewnienia-stabilno%C5%9Bci-strefie-euro>

³ Traktat o stabilności, koordynacji i zarządzaniu w Unii Gospodarczej i Walutowej, Tytuł III: Pakt Budżetowy, art. 3, pkt 1.

subprime mortgages, wyceną instrumentów finansowych znacznie przewyższających ich wartość, wzrostem spreadu między trzymiesięczną stawką LIBOR dla dolara amerykańskiego a stopą rentowności amerykańskich bonów skarbowych oraz zawyżoną wyceną aktywów⁴.

Po fali upadłości amerykańskich banków, ale i wyraźnym tąpnięciu w europejskim sektorze bankowym, rządy wielu państw świata (w tym także państw Unii Europejskiej) udzieliły instytucjom finansowym wsparcia ze środków publicznych. Oprócz poszczególnych władz państwowych, walkę z kryzysem rozpoczęły także banki centralne, które niestety nie mogły użyć klasycznych instrumentów polityki monetarnej, ze względu na bardzo niskie – bliskie zera – podstawowe stopy procentowe.

Pomoc europejskim bankom w postaci niskooprocentowanych pożyczek udzielił także Europejski Bank Centralny, który 8 grudnia 2011 r. ogłosił swój plan ratunkowy, wprowadzając według szefa EBC Pana Mario Draghi tzw. „niestandardowe środki”. Dwie operacje EBC trzyletnich LTRO (ang. *Long-Term Re-financing Operations*) miały miejsce 21 grudnia 2011 r. oraz 29 lutego 2012 r. (por. tabela 6) pokazały, że instytucje kredytowe poprawiły swoją płynność, unikając w kilku przypadkach bankructwa. Celem Europejskiego Banku Centralnego poza poprawą płynności w poszczególnych bankach było także zachęcenie tych instytucji do inwestowania np. w obligacje rządowe.

Tabela 6. Długoterminowe Operacje Refinansujące (ang. *Long-Term Re-financing Operations* – LTRO) przeprowadzone przez Europejski Bank Centralny w latach 2011–2012

Data ogłoszenia	Dzień przydziału	Data pierwszej przedterminowej spłaty	Data zapadalności	Zapadalność	Wartość w mld euro
20.12.2011	21.12.2011	30 Jan. 2013	29 Jan. 2015	1134 dni	489,190,75
28.02.2012	29.02.2012	27 Feb. 2013	26 Feb. 2015	1092 dni	529,53081

Źródło: Europejski Bank Centralny; R.L. Łukowski, *Długoterminowe Operacje Refinansujące (LTRO) EBC, czyli europejska kropłówka*, Instytut Sobieskiego.

Działania antykryzysowe na szczeblu unijnym to także zapewnienie ochrony i przywrócenie zaufania do europejskiego sektora bankowego. Problemy jednego banku, np. w Grecji, to problemy całego sektora bankowego, a idąc dalej, problemy społeczno-gospodarcze całej Unii Europejskiej. Dlatego też Komisja Europejska rozpoczęła prace nad projektem mającym na celu utworzenie wspólnych ram

⁴ S. Wyciślak, *Kryzys finansowy 2008*, portal wiedzy o ryzyku; http://www.audytryzyka.com/index.php?inc=14&id_arty=12866568527375

finansowych, tzw. unii bankowej. Już w 2011 r. wszystkie państwa Unii Europejskiej ustanowiły trzy europejskie instytucje nadzoru zajmujące się koordynowaniem działań krajowych organów regulacyjnych i zagwarantowaniem spójnego stosowania unijnych przepisów. Te działania były tylko krokiem do długoterminowej wizji integracji gospodarczej i budżetowej w Unii Europejskiej. Komisja Europejska planuje w najbliższym czasie:

- wprowadzić w całej Unii Europejskiej jednolite przepisy w sprawie bankowości;
- ustanowić jeden unijny organ nadzoru nad bankami⁵;
- określić europejski, zintegrowany system restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji banków oraz gwarantowania depozytów⁶.

Przy dokonywaniu analizy wybranych działań antykryzysowych i stabilizacyjnych w latach 2010–2013 trzeba także wspomnieć o projektach, które pojawiały się w trakcie podejmowania walki z kryzysem na starym kontynencie, a nie otrzymały aprobaty społecznej, wręcz przeciwnie, doprowadziły do eskalacji niezadowolenia i poddały pod wątpliwość swoistą „strategię” europejskich działań. Do takich projektów zaliczyć można pomysł, wypracowany podczas posiedzenia ministrów finansów strefy euro 15–17 marca 2013 r., opodatkowania lokat bankowych w bankach na Cyprze. Założono obligatoryjne, jednorazowe opodatkowanie depozytów bankowych w wysokości 6,75% do kwoty 100 tys. euro zdeponowanych oszczędności na cypryjskich kontach oraz 9,9% powyżej 100 tys. euro.

Pomysł ten uruchomił „run na banki” na Cyprze, ale także i w innych krajach np. w Hiszpanii oraz podważył zaufanie do wszystkich europejskich rządowych instytucji zajmujących się gwarantowaniem bankowych depozytów. Na przykładzie Cypru obywatele państw europejskich zobaczyli jak łatwo elity polityczne mogą sięgnąć do kieszeni obywateli.

3. Podsumowanie

Ostatni europejski kryzys zadłużeniowy, jakże często odmieniany we wszystkich przypadkach w mediach i pracach naukowych, zamierzałem przedstawić w dwóch odsłonach. Po pierwsze jako bolesne doświadczenie wielu państw, polegające na wyraźnym wyhamowaniu gospodarczym, pogorszeniu konkurencyjności oraz skokowym wzroście bezrobocia (rekordowo wysokie bezrobocie w Unii Europejskiej, najwyższe od 1995 r., czyli od daty, kiedy Eurostat zaczął publikować raporty

⁵ Komisja Europejska, http://ec.europa.eu/news/eu_explained/120626_pl.htm

⁶ *Unia bankowa*, red. M. Zaleska, Difin, Warszawa 2013.

z rynku pracy). Z drugiej zaś strony dążyłem do odpowiedzi na nurtujące mnie pytanie, czy podjęte działania antykryzysowe i stabilizacyjne w latach 2010–2013 to panaceum czy początek nowego kryzysu. Tu nie chciałbym rozpocząć nowego tematu, ale niestety odpowiedź na to pytanie jest bardziej skomplikowana niż się wydaje, bo z pewnością wiele z tych opisanych, a wprowadzanych przez europejskie władze działań będzie skutkowało redukcją zadłużenia i ograniczeniem deficytów lokalnych, to niestety, konsekwencje tych inicjatyw najbardziej dotkliwe są, i w najbliższym czasie będą, dla samych obywateli. To oni tracą pracę – dziś w 27 krajach Unii Europejskiej jest już 26,5 mln osób bez pracy, w tym ok. 6 mln osób do 25. roku życia. Dlatego też uważam, że poszczególne rządy państw starego kontynentu nie powinny przestawać na – w dużym stopniu – wprowadzaniu tylko fiskalnych działań antykryzysowych, a powinni położyć nacisk na odchudzenie wydatków związanych z administracjami rządowymi i samorządowymi, zmniejszyć obciążenia podatkowe, co poprawi konkurencyjność względem innych regionów świata i przede wszystkim ograniczyć bezrobocie – bo to właśnie ten problem może eskalować do miana kolejnego europejskiego kryzysu – kryzysu socjalnego.

Bibliografia

1. Anioł W., Duszczyk M., Zawadzki W.P., *Europa socjalna iluzja czy rzeczywistość?*, Instytut Polityki Społecznej UW, Warszawa 2011.
2. Jagas J., *Kryzys globalizacji i bariery wyjścia*, Wydawnictwo Ekonomia, Opole 2012.
3. Kołodko G.W., *Świat na wyciągnięcie myśli*, Warszawa 2010.
4. Kowalik T., *Systemy gospodarcze*, Fundacja Innowacja, Warszawa 2005.
5. Lichniak I., *Wyzwania ekonomiczne w warunkach kryzysu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
6. Łukowski R.L., *Długoterminowe Operacje Refinansujące (LTRO) EBC, czyli europejska kroplówka*, Instytut Sobieskiego.
7. Malinowski M.J., Musiał S., *Przyszłość Unii Europejskiej. Aspekty polityczne, ekonomiczne i cywilizacyjne*, WUG Gdańsk 2009.
8. McKinsey Global Institute, *Debt and deleveraging: Uneven progress on the path to growth*.
9. Morawski W., *Kronika kryzysów gospodarczych*, TRIO, Warszawa 2003.
10. Osiński J., *Państwa narodowe wobec kryzysu ekonomicznego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
11. Parkin M., *Economics*, Addison-Wesley Publishing Company, 1990.

12. *Pomiędzy polityką stabilizacyjną i polityką rozwoju*, Prace i materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012.
13. Roubini N., Mihm S., *Ekonomia kryzysu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2011.
14. Szymański W., *Kryzys Globalny, pierwsze przybliżenie*, Difin Warszawa 2009.
15. Szymański W., *Niepewność i niestabilność gospodarcza, gwałtowny wzrost i co dalej?*, Difin, Warszawa 2011.
16. *Unia bankowa*, red. M. Zaleska, Difin, Warszawa 2013.
17. Wojtyna A., *Efekty działań antykryzysowych w krajach na średnim poziomie rozwoju*, PWE, Warszawa 2012.
18. S. Wyciślak, *Kryzys finansowy 2008*, portal wiedzy o ryzyku, http://www.audytryzka.com/index.php?inc=14&id_art=12866568527375
19. www.europarl.europa.eu

Barbara Bojewska
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Kapitał intelektualny a innowacyjność w organizacji opartej na wiedzy

1. Wprowadzenie

Stymulatorem rozwoju społeczno-gospodarczego w coraz większym stopniu staje się ludzka wiedza oraz możliwości jej tworzenia. Szczególną rolę w tym rozwoju przypisuje się organizacjom opartym na wiedzy, będącym inkubatorami wiedzy, które absorbują wiedzę z otoczenia, są jej twórcami oraz przekazują ją na zewnątrz. Organizację opartą na wiedzy rozpatruje się w czterech wymiarach¹:

- jednostki – poszczególni pracownicy, ich umiejętności oraz wiedza;
- zespołów – grupy pracowników, ich wiedza i umiejętności;
- całej organizacji – suma umiejętności oraz wiedzy wszystkich pracowników;
- bliższego i dalszego otoczenia organizacji – jednostki funkcjonujące na „rynku wiedzy”, zwłaszcza te, które zaliczane są do filarów gospodarki opartej na wiedzy (GOW).

Sukces organizacji jest rezultatem tego, jak działa ona w zmieniającym się otoczeniu. Działania organizacji i jej pracowników, a także siła otoczenia zależą od umiejętności wykorzystywania wiedzy, łączenia procesów przetwarzania wiedzy z kreatywnością oraz innowacyjnością pracowników. Determinuje to efektywne kreowanie teraźniejszości i przyszłości oraz ma decydujący wpływ na twórczy charakter funkcjonowania współczesnych organizacji i zarządzania nimi.

¹ E. Ziemia, *Projektowanie portali korporacyjnych dla organizacji opartych na wiedzy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009, s. 22–23.

Model współczesnej organizacji powinien mieścić się w ramach formuły GOW, które wyznaczają kontekst zmian w zarządzaniu organizacjami i obejmują przede wszystkim²:

- dynamikę kapitału intelektualnego oraz uczenia się organizacji;
- postęp naukowo-techniczno-ekonomiczny w poszczególnych podsystemach organizacji;
- wykorzystanie systemów informacji menedżerskiej oraz technologii informatycznych;
- tworzenie bazy danych oraz bazy wiedzy.

W gospodarce opartej na wiedzy, bazującej na wiedzy i nowoczesnych technologiach, czynnikami rozwoju gospodarczego stają się wysoko wykwalifikowani pracownicy, uczelnie wyższe i ośrodki badawcze, infrastruktura informatyczna oraz tworzone przez władze państwowe warunki sprzyjające rozwojowi nowej gospodarki.

Przyjmując założenie, iż sukces każdej organizacji opartej na wiedzy ma podstawowe źródło w kapitale intelektualnym i w innowacyjności, autorka w niniejszym artykule podjęła rozważania dotyczące wskazania istotnych związków między kapitałem intelektualnym a innowacyjnością w organizacji opartej na wiedzy.

2. Istota organizacji opartej na wiedzy

W literaturze przedmiotu nie ma zgodności co do precyzyjnego określenia istoty organizacji opartej na wiedzy. W oparciu jednak o różne opinie można dokonać pewnej charakterystyki tego typu organizacji, a mianowicie:

- wytwarzają produkty bogate w wiedzę, tzn. takie, których ponad 50% wartości stanowi wiedza, lub dostarczają usługi oparte na wykorzystaniu wiedzy w większym stopniu niż pracy fizycznej³,
- zatrudniają wysokiej klasy specjalistów, tzn. pracowników wiedzy, stanowiących trzon wszystkich zatrudnionych⁴. Pracownicy wiedzy wytwarzają największą wartość dodaną i w znaczący sposób wpływają na wartość swoich firm⁵,

² Ibidem, s. 23–24.

³ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, *Zmiany paradygmatów kształtujących systemy zarządzania*, w: *W poszukiwaniu Nowych Paradygmatów Zarządzania*, red. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 135; B. Mięka, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2007, s. 33.

⁴ Ibidem, s. 21.

⁵ T.H. Davenport, *Zarządzanie pracownikami wiedzy*, Wolters Kluwer, Kraków 2007, s. 17.

- sumują wiedzę poszczególnych ludzi w nich zatrudnionych w jedną całość (zawsze przy współpracy klientów) i przekładają na działania,
- opierają się na sieciach wzajemnie współdziałających na podstawie różnych form powiązań przedsiębiorstw partnerskich⁶,
- ich struktura jest podporządkowana i nakierowana na tworzenie wartości dodanej na podstawie efektywnego wykorzystania wiedzy⁷,
- koncentrują się na przyszłości pełnej możliwości technologicznych i demograficznych⁸,
- o ich wartości rynkowej w decydującym stopniu przesądza wartość kapitału intelektualnego, a to oznacza, że stosunek wartości rynkowej do wartości księgowej jest większy od 2 (innymi słowy to, co nie jest ujęte w bilansie, jest więcej warte niż wynosi wartość księgowa).

Za S. Güldenbergiem i R. Eschenbachem można wyróżnić dwa znaczenia organizacji opartej na wiedzy⁹:

- instytucjonalne – organizacja jest systemem społecznym, mającym strukturę komunikacji i informacji, która daje możliwość interakcji pomiędzy jej uczestnikami;
- funkcjonalne – organizacja traktowana jest jako koncepcja, będąca bazą dla wszystkich strategii zarządzana, służących podejmowaniu decyzji, rozwiązywaniu problemów, jak również inicjowaniu zmian.

W koncepcji M.E. Mc Gilla oraz J.W. Slocuma chodzi o odkrywanie nowych sposobów myślenia oraz nowych perspektyw, a także o to, aby tę nowo nabytą wiedzę wykorzystać w praktyce do rozwiązywania pojawiających się problemów¹⁰.

Charakterystyczne dla organizacji opartych na wiedzy jest to, że we właściwy sposób korzystają one z dostępnych informacji oraz doświadczenia do tworzenia nowej wiedzy, jak również otwarte są na eksperymenty, zachęcają do podejmowania ryzyka, uczą się na własnych doświadczeniach oraz doświadczeniach innych, szczególnie analizują zjawiska zachodzące zarówno wewnątrz organizacji, jak i w jej otoczeniu, a także upowszechniają wiedzę wśród jej członków. Poza posiadanymi kompetencjami o wyróżniającym charakterze, stworzeniem warunków do kreowania

⁶ B. Mikuła, A. Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, op.cit., s. 21.

⁷ W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, op.cit., s. 135.

⁸ *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, red. A. Kukliński, KBN, Biuro Banku Światowego, Warszawa 2003, s. 179.

⁹ K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009, s. 75–76.

¹⁰ Ibidem, s. 77.

wiedzy oraz jej wykorzystywania, a także doborem odpowiednich partnerów istotną rolę odgrywają innowacyjne technologie informatyczne¹¹.

Organizacja oparta na wiedzy to organizacja inteligentna. Koncepcja inteligentnej organizacji zakłada, iż pracownicy wyrażają chęć i gotowość do uczenia się, a nawet organizacja żąda od pracowników takiej właśnie postawy. Dzięki temu wszyscy będą wspierać procesy zmian. W tej koncepcji zarządzania uczenie się oznacza zachęcanie ludzi do zgłębiania problemów, do ciągłego ich rozwiązywania w celu zwiększenia efektywności bądź skuteczności przedsięwzięcia. Cechą, która wyróżnia inteligentne przedsiębiorstwo spośród innych przedsiębiorstw, jest wykorzystanie doświadczenia do kreowania nowej wiedzy, a następnie sterowanie nabytymi umiejętnościami. Wiedza, która wywodzi się z doświadczenia, powstaje dzięki różnego rodzaju kontaktom wewnątrz firmy, a przede wszystkim dzięki interakcjom zewnętrznym: z dostawcami, klientami czy też społecznością¹².

Wszyscy, którzy uczestniczą w funkcjonowaniu inteligentnej organizacji, dzięki swym doświadczeniom tworzą szanse ulepszeń oraz rozwoju. Duże doświadczenie jest potencjałem, na którym można budować strategiczną przewagę konkurencyjną¹³.

W organizacji opartej na wiedzy są otwarte granice pomiędzy przełożonymi a podwładnymi, w celu przekazywania i łatwego dostępu do doświadczeń. Struktura organizacji opartej na wiedzy jest elastyczna i sprzyjająca zintensyfikowaniu przepływu informacji. Relacje między pracownikami różnych szczebli charakteryzują się bliskością i otwartością. Cechą inteligentnego przedsiębiorstwa jest pielęgnowanie w nim „kultury odmiennych zdań”. Ścieranie się poglądów w takiej organizacji wzbogaca bowiem doświadczenia pracowników i w ten sposób zwiększa potencjał ich wiedzy, jak również wytwarza w nich przyjazne nastawienie do eksperymentów oraz możliwości popełniania błędów. Przyjmuje się, iż w organizacji opartej na wiedzy pracownicy dobierani są według zdolności uczenia się, a nie według kryterium posiadanej wiedzy¹⁴.

Podsumowując, istota organizacji opartej na wiedzy przejawia się w zdolności do pozyskiwania, rozwijania i wykorzystywania wiedzy, rozwoju i uczenia się, w zachęcaniu pracowników do kształcenia oraz poszukiwania skutecznych rozwiązań problemów, jakie w tej organizacji występują. Wiedza ma tu wymiar strategiczny. Kluczową kompetencją takiej organizacji jest przede wszystkim uczenie się. Organizacje oparte na wiedzy to przedsiębiorstwa tworzące i wykorzystujące wiedzę

¹¹ E. Ziemia, op.cit., s. 24.

¹² K. Zimniewicz, op.cit., s. 77.

¹³ Ibidem, s. 78.

¹⁴ Ibidem, s. 79.

oraz tworzące wartość dodaną. Organizacja oparta na wiedzy to organizacja, której struktura ukierunkowana jest na tworzenie wartości dodanej w oparciu o efektywne zarządzanie wiedzą.

3. Znaczenie kapitału intelektualnego w organizacji

Kapitał intelektualny stanowi podstawowy zasób strategiczny przedsiębiorstwa, jednak jego definicja jest bardzo różnorodna na gruncie nauk ekonomicznych. Można go zdefiniować jako sumę wiedzy, jaką posiadają ludzie tworzący organizację, a umożliwiającą przekształcenie jej zasobów na określoną wartość finansową przedsiębiorstwa. Kapitał intelektualny obejmuje zatem ogół zależności pomiędzy poszczególnymi jego składowymi oraz całokształt przepływów wiedzy między nimi w postaci procesów generowania, pozyskiwania, przekształcania i gromadzenia wiedzy, jak i rezultaty tych relacji, w postaci własności intelektualnej. Kapitał intelektualny stanowi część całkowitej wartości firmy pozwalającą na zdobycie przewagi konkurencyjnej na rynku¹⁵.

T. Stewart definiuje kapitał intelektualny, jako materiał intelektualny – wiedzę, informacje, własność intelektualną i doświadczenie, które mogą być wykorzystane do tworzenia bogactwa¹⁶.

Kapitał intelektualny według L. Edvinssona to suma kapitału ludzkiego i strukturalnego. Kapitał ludzki to połączona wiedza, umiejętności, innowacyjność i zdolność poszczególnych pracowników przedsiębiorstwa do sprawnego wykonywania zadań. Kapitał ludzki oznacza pokłady wiedzy pracowników zawarte w ich zdolnościach, doświadczeniu i kompetencjach. Zawiera też wartości przedsiębiorstwa, kulturę organizacyjną i filozofię. Kapitał strukturalny natomiast obejmuje sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych, strukturę organizacyjną, znaki towarowe, patenty i wszystko co stanowi zdolność przedsiębiorstwa i wspiera produktywność pracowników (kapitał organizacyjny). Kapitał ten tworzy też kapitał klientów i relacje z klientami¹⁷.

¹⁵ A. Pietruszka-Ortyl, *Wybrane aspekty zarządzania kapitałem intelektualnym*, „Problemy Jakości” 2003, nr 7, s. 7.

¹⁶ B. Nogalski, J. Rybnicki, *Zarządzanie portfelem kapitału intelektualnego*, w: *Kapitał intelektualny: dylematy i wyzwania*, red. A. Pocztowski, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2001, s. 83.

¹⁷ E. Skrzypek, *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny*, w: *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, red. E. Skrzypek, t. 1, UMCS, Lublin 2005, s. 47.

Podsumowując, kapitał intelektualny stanowi wiedzę użyteczną dla firmy. Obejmuje on kapitał pracowniczy, strukturalny i rynkowy (relacje z klientami), a siła kapitału intelektualnego ma swoje źródło w integracji jego elementów. Kapitał intelektualny staje się najcenniejszym zasobem firmy, przesądzającym o jej wartości rynkowej. Jest on nierozzerwalnie związany z wiedzą, doświadczeniem ludzi, relacjami z klientami oraz stosowanymi przez firmę technologiami. W związku z istotnym znaczeniem kapitału intelektualnego w rozwoju organizacji, jednocześnie istotne staje się zarządzanie kapitałem intelektualnym.

Zarządzanie kapitałem intelektualnym to tworzące całość działania obejmujące podstawowe funkcje zarządzania i nakierowane na koordynowanie wszystkich elementów kapitału intelektualnego dla sprawnego i skutecznego osiągnięcia wytyczonych celów¹⁸. Organizacje zmuszone są zatem do inteligentnego działania poprzez stosowanie innowacji, podejmowanie twórczych decyzji oraz przedsięwzięć w oparciu o wysokiej jakości wiedzę. Rezultatem takiego działania jest tworzenie i dostarczanie przez organizację coraz bardziej wartościowych produktów oraz wzrost skuteczności i efektywności działania¹⁹.

Sprawne zarządzanie kapitałem intelektualnym i wiedzą przynosi wiele korzyści. Do najważniejszych z nich zalicza się²⁰:

- zwiększenie wartości kapitału intelektualnego,
- określenie na podstawie przyjętej strategii wymagań dotyczących wiedzy, doświadczenia i kwalifikacji,
- eliminacja powtarzalności błędów,
- lepsze wykorzystanie dotychczas zgromadzonej wiedzy oraz zaplecza techniczno-informacyjnego,
- lepsze przygotowanie programów rozwoju oraz szkoleń dla pracowników,
- rozwój, utrzymanie i zabezpieczenie zasobów niematerialnych organizacji,
- promowanie tworzenia wiedzy i wprowadzania innowacji przez każdego pracownika,
- wykorzystanie wiedzy w procesie planowania oraz realizacji celów i zadań,
- udostępnianie, gromadzenie i dystrybucja wiedzy do odpowiednich miejsc,
- wprowadzanie zmian w organizacji w celu efektywniejszego wykorzystania i rozwoju wiedzy,

¹⁸ Z. Maksymowicz, *Uwagi o zarządzaniu kapitałem intelektualnym w przedsiębiorstwie*, w: *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2002, s. 59.

¹⁹ E. Skrzypek, op.cit., s. 56.

²⁰ Ibidem, s. 58.

- zarządzanie, tworzenie i kontrolowanie przyszłej wiedzy w celu stosowania innowacji, wyników badań i rozwoju, aliansów strategicznych.

Zarządzanie kapitałem intelektualnym wymaga od kadry zarządzającej dużego zaangażowania i umiejętności. Zrozumienie jego istoty i znaczenia jest ważnym czynnikiem sukcesu przedsiębiorstwa w gospodarce opartej na wiedzy.

4. Znaczenie i uwarunkowania innowacyjności organizacji

Globalizacja, rosnąca konkurencja oraz powstanie społeczeństwa opartego na wiedzy doprowadziło do konieczności przeprowadzania zmian. Współcześnie zachodzą głębokie zmiany społeczne, ekonomiczne i technologiczne, które nie pozostają bez wpływu na współczesne organizacje. Sukces odniosą te organizacje, które zachowują elastyczność, nieustannie poprawiając jakość i walcząc z konkurencją na rynku za pomocą stałej oferty nowatorskich produktów.

Współcześnie innowacje nie są ograniczone tylko do obszaru technologii, lecz podkreśla się coraz większą potrzebę wprowadzania innowacji w systemie zarządzania, ochronie środowiska, marketingu itp. „[...] innowacyjność, powinna stać się dzisiaj główną siłą kreatywną każdej organizacji, wpisaną na trwałe w jej system zarządzania i kulturę”²¹.

Innowacja jest procesem zaplanowanym i celowym. Na zaistnienie innowacji składa się cykl procesów powiązanych i następujących po sobie, najczęściej: tworzenie, wprowadzanie i zastosowanie nowych pomysłów. Mają na celu przeprowadzenie zmian, które będą miały wpływ na skuteczne osiągnięcie celów organizacji. Zasadniczy trzon każdej innowacji stanowią intuicja i twórczy pomysł.

Innowacja jest procesem wiedzy i ogromnej pomysłowości, łączy się z wartością intelektualną. Bardzo ważną rolę odgrywają tu indywidualne cechy pracowników uczestniczących w tym procesie. Do oceny predyspozycji przyszłego pracownika mogą posłużyć jego cechy, np. skłonność do podejmowania ryzyka, wiara we własne kompetencje i skuteczność podejmowania działań oraz kreatywność i oryginalność.

Źródłem innowacji jest wszystko to, co inspiruje do procesu zmian. A zatem źródłem innowacji jest środowisko stymulujące procesy zmian, pozwalające w sposób kreatywny reagować na zmieniające się otoczenie. Aby innowacja mogła być wprowadzona, potrzebna jest inwencja (pomysł, wynalazek, nowa idea), przedsiębiorca (osoba posiadająca ducha przedsiębiorcy, który posiada wewnętrzną siłę do pokonywania przeszkód, przesądów i oporów) oraz kapitał w szerokim rozumieniu.

²¹ P. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 272.

Innowacje pełnią istotną rolę w rozwoju przedsiębiorstw i w rozwoju społeczno-gospodarczym kraju. Innowacyjność stwarza możliwość zdobycia pierwszeństwa w kreowaniu nowych produktów, w zaspokajaniu nowych potrzeb lub w poprawieniu efektywności zaspokojenia dotychczasowych potrzeb odbiorców. Innowacyjność oznacza bowiem przede wszystkim skłonność i zdolność do tworzenia nowych oraz doskonalenia istniejących produktów i procesów. Innowacyjność wiąże się zatem z zastosowaniem wiedzy w nowych produktach i procesach. W oparciu o powyższe rozważania można stwierdzić, iż innowacyjność w kontekście kapitału intelektualnego determinują przede wszystkim jego składowe, czyli:

- kapitał ludzki – zdolność do wydobywania najlepszych rozwiązań z wiedzy pracowników (wiedza menedżerów i pracowników);
- kapitał strukturalny – zdolność do spełniania wymagań rynku (wiedza o rynku);
- kapitał relacyjny – zdolność do nawiązywania i utrzymywania dobrych relacji z podmiotami otoczenia (wiedza o uwarunkowaniach zewnętrznych i wewnętrznych, o rzeczywistości).

Podsumowując, innowacyjność można określić jako zdolność wykorzystania wiedzy, zapewniającej umiejętność spełnienia wymagań rynku i utrzymania relacji z podmiotami otoczenia oraz zwiększającej skuteczność działania w sytuacji niepewności i zmian.

Rozwój wiedzy ekonomicznej w ostatnich dziesięciu latach przyczynił się do wzrostu znaczenia innowacyjności i wiedzy jako jej źródła, potrzeby dzielenia się wiedzą, innowacjami, technologią. Nastąpił rozwój formalnych i nieformalnych sieci z udziałem naukowców, praktyków i użytkowników. Zjawisko, w którym „więcej użytkowników rodzi więcej użytkowników”²² przyczyniło się do rozwoju nowego podejścia, tj. „innowacji otwartych” – projektowanie nowych rozwiązań w aspekcie zarządzania działalnością badawczą oraz mechanizmów jej finansowania²³. W tym kontekście rośnie rola szkół wyższych, instytutów naukowo-badawczych, które wspierając transfer technologii oraz innowacji, powinny dążyć do współpracy i podejmowania wspólnych przedsięwzięć o charakterze projektów rozwojowych (innowacyjnych).

Do korzyści wynikających z innowacyjności należy przede wszystkim uzyskanie tzw. renty nowości, czyli wszystkich możliwości, jakie się pojawiają wraz ze stosowaniem rozwiązań nieznanymi konkurencji. Korzyścią jest także podnoszenie kwalifikacji uczestników procesu tworzenia i wdrażania innowacji. W związku

²² H.W. Chesbrough, M. Appleyard, *Open Innovation and Strategy*, „California Management Review” 2007.

²³ Ibidem.

z istotnym znaczeniem kapitału intelektualnego, w tym kapitału ludzkiego, i innowacji w rozwoju organizacji, jednocześnie istotne staje się zarządzanie kapitałem intelektualnym oraz zarządzanie innowacjami.

Do najistotniejszych koncepcji zarządzania warunkujących rozwój współczesnych organizacji – w tym ich innowacyjność – oraz wspomagających ich dostosowanie do zmian otoczenia, szczególnie w warunkach gospodarki opartej na wiedzy, należą: zarządzanie projektem (41% wskazań), zarządzanie innowacją (33% wskazań) i zarządzanie wiedzą oraz zarządzanie kapitałem ludzkim (po 32% wskazań) (por. rysunek 1). Przedstawiono wyniki badań z perspektywy badanych podmiotów jako uczestników organizacji sieciowej określonej jako organizacja oparta na wiedzy.

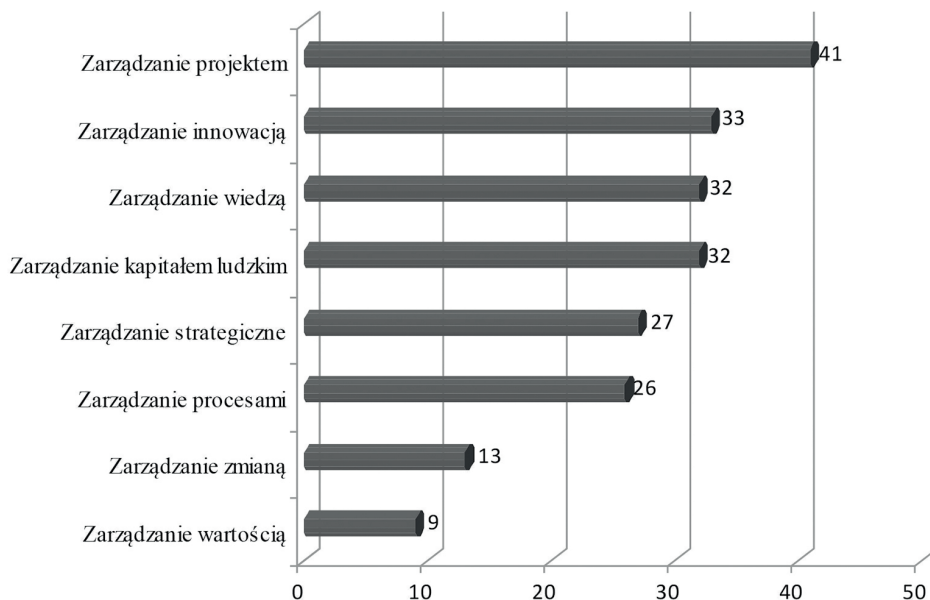
Taki rozkład odpowiedzi ściśle się wiąże z cechami i priorytetami współczesnej gospodarki, do których zaliczane są: wiedza, kapitał ludzki i innowacyjność. Wskazane koncepcje zarządzania ukazują z jednej strony dążenie menedżerów do dostosowania organizacji do zmian w otoczeniu, a z drugiej – wykorzystanie posiadanego potencjału organizacji w celu jego zwiększenia lub zachowania. Przejawem tego jest zatem wdrażanie innowacji za pomocą projektów w oparciu o wiedzę.

Innowacje i zarządzanie innowacjami umożliwiają realizację istotnych celów przedsiębiorstw, takich jak: zaspokojenie potrzeb klientów, rozszerzenie oferty rynkowej, wzrost jakości produktów, utrzymanie pracowników o najwyższych kwalifikacjach, co stanowi podstawę ich konkurencyjności.

Innowacyjność jest podstawą budowania kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa, które dają przedsiębiorstwu pozycję lidera na rynku. Można wskazać, na przykład, na następujące obszary, w których organizacja może posiadać szczególne kompetencje w kontekście jej innowacyjności, a mianowicie: badania i rozwój, produkt, kreowanie marki, relacje z klientami, działalność międzynarodowa.

Najrzadziej wskazywano na zarządzanie wartością (9% wskazań). Nie docenia się w wystarczającym stopniu znaczenia podstawowego celu funkcjonowania przedsiębiorstwa, jakim jest maksymalizacja jego wartości. W sensie technicznym wymaga to opracowania odpowiednich instrumentów. Odpowiednie miary powinny w sposób właściwy odzwierciedlać efekty decyzji menedżerów. Zarządzanie przez wartość nadaje priorytet wszystkim celom operacyjnym i podejmowanym projektom, również innowacyjnym. Każde przedsiębiorstwo przyjmuje miary, które powinny być spójne, z punktu widzenia strategii i sposobów zarządzania. Zarządzanie wartością wyznacza nowy sposób zarządzania i wyznacza nowe zadania dla kadry menedżerskiej. Przedsiębiorstwo ocenia się przez pryzmat następujących celów: wartość dla akcjonariuszy, wartość dla pracowników, wartość dla klienta oraz wartość dla społeczeństwa. Istotne znaczenie w tworzeniu wartości przypisuje się kapitałowi intelektualnemu (w tym kapitałowi ludzkiemu) oraz wartości, jaką jest innowacyjność.

Rysunek 1. Znaczenie koncepcji zarządzania w rozwoju przedsiębiorstw w latach 2007–2012 (% wskazań)



Źródło: badanie własne 2013, Zakład Zarządzania Przedsiębiorstwem, Instytut Zarządzania SGH, N=363.

5. Podsumowanie

Rosnące znaczenie wiedzy w przedsiębiorstwach powiązane jest ściśle z dynamicznym rozwojem nowoczesnych technologii i zaostrzeniem konkurencji, co zmienia struktury zapotrzebowania na pracowników²⁴. Głównym źródłem rozwoju przedsiębiorstw stają się pracownicy posiadający wyjątkowe zdolności, kluczowe kompetencje, a nawet talenty, które mogą znacząco wpłynąć na poprawę innowacyjności przedsiębiorstwa na rynku. Zapotrzebowanie na ich wiedzę, zdolności oraz nowatorskie rozwiązania stale rośnie, co powoduje rozwój społeczeństwa opartego na wiedzy.

Według P. Druckera, nowo powstałe w końcu XX w. przedsiębiorstwa zajmują się raczej tworzeniem i dystrybucją wiedzy i informacji, niż produkcją i dystrybucją

²⁴ W. Grudzewski, J. Merski, *Zarządzanie wiedzą istotą współczesnych organizacji inteligentnych*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2004, s. 219.

rzeczy²⁵. Wynikiem tego jest kreowanie przez organizacje innowacji, co wpływa na uzyskanie przez nie przewagi konkurencyjnej. Organizacje, które swoją działalność opierają na wiedzy, to organizacje innowacyjne, w których proces zarządzania wiedzą to system zaprojektowany tak, aby wesprzeć organizację w zdobywaniu, analizowaniu i wykorzystaniu wiedzy w celu podejmowania szybszych i lepszych decyzji prowadzących do osiągnięcia przewagi rynkowej. Zarządzanie wiedzą określa się jako przetwarzanie informacji i innych zasobów intelektualnych w trwałą wartość dla klientów i pracowników organizacji²⁶. W rozwoju i innowacyjności współczesnych przedsiębiorstw (na przykładzie badanych organizacji sieciowych), istotne znaczenie przypisuje się ponadto zarządzaniu projektem, zarządzaniu innowacjami oraz zarządzaniu kapitałem ludzkim.

Obecnie najszybciej rozwijają się przedsiębiorstwa, dzięki wykorzystywaniu technologii informacyjnej oraz sprawnie działających systemów informacyjnych. Wpływają one istotnie na decyzje podejmowane przez menedżerów wszystkich szczebli, a w konsekwencji na wdrażane innowacje i wytwarzane produkty. Te przedsiębiorstwa, które coraz częściej wprowadzają innowacje dzięki zgromadzonej wiedzy, uzyskują przewagę konkurencyjną, wkraczając na nowe rynki.

Innowacje i kapitał intelektualny oraz zarządzanie nimi, jako czynniki sukcesu przedsiębiorstwa, są ściśle ze sobą powiązane, gdyż wszelka innowacyjność zależy przede wszystkim od jakości kapitału ludzkiego. Inwestowanie w rozwój i jakość kapitału ludzkiego powinno być zatem priorytetem we współczesnych organizacjach zorientowanych na innowacje.

Bibliografia

1. Chesbrough H.W., Appleyard M., *Open Innovation and Strategy*, „California Management Review” 2007.
2. Davenport T.H., *Zarządzanie pracownikami wiedzy*, Wolters Kluwer, Kraków 2007.
3. Drucker P., *Spółczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
4. Drucker P., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
5. *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, red. A. Kukliński, KBN, Biuro Banku Światowego, Warszawa 2003.

²⁵ P. Drucker, *Spółczeństwo pokapitalistyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 148.

²⁶ A. Pawluczuk, *Istota zarządzania wiedzą*, w: A. Błaszczuk, J.J. Brdulak, M. Guzik, A. Pawluczuk, *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003, s. 45.

6. Grudzewski W., Merski J., *Zarządzanie wiedzą istotą współczesnych organizacji inteligentnych*, Wyższa Szkoła Ekonomiczna, Warszawa 2004.
7. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., *Zmiany paradygmatów kształtujących systemy zarządzania*, w: *W poszukiwaniu Nowych Paradygmatów Zarządzania*, red. W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
8. Kasiewicz S., Rogowski W., Kicińska M., *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2006.
9. Łobejko S., *Systemy informacyjne w zarządzaniu wiedzą i innowacją w przedsiębiorstwie*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004.
10. Maksymowicz Z., *Uwagi o zarządzaniu kapitałem intelektualnym w przedsiębiorstwie*, w: *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, red. J. Duraj, Uniwersytet Łódzki, Łódź 2002.
11. Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., *Podstawy zarządzania przedsiębiorstwami w gospodarce opartej na wiedzy*, Difin, Warszawa 2007.
12. Nogalski B., Rybnicki J., *Zarządzanie portfelem kapitału intelektualnego*, w: *Kapitał intelektualny: dylematy i wyzwania*, red. A. Poczowski, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz 2001.
13. Pawluczuk A., *Istota zarządzania wiedzą*, w: *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*, red. A. Błaszczuk, J. Brdulak, M. Guzik, A. Pawluczuk, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2003.
14. Pietruszka-Ortyl A., *Wybrane aspekty zarządzania kapitałem intelektualnym*, „Problemy Jakości” 2003, nr 7.
15. Skrzypek E., *Kapitał intelektualny oraz możliwości jego wyceny*, w: *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*, red. E. Skrzypek, t. 1, UMCS, Lublin 2005.
16. Sokołowska A., *Wiedza jako podstawa efektywnego zarządzania kapitałem intelektualnym*, w: *Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwie*, red. K. Perechuda, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
17. Ziemba E., *Projektowanie portali korporacyjnych dla organizacji opartych na wiedzy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009.
18. Zimmewicz K., *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2009.

Ireneusz K. Dąbrowski
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Stany równowagi przy zachowaniach rutynowych i optymalizacyjnych wspartych oczekiwaniami na przykładzie dylematu więźnia

1. Wprowadzenie

Podstawą większości współczesnych modeli ekonomicznych jest definiowanie konsumenta i producenta (łac. *homo oeconomicus*) w oparciu o założenia podmiotu reprezentacyjnego (redukcjonizm) i pełną informację. Podmioty zatem kierują się indukcją wsteczną: redukcją i dedukcją przy pełnej informacji, nie posiadają awersji do ryzyka, nie wybierają strategii dominujących i osiągają zawsze rozwiązania Pareto-optymalne.

Homo oeconomicus, osiągając stany równowagi optymalnej w skali mikro, automatycznie generują makroekonomiczną równowagę ogólną. Oznacza to, że z tak zaproponowanych mikropodstaw makroekonomii gospodarka znajduje się permanentnie w optimum swoich możliwości (stabilizacja). Takie dynamiczne modelowanie nie byłoby możliwe przy adaptacyjnych oczekiwaniach (zachowaniach rutynowych), dlatego konieczne stało się wprowadzenie założenia racjonalnych oczekiwań (przy zachowaniach optymalizacyjnych).

Oczekiwania są ważną kategorią ekonomiczną, gdyż praktycznie każda decyzja podmiotów podejmowana jest z uwzględnieniem ich oczekiwań co do rozwoju zdarzeń w przyszłości. W skutek różnych zachowań psychologicznych podmiotów są one kategorią niezwykle zróżnicowaną. W niniejszym artykule zastanowię się nad interpretacją różnych wersji dylematu więźnia w aspekcie oczekiwań racjonalnych

i adaptacyjnych oraz nad możliwością uzyskania równowagi Nasha optymalnej w sensie Pareta w dylemacie więźnia.

2. Oczekiwania adaptacyjne i dynamiczny dylemat więźnia

Oczekiwania adaptacyjne są konsekwencją niepełnej informacji i bazują na zachowaniach rutynowych. Pomysł oczekiwań adaptacyjnych (ekstrapolacyjnych) zaproponował na początku XX w. I. Fisher; w latach 50. pomysł ten został jednym z podstawowych narzędzi ekonomicznych. Oczekiwania, co do kształtowania się parametrów przyszłych zjawisk, formułowane w sposób adaptacyjny, oparte są na zachowaniach rutynowych. Budowane są po prostu na powieleniu dotychczasowej tendencji kształtowania się parametrów zjawisk, bez uwzględnienia informacji dotyczących zmian endogenicznych. Najczęściej podmioty oczekują pozostawiania parametrów systemu ekonomicznego na tym samym lub zbliżonym poziomie co w okresie wcześniejszym (zachowania rutynowe).

Hipotezę oczekiwań adaptacyjnych można przedstawić za pomocą prostej formuły:

$$E(P_t^e) = P_{t-1}^e + \lambda(P_{t-1} - P_{t-1}^e), \text{ gdzie } 0 < \lambda < 1$$

Oznacza ona, że oczekiwana wartość parametru P jest wartością tego parametru w poprzednim okresie, skorygowaną rutynowo o wielkość proporcjonalną do błędu w ocenie zmiennej popełnionego w poprzednim okresie (proporcjonalnie do różnicy między zrealizowaną wartością zmiennej losowej a wartością oczekiwaną). Współczynnik λ jest miarą głębokości zachowań rutynowych (szybkość stosowania procedur). Jest to szybkość, z jaką podmioty dokonują korekty, dostosowując zachowania do zmieniających się wartości zmiennej.

Hipoteza oczekiwań adaptacyjnych oznacza, że podmioty kierują się rutynowo w kształtowaniu swoich oczekiwań wyłącznie informacjami z przeszłości. „Jest to jednocześnie formuła mniej czy bardziej szybkiego nadążania, ale wyłącznie nadążania za zmianami”¹. Rutynowo popełniane przez podmioty błędy są korygowane wyłącznie po ich wystąpieniu, a zapamiętanie i przewidywanie podobnych błędów jest wysoce utrudnione. Dlatego właśnie pojawiają się błędy systematyczne w oczekiwaniach podmiotów.

¹ M. Garbicz, *Hipoteza racjonalnych oczekiwań a kwestia skuteczności polityki gospodarczej*, „Ekonomista” 2000, nr 4, s. 505.

Należy się teraz zastanowić jak formułowanie oczekiwań przez podmioty wpływa na stany równowagi. Centralnym pojęciem w teorii gier jest równowaga Nasha, w której każdy z podmiotów (graczy) próbuje maksymalizować swoją wypłatę, rutynowo zakładając możliwości zachowań innych jako dane.

W 1950 r. M. Dresher i M. Flood przeprowadzili w RAND² grę znaną jako eksperyment Flooda-Dreshera. A. Tucker sformalizował ten eksperyment, wprowadzając klasyczną nazwę „dylemat więźnia”³. Flood i Dresher pokazali, że w grze o sumie niezerowej⁴ mającej dokładnie jeden punkt równowagi Nasha równowaga ta może nie jest optymalna w sensie Pareta. W przypadku jednorazowej gry przy niepełnej informacji i rutynowych zachowaniach podmioty będą wybierały strategię dominującą.

Zakładając oczekiwania adaptacyjne, żaden z graczy nie może zmienić swojej wypłaty, przy nie zmieniających się strategiach innych graczy opartych również na adaptacyjnych oczekiwaniach. Kluczową kwestią jest oczywiście zależność równowagi Nasha i równowagi optymalnej w sensie Pareta.

Strategia niekooperacyjna „przyznać się” jest dla obu podmiotów rutynową strategią dominującą, co oznacza, że niezależnie od zachowania innych graczy przy tej strategii gracz pierwszy maksymalizuje swoją oczekiwaną adaptacyjnie wypłatę. Rutynowo działający gracz zawsze wybierze strategię dominującą, ponieważ jest to strategia bezpieczna. Strategia taka nie daje równowagi optymalnej w sensie Pareta.

Jeżeli kooperacja (gra) nie ma charakteru jednorazowego i jest wynikiem pewnych powtórzeń (iteracji), to właśnie kształtowanie się oczekiwań odgrywa zasadniczą rolę. W powtarzalnej grze istnieje – poprzez oczekiwania – „możliwość nagradzania i karania współgracza” w następnej iteracji za jego zachowanie z poprzedniej iteracji⁵. Jakie są więc warunki, aby podmioty sformułowały oczekiwania w sposób pozwalający kooperować i osiągnąć równowagę w sensie Pareta? Tabela 1 przedstawia standardowy, jednorazowy dylemat więźnia, z równowagą Nasha (U, U).

² RAND Corporation (ang. *Research And Development*) – amerykański ośrodek analityczny i organizacja badawcza trzeciego sektora, pierwotnie sformowana dla potrzeb armii USA. Założona 14 maja 1948 r. w Santa Monica w Kalifornii na bazie rozpoczętego w 1945 r. militarne Projektu RAND.

³ W. Poundstone, *Prisoner's Dilemma*, Doubleday, New York 1992, s. 117.

⁴ Gra dwuosobowa o sumie niezerowej występuje wtedy, jeżeli wypłata obu graczy nie jest równa zero. Wygrana jednego z graczy nie jest stratą drugiego.

⁵ Dokładny opis w P.D. Straffin, *Teoria gier*, Scholar, Warszawa 2001.

Tabela 1. Macierz wypłat w dylemacie więźnia dla $T > R > U > S$ i $R \geq (S+T)/2$

		Gracz 2	
		A	B
Gracz 1	A	(R, R)	(S, T)
	B	(T, S)	(U, U)

Źródło: A. Rapaport, A. Chammach, *Prisoner's dilemma: A study in conflict and cooperation*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 1965.

Teraz należy jeszcze rozstrzygnąć, czy kooperacja jest powtarzalna i skończona (podmioty znają moment ostatniej iteracji), czy trwa nieskończoną ilość razy (lub podmioty nie znają momentu zakończenia współpracy). Jeżeli mamy do czynienia z grą o n znanych iteracjach, to w ostatniej iteracji podmioty mogą zachować się w sposób niekooperacyjny i powędrować w rozwiązanie nieoptymalne. Może wystąpić znany w logice paradoks przewidywań. Jeżeli gracz A przewiduje, że B zdradzi w n -tej iteracji, to może on zdradzić w $n-1$ iteracji, ale jeżeli $n-1$ iteracja jest kooperacyjnie niepewna, to dla czego nie wyprzedzić gracza do $n-2$ iteracji. I tak paradoksalnie można dojść do braku kooperacji już w pierwszej iteracji⁶.

Oczekiwania będą się inaczej kształtowały, jeżeli interakcje nie mają końca lub podmioty nie wiedzą, po której iteracji ulegną zakończeniu. Podmioty nie są teraz w stanie ustalić momentu „zdrady”. Przy adaptacyjnych oczekiwaniach w dynamicznym dylemacie więźnia stan równowagi będzie się powielał, zarówno w przypadku stabilnej równowagi Nasha, jak i niestabilnej równowagi optymalnej w sensie Pareto. Próbę sformalizowania tego przypadku przedstawili⁷.

Każdy kolejny etap współpracy pomiędzy podmiotami nastąpi z prawdopodobieństwem p , gdzie $p \in [0,1]$. Początkowa kooperacja wystąpi z prawdopodobieństwem $p = 1$, kolejna z prawdopodobieństwem p , trzecia z p^2 a n -ta z p^{n-1} . Przy założeniu, że w pierwszej kolejce podmioty będą kooperować, kooperacja skończy się, jeżeli jeden z graczy nagle wybierze strategię braku współpracy, co spowoduje zmianę oczekiwań drugiego podmiotu i od tego momentu oba podmioty będą zachowywać się niekooperacyjnie w kolejnych etapach. Zysk każdego z podmiotów w przypadku współpracy będzie sumą ciągu geometrycznego:

⁶ Czasami w literaturze ekonomicznej to zjawisko występuje pod nazwą efektu domina.

⁷ M. Shubik, *Game theory, behavior, and the paradox of the prisoner's dilemma. Three solutions*, „Journal of Conflict Resolution” 1970, no. 14 (2); W.W. Hill, *Prisoner's Dilemma, a Stochastic Solution*, „Mathematics Magazine” 1975, no. 48 (2).

$$p^0R + p^1R + p^2R + \dots = R/(1-p)$$

W przypadku współpracy m razy i braku współpracy w $p+1$ kolejce zysk gracza wyniesie:

$$\begin{aligned} p^0R + p^1R + p^2R + \dots + p^{m-1}R + p^mT + p^{m+1}U + p^{m+2}U + \dots = \\ = [R/(1-p^m)]/(1-p) + p^mT + (p^{m+1}U)/(1-p) \end{aligned}$$

W takim przypadku strategia współpracy ma sens, jeżeli wyrażenie pierwsze jest większe od drugiego dla każdego m .

$$R/(1-p) > [R/(1-p^m)]/(1-p) + p^mT + (p^{m+1}U)/(1-p)$$

Stąd warunek współpracy w warunkach oczekiwań adaptacyjnych wynosi:

$$p > (T-R)/(T-U)$$

Wyrażenie $(T-R)/(T-U)$ to pewna graniczna wartość prawdopodobieństwa wyznaczająca opłacalność współpracy podmiotów. Jeżeli podmioty zaczną pierwszą iterację od kooperacji i prawdopodobieństwo p będzie większe od wartości granicznej, to współpraca w powtarzalnej grze jest bardzo możliwa, a przez to osiągnięcie stanu optymalnego w sensie Pareta.

W warunkach adaptacyjnych oczekiwań przy pierwszej kolejce podmioty będą zawsze współpracowały. Najslabszym ogniwem tego modelu jest przyjęcie założenia, że w pierwszej kolejce prawdopodobieństwo współpracy jest równe 1.

Nie ma jednak szczególnego uzasadnienia, dlaczego w pierwszej kolejce w warunkach adaptacyjnych podmioty będą współpracowały, jeżeli nie współpracowały w przeszłości. Współpraca w pierwszej kolejce jest możliwa tylko w warunkach racjonalnych oczekiwań.

3. Racjonalne oczekiwania

Alternatywnym do zachowań rutynowych i oczekiwań adaptacyjnych jest założenie zachowań optymalizacyjnych i racjonalnych oczekiwań. Wychodzi ono od przypuszczenia, że podmioty nie będą rutynowo stosować reguł korekt i systematycznie ignorować dopływającą informację. Podmioty raczej będą starały zachowywać się w miarę swoich możliwości racjonalnie (optymalizacyjnie).

Oczekiwania racjonalne, związane z optymalizacją i doskonałym wykorzystaniem informacji, będą więc oznaczały, że racjonalnie działające podmioty stosują strategię optymalizującą, a nie działania rutynowe (proceduralne). Przy pełnej informacji podmioty niekoniecznie więc będą wybierały strategią dominującą (bezpieczną) w prostym dylemacie więźnia.

W 1976 r. ukazał się głośny artykuł R.E. Lucasa⁸ podważający dotychczasowy fundament neoklasycznych modeli. Założenie racjonalnych oczekiwań stało się jednym z głównych filarów ekonomii neoklasycznej. Hipotezę racjonalnych oczekiwań w ujęciu mikroekonomicznym przedstawił J. Muth⁹. Opisana przez Mutha hipoteza racjonalnych oczekiwań zakłada, że podmioty podejmują decyzje z wykorzystaniem wszelkich znanych informacji o obecnym stanie gospodarki oraz o przyszłych skutkach swoich decyzji ekonomicznych. Podmioty posiadają także zdolność uczenia się, co powoduje, że nie powtarzają tego samego błędu. Racjonalne podmioty nie popełniają więc systematycznych błędów w czasie. Siła założeń dotyczących otoczenia informacyjnego pozwala wyróżnić mocną i słabą wersję hipotezy racjonalnych oczekiwań.

Silna wersja hipotezy racjonalnych oczekiwań bazuje na założeniach zachowań optymalizacyjnych podmiotów przy pełnej informacji o świecie. Oznacza to zerowe koszty gromadzenia, przechowywania i przetwarzania informacji. W konsekwencji wiedza podmiotów o gospodarce jest zupełna, a przynajmniej posiadanie przez nie wszelkich dostępnych informacji. Silna wersja hipotezy racjonalnych oczekiwań została przyjęta przez głównych reprezentantów szkoły neoklasycznej i włączona do neoklasycznych modeli ekonomicznych. W silnej wersji subiektywne oczekiwania podmiotów gospodarczych w odniesieniu do zmiennych ekonomicznych są zbieżne z rzeczywistością, a wartość oczekiwana błędu prognozy wynosi zero. Podmioty nie będą więc formułować oczekiwań systematycznie błędnych. Racjonalne oczekiwania są najdokładniejszą i najbardziej efektywną metodą formułowania oczekiwań.

Słaba wersja hipotezy racjonalnych oczekiwań utrzymuje założenie optymalizacyjnego działania podmiotów przy jednoczesnym osłabieniu założenia doskonałej informacji. Informacja nie jest już bezpłatna, a jej przetworzenie nie jest natychmiastowe. Podmioty działające racjonalnie traktują informację jako jeden z zasobów ekonomicznych, do którego stosują analogiczny rachunek optymalizacyjny jak do

⁸ R.E. Lucas, *Econometric policy evaluation: A critique*, In Carnegie-Rochester conference series on public policy, January 1976, vol. 1, no. 1.

⁹ J. Muth, *Rational Expectations and theory of price movements*, „Econometrica” 1961, no. 29. Uważany za prekursora Mutha Tinbergen sformułował model racjonalnych oczekiwań w latach 30. H.A. Keuzenkamp, *A precursor to Muth: Tinbergen's 1932 model of rational expectations*, „The Economic Journal” 1991, no. 101 (408).

innych zasobów. Sprowadza się on do zrównania krańcowych korzyści z dodatkowej informacji z krańcowym kosztem jej pozyskania¹⁰.

Podmioty nie będą dążyć do gromadzenia i przetworzenia pełnej ilości informacji, co jest najlepszą strategią optymalizacyjną w systemie ekonomicznym. Pełna informacja o systemie ekonomicznym nie jest więc tu możliwa, a tym samym podmioty mogą czasem podejmować błędne decyzje w konsekwencji niekompletnej znajomości systemu ekonomicznego.

Istotą, która odróżnia obie teorie oczekiwań, jest aktywność, jaką wykazują podmioty w systemie ekonomicznym. W teorii oczekiwań adaptacyjnych podmioty zachowują się rutynowo w sposób wymuszony (nie ciągły) przy ograniczeniach informacyjnych, są bierne i ograniczają się jedynie do reagowania na przeszłe zdarzenia. Według hipotezy racjonalnych oczekiwań podmioty próbują wyprzedzić zdarzenia i nieustannie optymalizują, mając pełny (silna wersja) lub ograniczony (słaba wersja) dostęp do informacji.

4. Metagra

Spróbujemy teraz spojrzeć inaczej na pierwszą iterację w dynamicznym dylemacie więźnia. Wprowadzając do dylematu więźnia hipotezę racjonalnych oczekiwań zamiast oczekiwań adaptacyjnych, otrzymamy dylemat więźnia w postaci metagry¹¹. Sformalizował on pomysł rozwiązania dylematu więźnia w tej postaci. W przypadku pełnej informacji i maksymalizacji funkcji wypłaty pierwszy z graczy wybierze strategię współpracy, jeżeli przewidzi, że drugi gracz będzie współpracował, gdyż analogicznie drugi racjonalnie przewidział, że pierwszy będzie racjonalnie kooperował.

W metagrze pierwszego stopnia pierwszy gracz ma cztery strategie:

- I. Wybrać kooperację bez względu na decyzję drugiego gracza
- II. Wybrać taką samą strategię, jaką przewiduje, że zagra drugi gracz
- III. Wybrać przeciwną strategię do tej, jaką przewiduje, że zagra drugi gracz
- IV. Wybrać dezercję bez względu na decyzję drugiego gracza

Przy założeniu, że pierwszy gracz zawsze prawidłowo antycypuje ruchy gracza drugiego, w tabeli 1 otrzymujemy wypłaty tej metagry.

¹⁰ I.K. Dąbrowski, *Teoria równowagi ogólnej. Rys historyczny i obecny status w ekonomii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 94.

¹¹ N. Howard, *Paradoxes of rationality: theory of metagames and political behavior*, Cambridge, MIT Press 1971.

Tabela 2. Metagra pierwszego stopnia dla $T = 1, R = 0, U = -1, S = -2$

		Gracz 2			
		I: AA	II: AB	III: BA	IV: BB
Gracz 1	A	(0, 0)	(0, 0)	(-2, 1)	(-2, 1)
	B	(1, -2)	(-1, -1)	(1, -2)	(-1, -1)

Źródło: P.D. Straffin, *Teoria gier*, Scholar, Warszawa 2001, s. 99.

Strategia braku kooperacji dla gracza drugiego nie jest już strategią dominującą. Dla gracza pierwszego strategią dominującą jest strategia IV, co oznacza, że nie wybierze on współpracy. Równowaga Nasha wciąż nie jest optymalna w sensie Pareta.

Drugi etap metagry zakłada, że drugi gracz uzależnia swoją strategię od racjonalnych przewidywań ruchu pierwszego zawodnika. Otrzymujemy więc szesnaście strategii do wyboru dla drugiego gracza (por. tabela 3). Strategia XII drugiego gracza będzie strategią dominującą. Pierwszy gracz, racjonalnie przewidując ruch drugiego gracza, zagra strategię II.

Tabela 3. Metagra drugiego stopnia dla $T = 1, R = 0, U = -1, S = -2$

			Gracz 2			
			I: AA	II: AB	III: BA	IV: BB
Gracz 1	I	AAAA	(0, 0)	(0, 0)	(-2, 1)	(-2, 1)
	II	AAAB	(0, 0)	(0, 0)	(-2, 1)	(-1, -1)
	III	AABA	(0, 0)	(0, 0)	(1, -2)	(-2, 1)
	IV	AABB	(0, 0)	(0, 0)	(1, -2)	(-1, -1)
	V	ABAA	(0, 0)	(-1, -1)	(-2, 1)	(-2, 1)
	VI	ABAB	(0, 0)	(-1, -1)	(-2, 1)	(-1, -1)
	VII	ABBA	(0, 0)	(-1, -1)	(1, -2)	(-2, 1)
	VIII	ABBB	(1, -2)	(-1, -1)	(1, -2)	(-1, -1)
	IX	BAAA	(1, -2)	(0, 0)	(-2, 1)	(-2, 1)
	X	BAAB	(1, -2)	(0, 0)	(-2, 1)	(-1, -1)
	XI	BABA	(1, -2)	(0, 0)	(1, -2)	(-2, 1)
	XII	BABB	(1, -2)	(0, 0)	(1, -2)	(-1, -1)
	XIII	BBAA	(1, -2)	(-1, -1)	(-2, 1)	(-2, 1)
	XIV	BBAB	(1, -2)	(-1, -1)	(-2, 1)	(-1, -1)
	XV	BBBA	(1, -2)	(-1, -1)	(1, -2)	(-2, 1)
	XVI	BBBB	(1, -2)	(-1, -1)	(1, -2)	(-1, -1)

Źródło: P. Straffin, op.cit., s. 100.

Zakładając racjonalne oczekiwania podmiotów, w silnej postaci możliwe jest optymalne w sensie Pareta rozwiązanie kooperacyjne w pierwszej iteracji. Dalsza kooperacja będzie przebiegała automatycznie. W przypadku słabej wersji racjonalnych oczekiwań wynik pierwszej kolejki jest trudny do przewidzenia, a dalsza współpraca zależy od wspomnianego już warunku:

$$p > (T-R)/(T-U)$$

W realnym świecie taka konstrukcja jest bardzo mało prawdopodobna, ponieważ podmioty zachowują się raczej rutynowo niż optymalizują.

5. Podsumowanie

Ekonomiści głównego nurtu nie mogli osiągnąć spójnych modeli, prawidłowo zakładając oczekiwania adaptacyjne, które są związane z zachowaniami rutynowymi podmiotów. Ponieważ podmioty były racjonalne i dobrze poinformowane, to naturalną konsekwencją było zbudowanie hipotezy racjonalnych oczekiwań jako pokłosa podmiotu-optymalizatora. Założenie racjonalnych oczekiwań bazuje na pełnej informacji i racjonalnej optymalizacji podmiotów.

Klasyczny dylemat więźnia opiera się na założeniu niepełnej informacji i oczekiwaniach adaptacyjnych. Przy oczekiwaniach racjonalnych w słabej postaci równowagę optymalną w sensie Pareta można uzyskać w warunkach gry dynamicznej przy pewnym poziomie prawdopodobieństwa kolejnej kolejki. Nieuzasadnione jest jednak założenie współpracy w pierwszej kolejce. W warunkach pełnej informacji i oczekiwań racjonalnych równowaga Nasha może być optymalna w sensie Pareta w dylemacie więźnia w postaci metagry. Dopiero więc mocna wersja hipotezy racjonalnych oczekiwań pozwala wyjaśnić, zarówno metagrę w pierwszej kolejce, jak i dynamiczny dylemat więźnia.

Ogólnie, przy strategicznej komplementarności, trudno jest znaleźć uzasadnienie dla stanów równowag optymalnych w sensie Pareta w świecie zachowań rutynowych i oczekiwań adaptacyjnych. Potrzebny jest szok zewnętrzny, np. interwencja państwa, kierujący równowagę do stanu optymalnego, która następnie będzie się replikowała. Władza publiczna poprzez system instytucji może spowodować wymuszenie współpracy w pierwszej kolejce. W takich warunkach istnieje teoretyczne uzasadnienie ingerencji suwerena w sferę ekonomiczną (dominium).

W silnej wersji hipotezy racjonalnych oczekiwań przy najdokładniejszym i najbardziej efektywnym budowaniu oczekiwań całe modelowanie ekonomiczne staje

się proste i raczej oderwane od realizmu. Procesy ekonomiczne z ekwipotencjalnych z wieloma punktami równowagi stają się ekwifinalne (ergodyczne) z jednym optymalnym punktem równowagi.

Bibliografia

1. Dąbrowski I.K., *Teoria równowagi ogólnej. Rys historyczny i obecny status w ekonomii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
2. Evans G.W., Ramey G., *Adaptive expectations, under parameterization and the Lucas Critique*, University of California, San Diego 2004.
3. de Grauwe P., *Adaptive Expectations, Rational Expectations and learning In Macroeconomic Models*, „Financial Times” 2006, no. 25.
4. Lloyd-Ellis H., *Rational Expectation, the Lucas Critique and Credibility*, Queen's University, Kingston.
5. Garbicz M., *Hipoteza racjonalnych oczekiwań a kwestia skuteczności polityki gospodarczej*, „Ekonomista” 2000, nr 4.
6. de Herdt T., *Cooperation and fairness: the Flood – Drescher experiment revisited*, „Review of Social Economy” 2003, no. 61 (2).
7. Hill W.W., *Prisoner's Dilemma, a Stochastic Solution*, „Mathematics Magazine” 1975, no. 48 (2).
8. Howard N., *Paradoxes of rationality: theory of metagames and political behavior*, Cambridge, MIT Press 1971.
9. Keuzenkamp H. *A precursor to Muth: Tinbergen's 1932 model of rational expectations*, „The Economic Journal” 1991, no. 101 (408).
10. Lucas R.E., *Econometric policy evaluation: A critique*, In Carnegie-Rochester conference series on public policy January 1976, vol. 1, no. 1.
11. Muth J. *Rational Expectations and theory of price movements*, „Econometrica” 1961, no. 29.
12. Poundstone W., *Prisoner's Dilemma*, Doubleday, New York 1992.
13. Rapaport A., Chammach A., *Prisoner's dilemma: A study in conflict and cooperation*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 1965.
14. Shubik M., *Game theory, behavior, and the paradox of the prisoner's dilemma: Three solutions*, „Journal of Conflict Resolution” 1970, no. 14 (2).
15. Straffin P.D., *Teoria gier*, Scholar, Warszawa 2000.
16. Tomczyk E., *Rationality of expectations: comparison of neoclassical and evolutionary approaches*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2006.

Grzegorz Pogorzelski
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Rezerwy jako instrument polityki bilansowej banku ukierunkowanej na rentowność albo płynność

1. Wprowadzenie

Istotą działalności bankowej jest akumulacja środków pieniężnych, z których potem udziela się pożyczek podmiotom zgłaszającym na nie zapotrzebowanie. Każdy bank, z jednej strony – będąc instytucją zaufania publicznego – musi bezpiecznie przechowywać i zarządzać powierzonymi mu środkami zdeponowanymi w banku, nie angażując się w zbyt ryzykowne inwestycje, wykonując swoje czynności profesjonalnie i starannie, a z drugiej – przynosić zysk swoim właścicielom (akcjonariuszom) poprzez obrót pieniądzem, co pozwoli mu zwiększyć bezpieczeństwo dokonywanych operacji (np. płatności mobilnych) oraz konkurencyjność oferowanych produktów, tj. powiększyć (umocnić) pozycję w sektorze bankowym czy poprawić standing.

Działalność banku zawsze związana jest z pewnym poziomem ryzyka i potencjalnymi stratami, z którymi bank musi się uporać, podejmując decyzje w zmiennym, złożonym i niepewnym otoczeniu. Ryzyko kredytowe ma bardzo duże znaczenie w zarządzaniu bankiem, a działalność kredytowa jest jedną z najważniejszych form aktywności banków komercyjnych. Duże ryzyko prowadzi do wzrostu kosztów (generowanie strat np. na udzielonych kredytach) lub do ograniczania przychodów.

Ponieważ bank rzadko dysponuje pełną wiedzą co do zakresu i skutków podejmowanych decyzji, to całkowite uniknięcie ryzyka jest praktycznie niemożliwe. Całkowite wyeliminowanie ryzyka kredytowego można osiągnąć tylko przez zaprzestanie udzielania kredytów, co byłoby nieracjonalne z punktu widzenia interesu całej gospodarki, a także samego banku. Ponieważ nie istnieje kredyt pozbawiony

ryzyka, dlatego też zjawiskiem naturalnym jest występowanie pewnego odsetka kredytów straconych. Częściej można też spotkać się ze sposobami ograniczania ryzyka niż całkowitego jego wyeliminowania, co jest bardzo kosztowne (np. ubezpieczenie kredytu, instytucja gwarancji). W celu zminimalizowania niekorzystnych skutków podejmowanych decyzji, stosowane są metody matematyczne, statystyczne i ekonometryczne, wykorzystujące w większym lub mniejszym stopniu wiedzę ekspercką, uzupełniane o element osądu i nadzorowane przez pracowników banku, aby ograniczyć błędy wynikające z niedoskonałości modelu.

Polityka bilansowa (określona w Międzynarodowych Standardach Rachunkowości nr 1 w wersji obowiązującej do 30 czerwca 1998 r.) obejmuje specyficzne zasady, reguły, metody, konwencje, uzgodnienia umowne i praktyki przyjęte przez jednostkę gospodarczą przy sporządzaniu i prezentacji sprawozdań finansowych¹, mające na celu ukształtowanie wyniku finansowego, majątku oraz zobowiązań i źródeł finansowania wykazywanych w bilansie „dobrych odpowiednio do odwzorowania jego rzeczywistej pozycji finansowej”². Do zakresu polityki bilansowej zalicza się m.in. metody wyceny aktywów i pasywów wpływające na wskaźniki efektywności finansowej. Z terminem tym jest zbieżna polityka rachunkowości postrzegana w aspekcie mikroekonomicznym (wg niektórych autorów, polityka rachunkowości jest pojęciem szerszym, gdyż kształtuje cały system rachunkowości, a nie tylko obszar sprawozdania finansowego)³. Pojęcia te można traktować jako tożsame, mimo pewnych wątpliwości, w szczególności patrząc na politykę rachunkowości w ujęciu *sensu stricte*, a politykę bilansową – *sensu largo*⁴. Głównymi celami polityki bilansowej jest oddziaływanie na zachowania adresatów sprawozdań, kształtowanie zysku do podziału (odpowiedni poziom wyniku finansowego) oraz realizacja określonej polityki podatkowej (np. obniżenie obciążeń podatkowych). W przypadku polityki bilansowej kładzie się nacisk na osiągnięcie zamierzonych celów i oddziaływanie na odbiorców sprawozdań finansowych, a w przypadku definicji polityki rachunkowości – na jakość tych sprawozdań. Duże znaczenie w tworzeniu sytuacji finansowo-

¹ Ustawa o rachunkowości z dnia 29 września 1994 r. (Dz.U. z 2002 r., Nr 76, poz. 694 ze zm.) art. 3, ust. 1, pkt 11 mówi o „rozwiązaniach dopuszczonych ustawą”.

² Por. A. Jarugowa, E. Walińska, *Roczne sprawozdania finansowe – ujęcie księgowo a podatkowe*, ODDK, Gdańsk 1997.

³ Por. M. Kaczmarek, *Polityka bilansowa jako narzędzie rachunkowości*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 18–19 oraz T. Orzeszko, *Rezerwy na straty kredytowe w bankach – istota i zasady funkcjonowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013, s. 88. W regulacjach prawnych rachunkowości zamiast określenia „polityka bilansowa” używa się pojęcia „polityka rachunkowości” zrównywanego z zasadami rachunkowości (por. MSSF).

⁴ Por. E. Piątek, *Polityka bilansowa grupy kapitałowej*, CeDeWu.pl, Warszawa 2007, s. 60–61.

-majątkowej banku odgrywają rezerwy celowe/odpisy aktualizacyjne stanowiące jeden z elementów przyjętej przez bank polityki rachunkowości określającej m.in. zasady dotyczące ich ustalania i ewidencji⁵. Główną przesłanką, dla której rezerwy na straty kredytowe traktowane są jako narzędzie polityki bilansowej, jest ich kosztowy charakter⁶. Z dużym uproszczeniem można stwierdzić, że „cele polityki bilansowej są odzwierciedleniem oczekiwań zarządu”⁷. Ponieważ rezerwy na straty kredytowe są kategorią szacunkową dotyczącą pewnych (lub o dużym stopniu prawdopodobieństwa) przyszłych zobowiązań, to pozwalają na indywidualne interpretacje dotyczące poziomu rezerw (np. trudne do przewidzenia warunki rynkowe), jak i samych zdarzeń, przez co stwarzają duże możliwości kreowania wizerunku banku (kształtowania wyniku finansowego w ramach obowiązujących przepisów) przez zarząd. Cel taki może być osiągnięty poprzez wykorzystanie rezerw jako instrumentu materialnej polityki bilansowej⁸ (ukrycie nieprawidłowości i problemów przed akcjonariuszami, a także zawyżenie przychodów dzięki rozwiązaniu utworzonych rezerw pozwala ukryć takie straty albo zawyżenie wyników finansowych w celu otrzymania premii). Zarząd banku, dysponując metodami i praktykami dozwolonymi przez przepisy prawne, może wpływać na zawartość sprawozdania finansowego, a tym samym na odbiorców tych sprawozdań (klientów banków, inwestorów nadzoru bankowego bądź agencji ratingowych), bardzo precyzyjnie realizując wcześniej założone prognozy. Celem artykułu jest zaprezentowanie sposobu, w jaki bank komercyjny może sterować wysokością wyniku finansowego poprzez zaniżanie bądź zawyżanie wysokości utworzonych rezerw na należności kredytowe, w zależności od celu, który chce osiągnąć i realizowanej polityki bilansowej ukierunkowanej na rentowność albo płynność, pokazując sytuację finansowo-majątkową w sposób negatywny (np. wykazanie możliwie najniższego zysku) albo pozytywny (np. wykazanie możliwie wysokiego zysku). Zarząd banku stara się znaleźć złoty środek między kontrolowaniem (minimalizacją) ryzyka a prowadzeniem działalności przychodowej (maksymalizacją zysków). Ścisła kontrola audytu pozwala ograniczyć potencjalne

⁵ Por. J. Wójcik, *Rezerwy w bankach. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2007, s. 45

⁶ Por. T. Cebrowska, *Wieloaspektowość pojęcia „rezerwy”*, w: *Rachunkowość krajów w drodze do Unii Europejskiej. Rezerwy w rachunkowości*, red. T. Cebrowska, W. Doktuś, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003, s. 47.

⁷ Por. E. Piątek, *op.cit.*, s. 77.

⁸ Tzn. oddziaływają na wartości aktywów/pasywów, kosztów/przychodów oraz wynik finansowy netto wykazywany w sprawozdaniu finansowym. Rezerwy na straty kredytowe są postrzegane jako jeden z najważniejszych instrumentów (materialnej) polityki bilansowej, gdyż wpływają zarówno na wartość pozycji bilansowych, jak i wartość pozycji wynikowych, oddziałując na rentowność i wiarygodność.

skutki ryzyka, a złe zarządzanie przy jednoczesnym nieskutecznym nadzorze KNF albo NBP może doprowadzić do pogorszenia współczynnika wypłacalności (obniżenia współczynnika rentowności) tego banku i pojawienia się trudności z utrzymaniem przez niego płynności finansowej.

2. Ryzyko kredytowe jako jeden z rodzajów ryzyk bankowych

Ryzyko kredytowe (ang. *credit risk*) jest jednym z podstawowych rodzajów ryzyk banku, które można wytłumaczyć asymetrią informacji po obu stronach umowy kredytowej, zachowaniami kredytobiorców i zmiennością otoczenia gospodarczego⁹. Ryzyko kredytowe można zdefiniować jako „ryzyko straty finansowej spowodowane zaprzestaniem przez klienta spłaty całości lub części zobowiązań”¹⁰ (ryzyko defaultu) albo wystąpienie przesłanek zagrażających regularnej obsłudze kredytu, np. wskutek istotnego pogorszenia się sytuacji finansowej kredytobiorcy-dłużnika (krótkookresowa utrata płynności) albo jego zbankrutowania (trwała utrata zdolności płatniczej, zaprzestanie obsługi kredytu), wpływające przez to w istotny sposób na sytuację finansową banków, które są wierzycielami tych środków.

Do dwóch podstawowych czynników wpływających na ryzyko kredytowe w banku zalicza się: **czynniki specyficzne** dla danych kredytobiorców oraz **czynniki systemowe**, spowodowane przyczynami makroekonomicznymi, wpływające na wszystkie podmioty i cały portfel. Istotnym czynnikiem oddziałującym na poziom ryzyka kredytowego w przypadku zarówno kredytów walutowych indeksowanych do walut obcych, jak i kredytów walutowych denominowanych w walutach obcych, jest silna deprecjacja złotego (osłabienie waluty narodowej), która powoduje zwiększenie wartości bilansowej kredytów walutowych i wzrost LTV (średniego poziomu kwoty kredytu do wartości nieruchomości), co z kolei wpływa na wzrost poziomu rezerw.

Do potencjalnych źródeł ryzyka kredytowego – po stronie kredytobiorcy – zaliczyć można zjawiska przestępcze (fraudowe) i nadużycia (działania kredytobiorcy sprzeczne z interesami pożyczkodawcy), a po stronie kredytodawcy: kulturę kredytową i odstąpienie od zasad polityki kredytowej (zbytni optymizm, nadmierne zaufanie, nadmierna uległość w transakcjach wobec osób wpływowych, wysoki poziom tolerancji banku na ryzyko, brak dywersyfikacji ryzyka, niedostateczne kwalifikacje personelu,

⁹ Por. K. Jajuga, *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 204.

¹⁰ Por. W. Żółtkowski, *Zarządzanie ryzykiem bankowym w praktyce w kontekście Nowej Umowy Kapitałowej (BASEL II)*, CeDeWu.pl, Warszawa 2009, s. 24.

pominięcie rzetelnej oceny zdolności kredytowej, nieprzestrzeganie przepisów prawa i regulacji wewnętrznych banku, presja zarządu na skracanie czasu oceny ryzyka, liberalna polityka w dziedzinie odnowienia/restrukturyzacji i aneksowania [prolongat] kredytów, transakcje z udziałem osób wewnętrznych i podmiotów z nimi powiązanych nakierowane na korzyść osobistą, nadmierna pogoń za zyskiem, presja konkurencji) oraz aktualną i dokładną informację o **kredytobiorcy** (niedostatek/asymetria informacji, brak odpowiedniego nadzoru, monitorowania sytuacji kredytobiorcy, regularnego dokonywania oceny sytuacji finansowej i gospodarczej, realizacji kredytowanego przedsięwzięcia, nieprawidłowa interpretacja zgromadzonych informacji, problem negatywnej selekcji¹¹), **przedmiocie kredytu i jego zabezpieczeniu**.

W ramach indywidualnego (pojedynczego) ryzyka kredytowego wyodrębnia się niekiedy¹²:

- **ryzyko niewypłacalności (spłaty)** – zagrożenie braku spłaty części/całości długu,
- **ryzyko terminu** – wystąpienie opóźnienia w terminach spłaty,
- **ryzyko zabezpieczenia** – spadek realnej wartości zabezpieczeń,
- **ryzyko wartości pieniądza (inflacji)** – spadek realnej wartości należności kredytowych banku wynikających z udzielonego kredytu.

Zostało to przedstawione na rysunku 1.

Solidność klienta mierzy się stopniem, w jaki dotrzymuje on warunków umowy, jeśli chodzi o spłatę długu i terminy tych spłat. **Ryzyko solidności** nazywane jest **ryzykiem kredytobiorcy**. Ryzyko kredytobiorcy razem z ryzykiem transakcji tworzą **łącznie ryzyko jednostkowe**. Ryzyko kredytowe (**aktywne ryzyko kredytowe sensu stricto**) tworzy zagregowane ryzyko kredytobiorcy (solidności) oraz **ryzyko zabezpieczeń**, które jest wtórnym (rezerwowym) źródłem spłaty wierzytelności w momencie default, tj. niewykonania zobowiązania zgodnie z zawartą umową¹³. **Ryzyko transakcji**, pojawiające się w momencie zawarcia konkretnej transakcji kredytowej, pokazuje jakość ekspozycji kredytowych i przyjętych zabezpieczeń. Istnieje przy tym zasada, iż wszystkie ekspozycje kredytowe tego samego dłużnika są klasyfikowane do najgorszej (najwyższej) kategorii ryzyka spośród wszystkich kategorii przypisanych tym ekspozycjom (bez zmiany klasyfikacji kredytu)¹⁴.

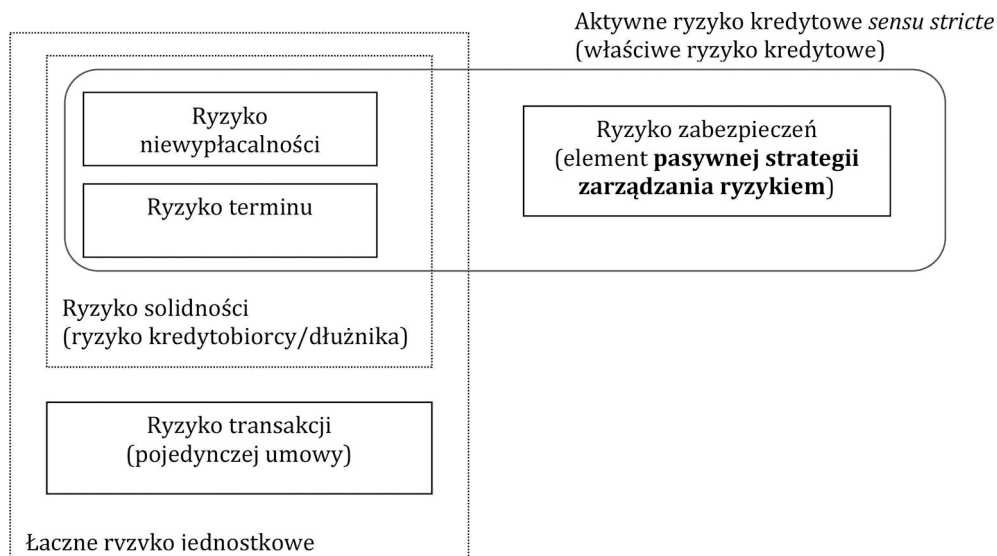
¹¹ Kredytobiorcy charakteryzujący się wysokim ryzykiem kredytowym będą bardziej zdeterminowani w staraniach o pożyczkę.

¹² Por. M. S. Wiatr, *Zarządzanie indywidualnym ryzykiem kredytowym. Elementy systemu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 32.

¹³ Ibidem, s. 32.

¹⁴ Por. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie zasad tworzenia rezerw na ryzyko związane z działalnością banków, Dz.U. Nr 235, poz. 1589, załącznik 1, część II, ust. 4, pkt 2.

Rysunek 1. Ryzyko solidności (kredytobiorcy)



Źródło: opracowanie własne na podstawie M.S. Wiatr, *Zarządzanie indywidualnym ryzykiem kredytowym. Elementy systemu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008, s. 32–34.

Pojedyncze ryzyko kredytowe jest funkcją dwóch parametrów¹⁵:

- wysokości **możliwej straty** w momencie zaprzestania spłaty (ryzyko ekspozycji). Aby zmierzyć ryzyko, bank musi zbadać rozmiar strat, które może ponieść oraz wpływ tych strat na rentowność. Ponieważ trudno jest przewidzieć kiedy kredytobiorca będzie miał trudności w wywiązywaniu się ze swoich zobowiązań wobec banku, ryzyko odzyskania części niespłaconej należności bankowej będzie zależało głównie od jakości, wartości nominalnej i płynności zabezpieczeń, priorytetu roszczeń wierzyciela w przypadku niedotrzymania warunków oraz od koniunktury gospodarczej i skuteczności procesu windykacji. W skrajnym przypadku potencjalna strata banku (materializująca się jako odpis na ryzyko kredytowe) obejmuje całość kwoty udzielonego kredytu, podczas gdy maksymalny zysk z udzielonego kredytu jest ograniczony do wysokości marży.
- prawdopodobieństwa** wystąpienia owej straty (ryzyko zaprzestania spłaty, ryzyko defaultu). Prawdopodobieństwo zaprzestania regularnej spłaty zobowiązań, czyli **prawdopodobieństwo defaultu** ma charakter predyktywny, a więc określa spodziewany

¹⁵ Por. M. Wójciak, *Metody oceny ryzyka kredytowego*, PWE, Warszawa 2007, s. 15.

poziom ryzyka kredytowego w przyszłości. Default oznacza 100% pewność niezrealizowania zobowiązania (wystąpienia zaniechania/ braku spłaty na danej ekspozycji). Dla ekspozycji z portfela niedetalicznego **definicja zaniechania** zazwyczaj jest **stosowana na poziomie klienta**. W związku z tym zaniechanie przez klienta jednego ze swoich zobowiązań powoduje, że wszystkie inne zobowiązania tego samego dłużnika wobec banku są również traktowane jako zaniechane. W przypadku ekspozycji z portfela detalicznego definicja zaniechania stosowana jest zazwyczaj na poziomie poszczególnych transakcji kredytowych, a uznanie wszystkich transakcji tego samego dłużnika za zaniechane ma miejsce np. w wyniku wyłudzenia kredytu.

Ryzyko portfela kredytowego (inaczej ryzyko łącznego zaangażowania kredytowego banku) dotyczy oczekiwanej straty na tym portfelu, spowodowanej zaprzestaniem regularnej spłaty kapitału lub odsetek (tj. obsługi kredytu) przez część kredytobiorców. Zależy ono od tego, **jak bardzo zróżnicowane są transakcje** obciążone ryzykiem kredytowym (wielkości korelacji między zagrożeniami) oraz od **rodzaju klientów** (zależności między kredytobiorcami)¹⁶. Punktem wyjścia do efektywnego zarządzania portfelem jest odpowiedni i świadomy podział portfela kredytowego zgodnie z jego charakterystyką (wielkością oraz prawdopodobieństwem wystąpienia zagrożeń) i polityką kredytową banku (ekspansywną/agresywną, zachowawczą/konserwatywną czy zrównoważoną/elastyczną). Zarazem liczba ekspozycji w danej puli powinna być na tyle duża, aby umożliwić miarodajną kwantyfikację straty.

W przypadku zarządzania ryzykiem całego portfela kredytowego, zasadniczą rolę odgrywają **limity koncentracji**, odniesione do konkretnych zaangażowań kredytowych. Ponieważ mniejsza dywersyfikacja zwiększa ryzyko banku, co prowadzi do niedoszacowania kapitału ekonomicznego (absorbującego potencjalne nieoczekiwane straty z tytułu **istotnych mierzalnych** rodzajów ryzyka¹⁷), to dąży się do ograniczenia korelacji pojedynczych kredytów tak, aby niespłacenie jednego kredytu nie wpływało jednocześnie na niespłacenie innych¹⁸. Niweluje to ryzyko korelacji sytuacji default kilku powiązanych wspólnymi cechami kredytobiorców.

W praktyce banki starają się kontrolować ryzyko systemowe, wynikające z zaangażowań wobec podmiotów funkcjonujących w tej samej branży albo sektorze gospodarczym, z tego samego regionu geograficznego (kraju) albo prowadzących

¹⁶ Por. K. Jajuga, op.cit., s. 237.

¹⁷ Np. ryzyko niewywiązania się dłużnika ze zobowiązań, ryzyko operacyjne, ryzyko rynkowe, ryzyko stopy procentowej. Por. <http://www.citibank.com/poland/homepage/polish/files/adekwka-pit2008pl.pdf>

¹⁸ Por. I. Emerling, *Działalność kredytowa banku komercyjnego*, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2008, s. 106.

podobną działalność. **Normy zaangażowania** dotyczą również ryzyka zaangażowania w tej samej walucie, udziału kredytów o dużej wartości w ogólnej akcji kredytowej, poziomu koncentracji zaangażowań w stosunku do grup klientów powiązanych, udziału kredytów dla osób fizycznych i instytucji niefinansowych, limitu kredytów udzielonych podmiotom powiązanim kapitałowo lub organizacyjnie z bankiem albo ryzyka jednorodnego zabezpieczenia (np. zabezpieczenie tylko na wekslu).

2.1. Rezerwy na utratę albo zmniejszenie wartości

Kosztem funkcjonowania banku w określonym obszarze działalności są tzw. **oczekiwane straty** (ang. *Expected Losses, EL*), które prawdopodobnie bank będzie musiał ponieść¹⁹. Straty te powinny być pokryte odpowiednio wysokimi rezerwami. Aby zapewnić bezpieczeństwo finansowe, niwelując przy tym ujemne skutki ryzyka gospodarczego, banki są zobowiązane do posiadania **rezerw celowych**, **rezerw na ryzyko ogólne** (związane z prowadzeniem ogólnej działalności bankowej) oraz **rezerw kapitałowych** (absorbowanie ewentualnych strat, ang. *reserves*)²⁰.

Rezerwy (ang. *provisions*) są tradycyjnym instrumentem (narzędziem), przy pomocy którego banki ograniczają ryzyko przyszłych strat spowodowanych niewykonaniem przez klientów zobowiązań, zapewniając przy tym bezpieczeństwo funkcjonowania banku²¹. Co prawda nie minimalizują one ryzyka kredytowego, które ma charakter obiektywny, związany z sytuacją dłużnika, ale antycypują przyszłe straty w momencie ich utworzenia, finansując negatywne skutki ryzyka kredytowego. Tworzone są na pokrycie przewidywanych kosztów i strat, celem zabezpieczenia części wyniku finansowego, uprzedzając przez to rzeczywiste straty, tj. prawdopodobny ubytek kapitału bądź utratę wierzytelności.

Ustawa o rachunkowości z 29 września 1994 r. określa rezerwę jako potencjalne zobowiązanie wynikające z przeszłych zdarzeń gospodarczych, którego „termin wymagalności lub kwota nie jest pewna”²². Są to inaczej odpisy równoważące skutki ryzyka związanego z działalnością banków aktualizujące wartości należności kre-

¹⁹ Por. W. Żółtkowski, op.cit., s. 16.

²⁰ Por. I. Emerling, op.cit., s. 139.

²¹ Banki mogą tworzyć rezerwę na ryzyko ogólne, która ma pokryć niezidentyfikowane ryzyko związane z prowadzeniem działalności bankowej. Por. Ustawa Prawo bankowe z 29 sierpnia 1997 r., art. 130 (Dz.U. z 2002 r., Nr 72, poz. 665).

²² Por. Ustawa o rachunkowości z 29 września 1994 r., art. 3, ust. 21 oraz MSR 37. Zgodnie ze znowelizowaną ustawą rezerwy tworzy się również na przyszłe zobowiązania spowodowane restrukturyzacją.

dytowych²³ statystycznie do kwoty przewidywanych wpływów, tworzone w ciężar kosztów²⁴. Aktualizacja wartości może przyjmować postać²⁵:

- **trwałej utraty wartości, rezerwy celowej** (w bankach stosujących Polskie Standardy Rachunkowości [PSR]) lub **odpisu aktualizacyjnego** (aktualizującego) **z tytułu utraty wartości** (w bankach stosujących Międzynarodowe Standardy Rachunkowości [MSR]),
- **korekty wartości** (np. wartość nominalna należności skorygowana o nierozliczoną z wynikiem część/całość prowizji).

O **trwałej utracie wartości** (wystąpieniu impairmentu na danej ekspozycji) (ang. *impairment of debt receivables, permanent impairment*) mówi się, gdy po okresie ujęcia aktywa w bilansie, występuje duże **prawdopodobieństwo nieprzyniesienia** (w znaczącej części lub w całości) **korzyści ekonomicznych** dla banku komercyjnego przez składnik aktywów pozostający w jego dyspozycji i przez niego kontrolowany, a utrata wartości powstała jako wynik **wystąpienia zdarzenia**, które wpływa na wielkość lub termin przyszłych przepływów pieniężnych związanych z tym aktywem²⁶. Wg MSR 39 utrata wartości składnika aktywów finansowych występuje, gdy wartość bilansowa (księgowa) jest wyższa od jego szacowanej wartości ekonomicznej (wartości odzyskiwanej). Bank musi wówczas poprzez konto odpisów aktualizujących **dokonać odpisu aktualizującego** (zmniejszającego, ang. *write-down*) wartość (bilansową) należności kredytowej z tytułu trwałej utraty wartości (np. złego, nieściągalnego kredytu będącego podstawą odpisu), co wpłynie na ostateczną wycenę należności wykazywaną w wartości netto, czyli w wartości nominalnej, pomniejszonej o dokonane odpisy aktualizujące²⁷. Trwała utrata wartości to strata, która nie może być rozpoznana w momencie powstania zadłużenia (pierwotnego ujęcia [ujawnienia] kredytu w ewidencji, ang. *initial recognition*), tzn. gdy składnik aktywów finansowych został po raz pierwszy wprowadzony do ksiąg rachunkowych lub bezpośrednio po tym (ang. *no recognition of a loss allowance on initial recognition [no Day 1 losses]*)²⁸.

Zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości (MSR), bank powinien utworzyć rezerwę w przypadku istnienia prawdopodobieństwa wypływu

²³ Aktywa podatne na trwałą utratę wartości wskutek nieotrzymania wierzytelności.

²⁴ Por. I. Emerling, op.cit., s. 140.

²⁵ Por. E. Popowska, W. Wąsowski, *Rachunkowość bankowa po zmianach*, Difin, Warszawa 2008, s. 115.

²⁶ Por. E. Popowska, W. Wąsowski, op.cit., s. 121.

²⁷ Por. R. Kałużny, *Pomiar ryzyka kredytowego banku. Aspekty finansowe i rachunkowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 99–100.

²⁸ Por. E. Popowska, W. Wąsowski, op.cit., s. 196.

środków pieniężnych (stanowiących korzyści ekonomiczne), a wpływ ten może być wiarygodnie określony²⁹. Wysokość odpisu na kredyty niewypłacalnych dłużników jest zdeterminowana przez prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka nieściągalności części lub całej należności, wysokość niezabezpieczonej części ekspozycji i ocenę przyszłej zdolności pojedynczego pożyczkodawcy do spłaty długów. Kwota straty obciąża rachunek zysków i strat okresu dokonania odpisu aktualizującego.

Od stycznia 2005 r. kredyty i pożyczki (ang. *Loans and Advances*)³⁰ muszą być wyceniane przez banki komercyjne pod kątem **utruty wartości, zgodnie z MSR 39**, według **zamortyzowanego kosztu** AC (zamortyzowanej ceny nabycia/skorygowanej ceny nabycia) przy zastosowaniu efektywnej stopy procentowej³¹. Wg Rozporządzenia Ministra Finansów z 12 grudnia 2001 r., §3 ust. 12, **skorygowana cena nabycia** (zamortyzowany koszt)³² to cena nabycia, w jakiej składnik aktywów/zobowiązań finansowych po raz pierwszy wprowadzono do ksiąg rachunkowych (wartość początkowa), pomniejszona o spłaty wartości nominalnej (kapitału podstawowego) i odpisy aktualizujące wartość (odpisy z tytułu rezerw celowych, utraty wartości lub nieściągalności), odpowiednio skorygowana o łączną kwotę różnicy między wartością początkową składnika i jego wartością w terminie wymagalności zdyskontowaną efektywną stopą procentową³³.

Obecne standardy rachunkowości wykorzystują **model straty poniesionej** (ang. *incurred loss model*) stosowany przy ujmowaniu utraty wartości³⁴. MSR 39 wymaga, aby banki ustalały na każdy dzień bilansowy, czy występują obiektywne dowody na utratę wartości pojedynczego składnika lub grupy aktywów, wycenianych według amortyzowanego kosztu nabycia. Metoda ta nie ujmuje więc strat oczekiwanych, nawet prawdopodobnych, które mogą powstać w wyniku przyszłych zdarzeń, chyba że wystąpi przesłanka (tzw. zdarzenie inicjujące/wyzwalające, ang. *impairment trigger event*), jak np. niewywiązanie się z warunków płatności. Odpisu, po stwierdzeniu obiektywnych przesłanek utraty wartości, dokonuje się do wartości możliwej do odzyskania z uwzględnieniem realizacji zabezpieczenia:

$$\textit{impairment loss} = \textit{carrying amount of the loan} - \textit{its recoverable amount}$$

²⁹ Ibidem, s. 101.

³⁰ Udzielone przez bank pożyczki i kredyty, zrealizowane gwarancje i poręczenia, transakcje *reverse repo/buy sell back*, skupione wierzytelności (i inne instrumenty zakupione na rynku wtórnym) czy papiery wartościowe zakupione na rynku pierwotnym.

³¹ Por. MSR 39 *Instrumenty finansowe: ujmowanie i wycena* §43–70

³² W przypadku niewykorzystanej kwoty kredytów, gwarancji czy akredytów jest to nominalna transakcja.

³³ Por. I. Emerling, op.cit., s. 164–165.

³⁴ Definicja „strat poniesionych” zawarta jest w MSR 36.

utrata wartości = wartość bilansowa – kwota możliwa do odzyskania (oczekiwane przepływy z aktywa + oczekiwane przepływy z zabezpieczeń pieniężnych – koszty związane z windykacją) zdyskontowana stopą ESP dla danego aktywa

Szacując wartość możliwą do odzyskania w przypadku pojedynczego kredytu zagrożonego, bierze się pod uwagę wartość bieżącą spodziewanych i jak najdokładniej oszacowanych (tj. opartych na uzasadnionych założeniach i prognozach) przyszłych przepływów pieniężnych z zabezpieczeń i z bieżącej działalności klienta (ang. *ECF, Estimating Cash Flows*) z wyłączeniem przyszłych strat z tytułu niespłaconych kredytów, które nie zostały jeszcze poniesione, zdyskontowanych np. efektywną stopą procentową z dnia zawarcia umowy kredytowej³⁵.

Kwota możliwa do odzyskania = PV (ze spłaty kredytu + z realizacji zabezpieczenia – koszty związane z windykacją)³⁶

W praktyce do oceny kwoty możliwej do odzyskania z zabezpieczeń banki korzystają z historycznych i bieżących cen sprzedaży dotyczących różnych rodzajów zabezpieczeń oraz ze średniego czasu odzyskania i sprzedaży zabezpieczeń. Przyszłe przepływy pieniężne należy oszacowywać z zachowaniem zasady ostrożnej wyceny w oparciu o dotychczasowo zrealizowane przepływy, prognozy, doświadczenia oraz analizę obecnej sytuacji i jej przewidywanej zmiany po uwzględnieniu czasu, kosztów oraz trudności związanych z odzyskaniem płatności.

Odpisy, dokonane z tytułu utraty wartości, mogą być odwrócone do wysokości wyceny wg zamortyzowanego kosztu, np. na skutek poprawy oceny zdolności kredytowej dłużnika, poprzez odpowiednie skorygowanie konta odpisów aktualizujących. Kwota ta jest wykazywana w rachunku zysków i strat. Rozwiązana utrata wartości nie może być przy tym większa od kwoty pierwotnie utworzonej rezerwy (wartości bilansowej kredytu), czyli nie może być wyższa od pierwotnej wartości przed zidentyfikowaniem utraty wartości³⁷.

Stan rezerw może ulec zwiększeniu wskutek utworzenia rezerw/zawiązania odpisów z tytułu utraty wartości kredytów i innych należności (ang. *additions*,

³⁵ Por. R. Kałużny, op.cit., s. 121.

³⁶ Zdyskontowane raty kwot spłaty kredytu możliwe do odzyskania (kapitał i odsetki) i wpływy z zabezpieczenia (wg wartości godziwej).

³⁷ Por. E. Popowska, W. Wąsowski, op.cit., s. 199.

impairments created) bądź zmniejszeniu z tytułu rozwiązania rezerw/rozwiązania odpisów z tytułu utraty wartości kredytów i innych należności (ang. *reversals, impairments released*), spisania należności (np. należności umorzonych, przedawnionych lub nieściągalnych kredytów) w ciężar rezerw (ang. *write-offs*)³⁸ bądź **korekty odsetek od kredytów z rozpoznąną utratą wartości/korekty odsetek impairmentowych** (po rozpoznaniu utraty wartości, w miejsce przychodu z tytułu odsetek nominalnych skorygowanych o ESP, bank powinien rozpoznawać przychody z tytułu odsetek impairmentowych, tj. przychody odsetkowe od tej części, która będzie odzyskana. Przychody te wynikają ze wzrostu zdyskontowanej wartości przepływów pieniężnych z odzysków na skutek upływu czasu)³⁹ (ang. *unwinding interest*). Reklasyfikacja rezerw i różnice kursowe mogą albo zwiększyć, albo zmniejszyć stan rezerw w danym okresie. Różnica (zmniejszenie) między zmianą odpisu na utratę wartości w odniesieniu do bilansowego salda kredytów i pożyczek udzielonych klientom a kosztem odpisów z tytułu utraty wartości tych ekspozycji kredytowych (rozpoznanych w rachunku wyników) wynika ze zmniejszenia stanu odpisów wskutek usunięcia (wyłączenia) ich wraz z aktywami z bilansu (bez wpływu na wynik finansowy) i może być rezultatem przeprowadzonej sprzedaży części portfela kredytów i pożyczek.

Zarówno **spisanie kredytów straconych w ciężar odpisów z tytułu utraty wartości (rezerw celowych)**, jak i **sprzedaż wierzytelności funduszom inwestycyjnym**⁴⁰, powoduje zmniejszenie stanu rezerw w banku, przez co spada wskaźnik pokrycia portfela kredytowego odpisami aktualizującymi (rezerwami), a płynność finansowa banku się poprawia. Ponieważ sprzedawane przez bank należności są na ogół w 100% (np. kredyty stracone) lub w dużym stopniu „obrezerwowane”, to po sprzedaży takiego portfela bank może zmniejszyć (zlikwidować) odpisy na należności zagrożone, które bank musi posiadać bez konieczności tworzenia wewnętrznych struktur odpowiedzialnych za odzyskiwanie długów od dłużników. Cena, jaką

³⁸ Spisanie należności (wykorzystanie rezerwy na straty kredytowe, ang. *utilization of loan loss provision*) polega na przeniesieniu (wykluczeniu) należności umorzonych, przedawnionych lub nieściągalnych z ksiąg rachunkowych w ciężar konta odpisów aktualizujących. Jest ona konsekwencją sprzedaży, uznania należności za nieściągalną (bank otrzymał prawomocny wyrok lub postanowienie sądu, które zmniejsza kwotę wierzytelności banku) bądź jej umorzenia (w przypadku wyczerpania możliwości prawnych i proceduralnych dochodzenia spłaty pożyczek i należności). Zmniejszenie odpisów aktualizujących z tytułu spisania aktywów z bilansu nie wpływa na rachunek zysków i strat.

³⁹ Banki stosujące MSR zaliczają do wyniku banku tylko odsetki od przewidywanych kwot spłaty kapitału zdyskontowanego według ESP. Por. <http://img.interia.pl/biznes/nimg/eko640956.pdf> oraz E. Popowska, W. Wąsowski, op.cit., s. 106–107.

⁴⁰ Fundusze te zlecają następnie odzyskanie należności firmom windykacyjnym. Sprzedaż kredytów zagrożonych wyspecjalizowanym funduszom inwestycyjnym stała się możliwa na mocy ustawy o funduszach inwestycyjnych z 27 maja 2004 r. (Dz.U. z 2004 r., Nr 149, poz. 1546).

bank uzyskuje za portfel kredytów w sytuacji straconej, jest jego zyskiem brutto. Wymiernym efektem sprzedaży wierzytelności jest pozytywny wpływ na portfel kredytowy banku oraz zwiększenie efektywności odzyskiwania wierzytelności, a także obniżka kosztów ich dochodzenia. Dodatkowo sprzedaż zadłużenia obniża wymóg kapitałowy związany z zarządzaniem ryzykiem.

Jeśli nabywcami portfela długów są fundusze sekurytyzacyjne, to bank uzyskuje **dotatkowe korzyści podatkowe**. W przypadku zbycia portfela wierzytelności z tytułu kredytów (pożyczek) funduszowi sekurytyzacyjnemu albo towarzystwu funduszy inwestycyjnych tworzącemu fundusz sekurytyzacyjny ze stratą dla banku, różnica między kwotą nominalną należności a ceną jednostkową (ceną uzyskaną w wyniku sprzedaży) może być uznana za **koszt uzyskania przychodu**⁴¹.

2.2. Klasyfikacja rezerw na utratę albo zmniejszenie wartości

Rezerwy na straty kredytowe (LLP) można podzielić na rezerwy indywidualne SLLP (ang. *Specific Loan Loss Provision*) i portfelowe PLLP (ang. *Portfolio Loan Loss Provisions*)/GLLP (ang. *General Loan Loss Provision*)⁴², znaczące (ang. *Individually Significant Financial Assets*, ISFA) i nieznaczące (ang. *Individually Non Significant Financial Assets*, INSFA) albo na rezerwy na należności ze zidentyfikowaną utratą wartości (ang. *Default Loan Loss Provisions*, DLLP, SLLP) i rezerwy na należności bez zidentyfikowanej utraty wartości, tj. rezerwy na ogólne straty kredytowe (GLLP, ang. *Incurred But Not Reported*, IBNR).

Indywidualna rezerwa na należności (ang. *Specific Loan Loss Provision/SLLP, allowance for impairment on exposures with individual impairment*) dotyczy indywidualnych znaczących ekspozycji, dla których istnieje przesłanka utraty wartości. Jest ona obliczana na bazie wartości bieżącej oczekiwanych przyszłych przepływów pieniężnych z zabezpieczeń i spłat kredytu odniesionych do wartości należności. Kredyt, dla którego została utworzona indywidualna rezerwa na utratę wartości, nie może być jednak wykorzystany w kalkulacji odpisu na ogólne straty kredytowe (ang. *prohibition of layering*).

Punktem wyjścia kalkulacji **rezerwy portfelowej na należności** nieznaczące indywidualnie (ang. *Portfolio Loan Loss Provisions impaired and non-impaired, Port-LLP, allowance for impairment on exposures with portfolio impairment*) jest

⁴¹ Por. Ustawa z 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. z 2000 r., Nr 54, poz. 654, art. 15).

⁴² Por. *Annual Report 2007* oraz *Annual report as at 31st December 2008* CommerzBank Bratislava www.commerzbank.sk/en/informacieobanke/files/annual_report_2007_en.pdf www.commerzbank.sk/de/information_uber_die_bank/files/annual_report_2008_commerzbankag_bratislava.pdf

oczekiwana strata (w okresie najbliższych 12 miesięcy) na bazie parametrów ryzyka z modelu bazylejskiego (tzw. Basel II)⁴³. Na potrzeby wyliczenia rezerwy na poniesioną stratę, w oparciu o koncepcję okresu ujawnienia straty LIP, horyzont czasowy PD (12 miesięcy) jest skracany do 3, 6 lub 9 miesięcy w zależności od rodzaju dłużnika, przy czym obowiązuje zasada, że im większy dłużnik, tym krótszy horyzont czasowy PD. Do określenia straty z tytułu utraty wartości w homogenicznym (jednorodnym) portfelu można skorzystać z poniższych wzorów:

Port-LLP non-impaired:

$$IL = IA \cdot PD \cdot LGD \cdot LIP \text{ – ekspozycje bilansowe}$$

$$IL = \textit{Nominal Amount} \cdot CCF \cdot PD \cdot LGD \text{ – ekspozycje pozabilansowe}$$

Port-LLP impaired:

$$IL = IA \cdot LGD \text{ – ekspozycje bilansowe}$$

$$IL = \textit{Nominal Amount} \cdot CCF \cdot LGD \text{ – ekspozycje pozabilansowe}$$

gdzie:

- *IL* (ang. *Incurring Loss*) – strata poniesiona (odpis z tytułu utraty wartości),
- *IA* (ang. *Current Exposure, Carrying Amount, utilisation, amortised cost*) – wykorzystanie odpowiada bieżącemu zaangażowaniu bilansowemu instrumentów finansowych (należących do kategorii kredytów i należności) wycenionemu wg zamortyzowanego kosztu przy wykorzystaniu metody ESP⁴⁴,
- *LGD/LGI* (ang. *Loss Given Default, Loss Given Impairment*) – strata z tytułu braku (zaniechania) spłaty, strata w przypadku wystąpienia utraty wartości,
- *PD/PI* (ang. *Probability of Default, Probability of Impairment*) – prawdopodobieństwo defaultu (niewykonania zobowiązania)/utraty wartości w horyzoncie odpowiadającym okresowi identyfikacji strat LIP,
- *LIP* (ang. *Loss Identification Period, Loss Confirmation Period/LCP, Loss Emergence Period /EP*) – współczynnik okresu ujawnienia/identyfikacji straty, używany do

⁴³ Por. *The Use of IFRS for Prudential and Regulatory Purposes. Collective assessment of loan impairment*, REPARIS IFRS Seminar, Vienna, May 3–4 2010 (http://siteresources.worldbank.org/EXTCENFINREPREF/Resources/4152117-1270824012230/6954188-1277709975960/2_IFRS_seminar_collective_assessment.pdf)

⁴⁴ Por. MSR 39 §9.

pokazania opóźnienia czasowego między uzyskaniem przez ekspozycję statusu default (IA) a identyfikacją (wykryciem) defaultu przez bank (LGD). Zastosowanie współczynnika okresu ujawnienia/identyfikacji straty przekształca stratę oczekiwaną w stratę poniesioną. W grupie UniCredit okres między pogorszeniem sytuacji finansowej kredytobiorcy a rozpoznaniem straty z tytułu utraty wartości w stosunku do jakiegokolwiek homogenicznej grupy ekspozycji jest nazywany LCP⁴⁵. W BZ WBK używa się natomiast skrótu EP⁴⁶.

W BRE Banku Hipotecznym przyjęto, że LIP dla ekspozycji detalicznych wynosi 4 miesiące ($LIP = 4/12 = 0,33$)⁴⁷. Założenie to wynika z zastosowania 90-dniowego opóźnienia w spłacie jako głównej przesłanki utraty wartości. W BOŚ Bank SA okres pomiędzy zaistnieniem straty a jej rozpoznaniem wynosi od 3 do 6 miesięcy w zależności od zidentyfikowanego portfela. W szczególnych przypadkach może być uzasadniony dłuższy okres identyfikacji straty (LIP)⁴⁸.

W BRE Banku ustalono, że średni okres między zaistnieniem negatywnego zdarzenia ekonomicznego w portfelu korporacyjnym a możliwością jego rejestracji przez bank to 9 miesięcy ($LIP = 9/12 = 0,75$)⁴⁹. W CommerzBanku w 2007 r. dla klientów detalicznych i biznesowych przyjęto $LIP = 1$ (12 miesięcy), a dla klientów korporacyjnych i nieruchomości komercyjnych (tzw. kredyty na finansowanie rynku nieruchomości komercyjnych, ang. *CRE, Commercial Real Estate*) $LIP = 0,75$ (9 miesięcy)⁵⁰, przy czym LIP może być różnicowany w zależności od ratingu podmiotu i dla ekspozycji o lepszym ratingu LIP będzie zdecydowanie wyższy (np. 1 [12 miesięcy]) i niższy dla ekspozycji o niższej jakości (np. 0,33 [4 miesiące]). Natomiast w Erste Group dla wszystkich ekspozycji detalicznych współczynniki ryzyka LIP przypisano wartość 0,5 (6 miesięcy)⁵¹.

Uproszczony algorytm tworzenia rezerw na straty kredytowe zgodnie z MSSF został przedstawiony na rysunku 2.

⁴⁵ Por. UniCredit Group, *Consolidated Financial Statements 2010*, http://img.interia.pl/biznes/espia/b/eko5138552_1.pdf.

⁴⁶ Por. BZ WBK, *Consolidated Financial Statements of Bank Zachodni WBK Group for 4Q 2008*.

⁴⁷ Por. BRE Bank Hipoteczny SA, *Sprawozdanie finansowe według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej za 2008 rok*, <http://www.brehipoteczny.pl/xsf/AneksNr13cz2.pdf>.

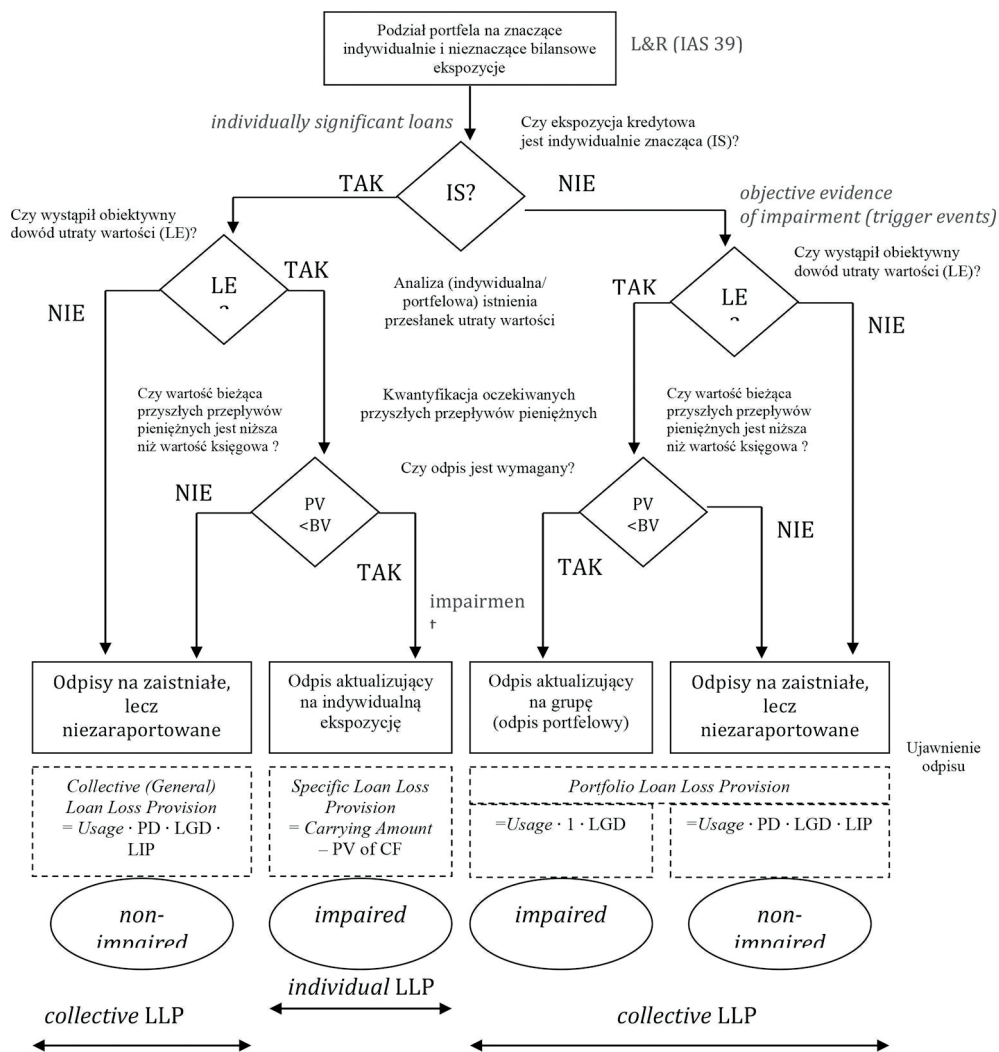
⁴⁸ Por. BOŚ SA, *Raport półroczny grupy kapitałowej Banku Ochrony Środowiska S.A. na dzień 30 czerwca 2007 r.*

⁴⁹ Por. BRE Bank SA, *Skrócone sprawozdanie finansowe według MSSF za pierwsze półrocze 2009 r.*

⁵⁰ Por. W. Hartmann, *Investors' Day 2007. Prudent risk management cross the economic cycle*, CommerzBank, 20 September 2007.

⁵¹ Por. Erste Group, *Disclosure pursuant to the Disclosure Regulation as at 31 December 2010. Group Strategic Risk Management OE 0196 0630*.

Rysunek 2. Rachunek utraty wartości – algorytm tworzenia rezerw na straty kredytowe zgodnie z MSSF przy założeniu, że bank stosuje podejście grupowe wobec ekspozycji kredytowych indywidualnie nieznaczających



Źródło: opracowanie własne na podstawie KNF, *Rekomendacja R z 2011 r., In Search of the Right Measure: Linking Credit Risk Modeling and Measurement in Basel and IFRS*, KPMG, Spring 2008, issue 4 oraz E. Popowska, W. Wąsowski, *Rachunkowość bankowa po zmianach*, Difin, Warszawa 2008, s. 193.

Banki sporządzające sprawozdania finansowe wg MSR nie mogą tworzyć nie tylko rezerw na ryzyko ogólne (tworzonych zgodnie z art. 130 Ustawy Prawo bankowe), lecz także rezerw celowych, w tym na należności normalne. Zamiast tego

banki te powinny dokonywać obligatoryjnych odpisów aktualizujących wartość aktywów finansowych, skutkujących obniżką wartości bilansowej grupy aktywów finansowych. Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej dopuszczają tworzenie **rezerwy IBNR/IBNI/GVA na ogólne straty kredytowe** (pokrywającej przyszłe straty dla portfela) (ang. *allowance for impairment on exposures with collective impairment, Incurred But Not Reported Allowances* albo *Incurred But Not Identified Losses, General Valuation Allowance, General Loan Loss Provision/GLLP* – dla ekspozycji indywidualnie znaczących i *PLL non impaired* – dla ekspozycji indywidualnie nieznaczących)⁵² z tytułu utraty wartości na **poniesione, lecz niezidentyfikowane** (nieujawnione, nieudokumentowane, nierozpoznane, niezareportowane) **straty**⁵³, jeśli po uwzględnieniu bieżącej sytuacji gospodarczej, istnieje obiektywna przesłanka, że część portfela kredytowego jest dotknięta niezareportowaną utratą wartości, mimo braku zidentyfikowania (na dzień bilansowy) obiektywnych przesłanek utraty wartości na poziomie pojedynczej ekspozycji.

Ekspozycje kredytowe w ramach portfela homogenicznego, dla których przeterminowanie jest mniejsze niż 90 dni, traktowane są jako ekspozycje, dla których nie wystąpiły przesłanki utraty wartości. Kredyty, dla których na bazie indywidualnej analizy nie ma obiektywnej przesłanki utraty wartości (ocena dokonywana na poziomie poszczególnego klienta i kontraktu) albo istnieją przesłanki utraty wartości, ale oszacowane odpisy aktualizacyjne są równe zero (z powodu dostarczonego zabezpieczenia nie trzeba tworzyć żadnych odpisów), są dzielone na homogeniczne portfele (grupy kredytów) o podobnych profilach ryzyka (jednorodnych pod względem ryzyka kredytowego) (np. w odniesieniu do typu aktywa [ekspozycji]/kontrahenta, przyjętego zabezpieczenia, powiązań przemysłowych, oszacowanego prawdopodobieństwa defaultu albo ilości dni przeterminowania/zapadalności) i biorą udział w analizie portfelowej na utratę wartości, mającą na celu wyznaczenie odpisów aktualizujących z tytułu utraty wartości na poniesione, lecz niezidentyfikowane straty⁵⁴. Przykładami czynników wskazujących na utratę wartości dla portfela kredytów mogą być⁵⁵:

⁵² W nomenklaturze Grupy Deutsche Bank jest to rezerwa GVA. Por. *Sprawozdanie Finansowe Deutsche Bank PBC S. A. za 2005 r.*, www.deutsche-bank-pbc.pl/content/pdf/inwest_rel/raport_roczny_2005/raport_roczny_2005.pdf, a w dokumencie Komisji Nadzoru Bankowego *Rekomendacja R rezerwa na zaistniałe, lecz niezareportowane straty* (http://www.knf.gov.pl/Images/rekomendacja_r_tcm75-8565.pdf). W ustawie z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. 1992 r., Nr 21, poz. 86) używane jest określenie „rezerwa na poniesione nieudokumentowane ryzyko kredytowe”.

⁵³ Brak wystąpienia impairmentu i zaniechania na danej ekspozycji.

⁵⁴ Por. *Sprawozdanie finansowe skonsolidowane BNP Paribas Fortis za 2009 r.*, http://www.bnpparibas-fortis.pl/relacje-inwestorskie/raporty/files/2_FBP_Sprawozdanie_finansowe_skonsolidowany_2009.pdf.

⁵⁵ Por. E. Popowska, W. Wąsowski, *op.cit.*, s. 195.

- warunki makroekonomiczne kraju, np. szybko rosnące bezrobocie (w szczególności w obszarze geograficznym pożyczkobiorcy) skorelowane z opóźnieniami w spłacie kredytów konsumenckich,
- ryzyko polityczne i ryzyko prawne,
- stagnacja na rynkach zbytu,
- zmiany w technologii wytwarzania,
- spadek cen nieruchomości w danym regionie w przypadku kredytów hipotecznych,
- negatywne zmiany statusu płatności grupy kredytobiorców⁵⁶
 - zwiększona liczba opóźnionych płatności,
 - zwiększona liczba posiadaczy kart kredytowych, którzy osiągnęli limit kredytowy i spłacają miesięczną kwotę minimalną,
- niekorzystne zmiany w branży dotyczącej grupy kredytobiorców.

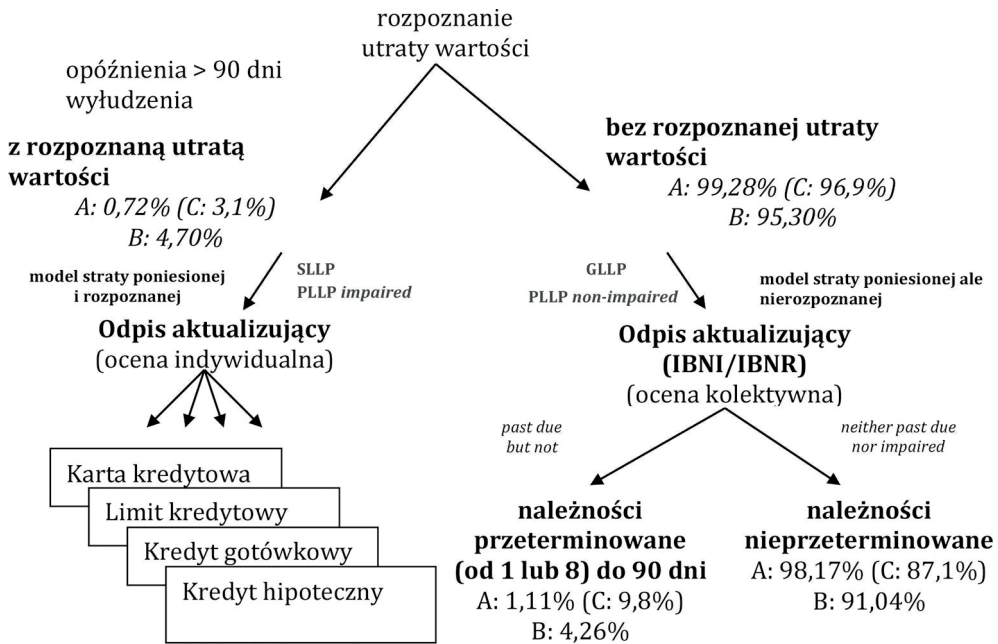
Straty te zazwyczaj szacowane są w oparciu o dane historyczne wzorów strat charakteryzujących daną część portfela na podstawie porównania oszacowanej wartości bieżącej (PV) oczekiwanych przepływów pieniężnych (CF) poszczególnych ekspozycji należących do danego koszyka kredytowego z wartościami bilansowymi tych ekspozycji. Szacując wartość oczekiwanych przepływów, bank bierze pod uwagę wartość rynkową zabezpieczeń poszczególnych ekspozycji kredytowych (ang. *collateral market value*), prawdopodobieństwa wystąpienia ekspozycji zagrożonych utratą wartości, stopę „uzdrowień” ekspozycji (ang. *Cure Rate, Zero Loss Given Default*), stopę odzysku z tytułu spłat dokonywanych przez klientów (ang. *Obligor Rate*), stopę odzysku z tytułu skorzystania z zabezpieczeń (ang. *Collateral Recovery Rate*) oraz szacowany okres windykacji zabezpieczeń⁵⁷.

Znaczący udział odpisów IBNR/IBNI w odpisach aktualizujących ogółem może wynikać z tego, że portfel kredytowy banku jest relatywnie dobrej jakości albo jest młody. Odpisy z tytułu poniesionej ale niezidentyfikowanej straty ulegają zmniejszeniu wskutek zwiększenia skuteczności działań z zakresu restrukturyzacji i windykacji i wynikającego z tego wzrostu stóp odzysku w modelu szacowania odpisów z tytułu utraty wartości. Na rysunku 3 przedstawiono udział odpisów na poniesione lecz niezidentyfikowane straty w odpisach ogółem w dwóch wybranych bankach komercyjnych: Allianz Bank oraz BRE Bank SA.

⁵⁶ Por. *Skonsolidowane Sprawozdanie Finansowe za I półrocze 2010 roku Grupy Kapitałowej DZ BANK Polska S.A. rozszerzone o skrócone dane jednostkowe.*

⁵⁷ Por. Raport Roczny 2008 Pekao Bank Hipoteczny SA.

Rysunek 3. Odpisy aktualizujące wyznaczone zgodnie z MSSF/MSR



Źródło: opracowanie własne. Dane liczbowe zostały zaczerpnięte z raportu Allianz Bank Polska SA dotyczącego adekwatności kapitałowej wg stanu na 31 grudnia 2009 r., [http://www.serwis.allianz.pl/raport_ujawnien\(1\).pdf](http://www.serwis.allianz.pl/raport_ujawnien(1).pdf). (A), wg stanu na 31 grudnia 2010 r. (C) oraz ze Skonsolidowanego Raportu Roczno Grupy BRE Banku za 2009 r. (B).

Inny podział można znaleźć w ING Banku Śląskim SA. Przed utratą wartości należności kredytowych bank zabezpiecza się przy pomocy trzech rodzajów rezerw⁵⁸:

- **Rezerwy ISFA** (dla indywidualnie znaczących aktywów finansowych, ang. *Individually Significant Financial Assets*)⁵⁹ – rezerwy tworzone dla kredytów i pożyczek przekraczających zwykle kwotę progową (tzw. *lending volume per borrower*) (np. 1 mln euro na „rynkach lokalnych”), w przypadku których wymagane jest utworzenie indywidualnych rezerw w oparciu o obecną wartość netto szacunkowych wartości najbardziej prawdopodobnych przyszłych przepływów pieniężnych dokonanych przez specjalistów do spraw restrukturyzacji

⁵⁸ Por. ING Bank, Informacje o charakterze jakościowym i ilościowym dotyczące adekwatności kapitałowej Grupy ING Banku Śląskiego SA. za 2009 rok, http://www.ingbank.pl/_files/itcm/1002306.

⁵⁹ Przez indywidualnie istotną ekspozycję kredytową rekomendacja S rozumie ekspozycję kredytową, której wartość przekracza równowartość 3 mln euro bądź 5% funduszy własnych banku. Por. KNF, *Rekomendacja S (II) dotycząca dobrych praktyk w zakresie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie*, http://www.knf.gov.pl/Images/Rekomendacja%20S%20II__a_tcm75-9532.pdf.

i windykacji. W CommerzBanku i BGŻ SA przez znaczącą ekspozycję rozumie się kredyt przekraczający kwotę 1 mln euro na klienta⁶⁰. W BOŚ Bank SA do portfela istotnych należności kredytowych analizowanych indywidualnie wchodzi należności kredytowe klientów, wobec których zaangażowanie wynosi co najmniej 1 mln zł oraz te należności kredytowe klientów, których liczebność jest zbyt mała, aby stworzyć dostatecznie liczną grupę homogeniczną⁶¹. Niższy próg materialności przyjęto w Grupie DnB Nord Polska SA, w której wobec klientów z segmentu SME posiadających zaangażowania wyższe niż 500 tys. zł, stosowana jest ocena indywidualna. W przypadku klientów detalicznych, grupa ta stosuje podejście portfelowe niezależnie od wysokości zaangażowania, traktując wszystkie ekspozycje jako indywidualnie nieznaczące⁶².

- **Rezerwy IBNR (odpisy na poniesione, lecz niezidentyfikowane straty)** – jak to zostało już wcześniej przedstawione, ich przedmiotem jest grupa „pracujących” aktywów finansowych (o podobnej charakterystyce ryzyka kredytowego i o znacznej wartości) wycenianych według zamortyzowanego kosztu, w przypadku których indywidualna ocena nie wskazała na utratę wartości, a istnieją obiektywne dowody utraty wartości portfela. Dotyczą one strat/niewypłacalności, które być może miały już w portfelu miejsce, ale bank ich jeszcze nie uznał.
- **Rezerwy INSFA (dla indywidualnie nieznaczących aktywów finansowych, ang. *Individually Non Significant Financial Assets, non-individually significant loans*)** – tworzone dla uznanych kredytów i pożyczek zagrożonych, które nie przekraczają poziomu progowego mierzonego wysokością zaangażowania. Wykorzystywane są takie same wzory statystyczne, jak w przypadku rezerw IBNR.

Na rysunku 4 zebrano wszystkie podziały odpisów aktualizujących z tytułu utraty wartości bilansowych ekspozycji kredytowych oraz rezerw na pozabilansowe ekspozycje kredytowe.

W przypadku braku obiektywnych przesłanek utraty wartości bilansowej ekspozycji kredytowej w ujęciu indywidualnym, bez względu na to, czy ekspozycja jest indywidualnie znacząca (ISFA), czy nie, ocenia się ją pod kątem utraty wartości (zaistniałej, lecz niezareportowanej straty. tzn. IBNR) łącznie z innymi bilansowymi ekspozycjami o podobnych charakterystykach ryzyka kredytowego. Podczas grupowania można uwzględnić takie charakterystyki, jak: stopień ryzyka kredytowego,

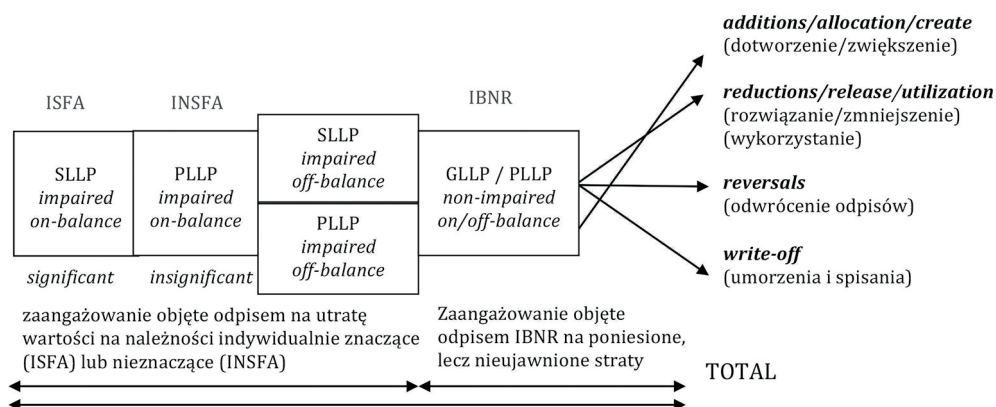
⁶⁰ Por. https://www.commerzbank.com/media/en/aktionaere/service/archive/konzern/2010/olb_2009.pdf oraz http://www.bgz.pl/downloads/o_banku/Adekwatnosc_kapit_BGZ_2011_roku.pdf.

⁶¹ Dodatkowo zaangażowanie banku wobec pojedynczego klienta jest co najmniej równe 300 tys. zł. Por. *Raport półroczny grupy kapitałowej Banku Ochrony Środowiska S.A. na dzień 30 czerwca 2007 r.*

⁶² Por. Grupa Banku DnB NORD Polska SA, *Informacje w zakresie adekwatności kapitałowej Grupy według stanu na 31 grudnia 2011 roku*, www.dnbnord.pl.

marżę na ryzyko kredytowe, rodzaj produktu czy zabezpieczenia, branżę, lokalizację geograficzną, okres i kwotę przeterminowania, termin do zapadalności, zaawansowanie procesu egzekucji czy też inne uzasadnione merytorycznie czynniki⁶³.

Rysunek 4. Rodzaje rezerw



Źródło: opracowanie własne na podstawie, *Disclosure in accordance with the German Solvency Regulation as of December 31, 2009*, [www.commerzbank.com / media / en / aktionaere / service / archive / konzern / 2010 / olb_2009.pdf](http://www.commerzbank.com/media/en/aktionaere/service/archive/konzern/2010/olb_2009.pdf).

Na rysunku 5 przedstawiono rodzaje rezerw na możliwe straty kredytowe w zależności od tego, czy ekspozycja kredytowa jest indywidualnie (nie) znacząca oraz tego, czy istnieją obiektywne przesłanki utraty wartości na bazie indywidualnej (portfelowej) analizy. W celu ustalenia wysokości grupowych odpisów aktualizujących na bilansowe ekspozycje kredytowe, bierze się pod uwagę⁶⁴:

- (A) bilansowe ekspozycje kredytowe, które nie są znaczące indywidualnie, a w przypadku których istnieją obiektywne dowody (przesłanki) utraty wartości grupy bilansowych ekspozycji kredytowych,
- (B) bilansowe ekspozycje kredytowe, w przypadku których nie istnieją przesłanki utraty wartości (nie) znaczących indywidualnie bilansowych ekspozycji kredytowych, ale istnieją dowody (przesłanki) utraty wartości portfeli.

⁶³ Por. KNB, *Rekomendacja R dotycząca zasad identyfikacji bilansowych ekspozycji kredytowych, które utraciły wartość, wyznaczania: odpisów aktualizujących z tytułu utraty wartości bilansowych ekspozycji kredytowych oraz rezerw na pozabilansowe ekspozycje kredytowe*, Warszawa 2006, r. 2.2.3 oraz 3.2.

⁶⁴ Ibidem, r. 4.2.

Rysunek 5. Przegląd rodzajów rezerw na możliwe straty kredytowe

	należności bez utraty wartości	należności z utratą wartości
należności indywidualnie znaczące	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GLLP $= \text{amortised cost} * PD * LGD * LIP$ </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> SLLP $= \text{amortised cost} * 1 * LGD$ </div>
1 mln EUR	analiza portfelowa B	analiza indywidualna (indywidualne oszacowanie przepływów)
należności indywidualnie nieznaczące	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> PLLP <i>non-impaired</i> $= \text{amortised cost} * PD * LGD * LIP$ </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> PLLP <i>impaired</i> $= \text{amortised cost} * 1 * LGD$ </div>
	analiza portfelowa B	analiza portfelowa A

Źródło: opracowanie własne.

3. Poszukiwanie rozwiązania optymalnego w zarządzaniu ryzykiem

Bank jest szczególnym rodzajem pośrednika finansowego „obciążającego ryzykiem środki powierzone [mu] pod jakimkolwiek tytułem zwrotnym”⁶⁵, którego bankructwo wpływa nie tylko na właścicieli, lecz także na znaczną liczbę deponentów środków pieniężnych zgromadzonych w banku. Istotą działalności bankowej jest podejmowanie kontrolowanego ryzyka w celu uzyskania określonej wielkości przychodów. W znaczącym stopniu polega ona na kupowaniu i sprzedawaniu tego ryzyka⁶⁶. **Zarządzanie ryzykiem** w banku to **poszukiwanie rozwiązania optymalnego** między apetytem zarządu banku na ryzyko, celem, np. osiągnięcia większej rentowności lub szybszego, dynamicznego rozwoju⁶⁷, a zewnętrznymi regulacjami dotyczącymi norm ostrożnościowych, które zmniejszają ryzyko upadłości, ograniczają straty funduszy gwarancyjnych i pozwalają zachować zaufanie publiczne do banku. Oznacza ono nie tyle unikanie działalności obciążonej ryzykiem (unikanie strat a tym samym ograniczenie prowadzonego zakresu działalności), ile mądre, racjonalne i świadome akceptowanie określonego poziomu ryzyka, jego monitorowanie i realne szacowanie wielkości potencjalnych strat na poziomie konkretnych linii biznesowych czy też produktów bankowych⁶⁸. Działania te mają na celu poprawę wyniku poprzez wzrost

⁶⁵ Por. Ustawa Prawo bankowe, art. 2.

⁶⁶ Por. M. Zaleska, *Współczesna bankowość. Teoria i praktyka. Tom I*, Difin, Warszawa 2007, s. 18.

⁶⁷ W odniesieniu do wartości funduszy własnych oraz założonej wielkości zwrotu z kapitału.

⁶⁸ Por. W. Żółtkowski, *op.cit.*, s. 17.

dochodów i poprawę efektywności działania banku mierzonej np. wskaźnikiem kosztów do przychodów (C/I), dynamiką wzrostu przychodów względem kosztów, współczynnikiem wypłacalności, dynamiką wzrostu zysku netto bądź wskaźnika zwrotu z kapitału ROE.

Podstawowy **cel polityki kredytowej** stanowi „realizacja zysku na oczekiwanym poziomie przy akceptowanej stopie ryzyka”⁶⁹. Z jednej strony niskie zaangażowanie kapitału w kredyty (działanie ostrożnościowe zarządu banku) obniża wynik finansowy banku poprzez niższy wynik odsetkowy i z prowizji (klienci zostaną przejęci przez konkurencję), a z drugiej – niska jakość portfela kredytowego może doprowadzić do pogorszenia standingu finansowego banku, a w skrajnej sytuacji – nawet do jego bankructwa. Jak widać, bank ponosi podwójny koszt związany ze złymi kredytami. Jest to koszt niespłaconej części kredytu oraz koszt utrzymywania rezerw na kredyty z utratą wartości.

W praktyce wzrost konkurencji w sektorze bankowym powoduje, że banki muszą walczyć o coraz słabszych kredytobiorców cechujących się wyższym ryzykiem (chęć uzyskania przychodów przeważa nad rozsądnym i racjonalnym podejmowaniem ryzyka). W pogoni za klientem, w celu ratowania zagrożonego źródła dochodów i uzyskania jak największego udziału w rynku, banki prowadzące ekspansywną akcję kredytową mogą np. wydłużyć maksymalny okres spłaty kredytu, dzięki czemu wysokość miesięcznej raty obniży się do poziomu, który może być zaakceptowany przez część kredytobiorców. Bank może również zaoferować karencję w spłacie kapitału (ang. *Interest Only Mortgage*), obniżyć oprocentowanie w pierwszym okresie spłaty albo zaoferować kredyt z ujemną amortyzacją (ang. *Negative Amortization Mortgages*). Są to tzw. „finansowe poduszki”, które w sposób sztuczny „śrubują” zdolność kredytową.

Z kolei banki stosujące **strategię konserwatywną** względem ryzyka kredytowego będą udzielały mało ryzykownych kredytów (o odpowiedniej dywersyfikacji branżowej, podmiotowej i czasowej), utrzymując dzięki temu wysokiej jakości portfel kredytowy z wysoką wiarygodnością kredytową poszczególnych kredytobiorców⁷⁰.

W okresie recesji (spowolnienia gospodarczego, dekonjunkury gospodarczej), gdy z pogarszaniem się warunków gospodarczych spada wartość zabezpieczeń, wymogi kapitałowe dotyczące tworzenia rezerw przyczyniają się do ograniczenia akcji kredytowej, natomiast w okresie dynamicznego wzrostu i poprawy koniunktury (wymogi kapitałowe zostają poluzowane), banki mają tendencję do udzielania

⁶⁹ Por. I. Emerling, op.cit., s. 147.

⁷⁰ Por. A. Kijek, *Modelowanie ryzyka portfela kredytowego banków w ujęciu branżowym*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008, s. 27.

większej ilości kredytów, często bardziej ryzykownych w porównaniu z przeciętną wartością dla całego cyklu gospodarczego (wiele banków w sposób agresywny zwiększa dźwignię finansową, zwiększając tym samym ryzyko)⁷¹. Mniejsze wymogi dotyczące tworzonych przez banki rezerw automatycznie poprawiają rachunek zysków i strat banków (tym samym kapitały własne), dając podstawę do dalszej ekspansji akcji kredytowej, która powinna być adekwatna pod względem struktury terminowej i walutowej do stabilnych źródeł finansowania. W walce o klienta bank nie może przekroczyć pewnej granicy ryzyka, gdyż w momencie zaprzestania spłaty zaciągniętych zobowiązań, ryzyko klientów przenosi się na bank.

Rezerwy na straty (ryzyko) kredytowe mają kluczowe znaczenie dla banków. Są poważnym obciążeniem wyniku działalności banku i odzwierciedlają potencjalną stratę, którą bank może ponieść. Zarazem rezerwy tworzone w ciężar kosztów są **bardziej uszczupleniem zysku** do podziału niż kosztami rzeczywistymi (są szacowanym kosztem przypisanym do okresu sprawozdawczego, który nie stanowi wydatku pieniężnego, a który obciąża wynik, pozwalając przez to ująć finansowe skutki strat poniesionych w okresie sprawozdawczym)⁷². Jako instrument polityki bilansowej banku komercyjnego i kategoria szacunkowa wpływają na jego wynik finansowy (znajdują odzwierciedlenie zarówno w bilansie, jak i w rachunku zysków i strat), co z kolei wpływa na rentowność działania. Ponieważ utworzone rezerwy celowe na należności zwiększają koszty operacyjne banku, zmniejsza się przez to wynik finansowy, który jest wykazywany przez bank komercyjny w rachunku zysków i strat. Nawet jeśli bank wykazuje w wyniku finansowym zysk, to może być zagrożony, gdy nie utworzy niezbędnych rezerw.

Według niektórych autorów rezerwy są najistotniejszym instrumentem mającym na celu realizację określonej polityki finansowej – ukierunkowanej albo na **maksymalizację zysku/rentowność** (polityka agresywna: ograniczenie tworzenia rezerw, tworzenie jak najniższych rezerw obligatoryjnych w ramach obowiązujących regulacji) albo na **bezpieczeństwo i płynność** (polityka zachowawcza: maksymalne tworzenie rezerw łącznie z rezerwami fakultatywnymi)⁷³. Ilustruje to tabela 1.

⁷¹ Por. *Sprawozdanie komisji dla rady i parlamentu europejskiego w sprawie skutków dyrektyw 2006/48/WE i 2006/49/WE w zakresie cyklu gospodarczego*, SEK (2010) 754.

⁷² „Są tym elementem kosztów, który nie jest wydatkiem pieniężnym”. Por. E. Popowska, W. Wąsowski, op.cit., s. 212.

⁷³ Por. J. Wójcik, op.cit., s. 112, 126.

Tabela 1. Złoty środek – poszukiwanie rozwiązania optymalnego w zarządzaniu ryzykiem

<p>Bezpieczeństwo (płynność) [wyższe rezerwy]: im bezpieczniejsze inwestycje, tym mniejszy wymóg kapitałowy, wyższy współczynnik wypłacalności i niższy ROE</p> <ul style="list-style-type: none"> • oczekiwania nadzorców (bezpieczeństwo funkcjonowania banku), • zapewnienie wiarygodności (bezpieczeństwa) dla wierzycieli i interesariuszy, • kapitał własny jako bufor przed ryzykiem niewypłacalności (absorpcja strat), • polityka zachowawcza ukierunkowana na maksymalizację bezpieczeństwa finansowego (niższy wynik finansowy), • dokładniejsza i bardziej precyzyjna ocena rzeczywistej sytuacji banku wskutek stosowania szerszego zakresu mierników ilościowych i jakościowych do oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej podmiotów, • odpowiednia dywersyfikacja portfela kredytowego, • tworzenie rezerw celowych większych niż wymagane (tzw. cichych rezerw) poprzez zaniżanie wysokości należności kredytowych (przejaw nadzwyczajnej ostrożności), • niższe obciążenia podatkowe.
<p>Maksymalne zyski⁷⁴ (rentowność) [niższe rezerwy]: mniejsza dbałość o jakość portfela kredytowego, preferencje wyższej stopy zysku</p> <ul style="list-style-type: none"> • presja właścicieli (wysoka stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału jako rekompensata za ryzyko inwestycyjne właścicieli – akcjonariuszy, udziałowców), • zwiększenie wartości portfela kredytowego (wzrost ekspozycji na ryzyko kredytowe klientów) np. poprzez zmniejszenie oprocentowania kredytu, • łagodzenie warunków udzielania kredytów, limitów bądź wymagań dotyczących zabezpieczeń (łagodzenie polityki kredytowej), • poszerzanie grupy kredytobiorców o tych mniej zamożnych, np. poprzez obniżenie kosztów oprocentowania w okresie niskiego poziomu stóp procentowych poprzez oferowanie kredytów hipotecznych opartych o zmienne stopy procentowe, gdzie przez pierwsze 2 lub 3 lata kredytobiorca spłaca niższe raty (tzw. kredyty 2/28 lub 3/27), • redukcja kapitałów własnych (banki zbyt duże, by upaść, korzystające z hazardu moralnego), • podkreślenie osiągnięć kadry kierowniczej.

Źródło: opracowanie własne.

Rezerwy na ogólne straty kredytowe są związane z dużą dozą uznaniowości, mogą być kontrowersyjne i podatne na manipulacje przez zarządzających bankiem z powodów oportunistycznych lub w celu uniknięcia podatków (nie są neutralne podatkowo i tworzone są w ciężar kosztów). Zgodnie z szeroko rozpowszechnionymi zasadami rachunkowości, rezerwy te odnoszą się do rezerw *ex-ante* i są powiązane z przyszłymi niepewnymi zdarzeniami. Rezerwy indywidualne można natomiast traktować jako rezerwy *ex-post*, ponieważ odnoszą się do zdarzeń pewnych (takich jak przeterminowane płatności lub inne zdarzenia niewypłacalności), dla których

⁷⁴ Planowane przychody (zysk przed wynikiem z tytułu odpisów aktualizujących wartość należności).

może być przygotowana określona (indywidualna) dokumentacja⁷⁵. Trzeba tu podkreślić ważną kwestię – **model utraty wartości indywidualnych zaangażowań** nie jest w MSR zdefiniowany. Banki mogą więc używać modeli matematycznych lub statystycznych. Częstotliwość oceny utraty wartości może tu wynikać ze zdefiniowanego w banku progu istotności, ustalonego dla różnych portfeli z uwzględnieniem różnych kryteriów.

W praktyce wartość rezerw jest dostosowywana do przewidywanych strat i może prowadzić do generowania straty finansowej, dając szerokie możliwości kreowania całego wyniku finansowego. Przy wykorzystaniu rezerw celowych, banki komercyjne mogą starać się kształtować obraz zarówno swojej sytuacji finansowej, jak i majątkowej, poprzez uprawianie kreatywnej rachunkowości (w pozytywnym znaczeniu tego słowa), oddziałując na wynik w dowolnym momencie okresu sprawozdawczego i wybranej wysokości⁷⁶.

4. Podsumowanie

Ocena odpowiedniego poziomu odpisów aktualizacyjnych nie jest pozbawiona subiektywizmu⁷⁷. W przypadku, gdy **wysokość rezerw nie odpowiada poziomowi ryzyka rzeczywiście ponoszonego przez bank**, zarząd banku może zdecydować o utworzeniu rezerw celowych **w wysokości przekraczającej minimalny poziom określony w przepisach**, klasyfikując należności kredytowe bardziej restrykcyjnie. Zależy to od tego, czy zarząd skupia się **na wzroście rentowności**, czy na **bezpieczeństwie funkcjonowania**. Trzeba tu podkreślić, że standard MSR uniemożliwia utworzenie rezerw z wyprzedzeniem w okresie dobrej koniunktury, na ewentualne pokrycie strat w okresie dekonunktury czy spowolnienia gospodarczego. Odpisy na utratę wartości można bowiem tworzyć dopiero, gdy istnieje przesłanka utraty wartości.

W krótkim okresie bank komercyjny może sterować wysokością wyniku finansowego poprzez zaniżanie/zawyżanie wysokości utworzonych rezerw na należności kredytowe, **w zależności od celu, który chce osiągnąć**, a może nim być np. **minimalizacja obciążeń podatkowych**, utrzymanie na możliwie niskim poziomie

⁷⁵ Por. M. Cavallo, G. Majnoni, *Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications*, June 2001.

⁷⁶ Przedstawianie treści ekonomicznej zdarzenia z upiększeniami, przemilczeniem lub zafałszowaniem.

⁷⁷ Por. BIS *Sound practices for loan accounting and disclosure*, July 1999.

wypłat z zysku albo wręcz **podkreślenie osiągnięć kadry zarządzającej** w celu usprawiedliwienia zwiększenia wynagrodzeń, **wyeliminowanie przypadkowych fluktuacji wyniku finansowego** (ang. *income smoothing properties of loan loss provisioning*) i pokazanie go w wysokości oczekiwanej przez rynek, **ograniczenie wysokości wyniku finansowego** poprzez zwiększenie kosztów (np. aktualizacja wartości należności kredytowych z tytułu utraty wartości i odpisanie należności uznanych za nieściągalne), **łagodzenie skutków finansowych błędnych decyzji** banku o charakterze finansowym, **poprawa rentowności** przed „wypuszczeniem” na rynek nowej emisji akcji albo w celu **poprawienia wiarygodności kredytowej**⁷⁸. Znaczny przyrost zysku wykazywanego przez bank komercyjny może być wykładnikiem jego siły rozwojowej i może pozwolić wynegocjować wyższą cenę w przypadku sprzedaży części lub całej jednostki finansowej.

Bank przy tworzeniu odpisów (kierując się względami bezpieczeństwa) może wziąć pod uwagę czynniki (mogące mieć wpływ na poziom ryzyka kredytowego), takie jak np. rokowania dla branży czy obciążenia majątku dłużnika. **Konieczność zwiększenia rezerw** może wynikać również ze spadku oszacowanej wartości zabezpieczenia w oparciu o wyniki z procesu windykacji bądź też z **pogorszenia sytuacji** w takich **sektorach**, jak: przemysł stoczniowy, przemysł motoryzacyjny, rynek nieruchomości mieszkaniowych (niepewność związana z kształtowaniem się cen), budownictwo, sektor energetyczny. Inną przyczyną, dla której poziom rezerw może wzrosnąć, może być **przeszacowanie wartości zabezpieczeń**. Gdy udział kredytów walutowych w kredytach hipotecznych ogółem jest znaczny, bank może być narażony na wyższe ryzyko, ponieważ gospodarstwa domowe są wrażliwe na zmiany stóp procentowych czy kursu walutowego i związany z tym wzrost obciążenia dochodów wydatkami na spłatę kredytu.

Niższe rezerwy mogą świadczyć zarówno o sile banku, jak i o niższym ryzyku prowadzenia działalności bankowej, dając czasem interesariuszom (rzeczywistym i potencjalnym klientom, inwestorom, adresatom sprawozdań finansowych) mylne przeświadczenie o jego sile finansowej, niezgodnie ze stanem faktycznym.

⁷⁸ Por. I. Emerling, op.cit., s. 245–247.

Bibliografia

Akty normatywne

1. Rozporządzenie Ministra Finansów z 10 grudnia 2003 r. w sprawie zasad tworzenia rezerw na ryzyko związane z działalnością banków, (Dz.U. 2003 r., Nr 218, poz. 2147).
2. Ustawa Prawo bankowe z dnia 29 sierpnia 1997 r., (Dz.U. 2002 r., Nr 72, poz. 655, z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, (Dz.U. 2002 r., Nr 76, poz. 694 z późn. zm.).
4. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1126/2008 z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie przyjęcia określonych międzynarodowych standardów rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1606/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady (głównie MSR 39 *Instrumenty finansowe: ujmowanie i wycena*, Dz.U. L 261 z 13.10.2003, s. 1 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 15.02.1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. z 2000 r., Nr 54, poz. 654 ze zm.).
6. Ustawa z dnia 27 maja 2004 r. o funduszach inwestycyjnych (Dz.U. z 2004 r., Nr 149, poz. 1546) z uwzględnieniem zmian wynikających z Ustawy o obrocie instrumentami finansowymi z dnia 29 lipca 2005 r. (Dz. U. Nr 183 poz. 1538 z dnia 23 września 2005 r.).

Książki

1. Cebrowska T., *Wieloaspektowość pojęcia „rezerwy”*, w: *Rachunkowość krajów w drodze do Unii Europejskiej. Rezerwy w rachunkowości*, red. T. Cebrowska, W. Doktuś, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2003.
2. Emerling I., *Działalność kredytowa banku komercyjnego*, Wydawnictwo Marina, Wrocław 2008.
3. Jajuga K., *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
4. Jarugowa A., Walińska E., *Roczne sprawozdania finansowe – ujęcie księgowo a podatkowe*, ODDK, Gdańsk 1997.
5. Kaczmarek M., *Polityka bilansowa jako narzędzie rachunkowości*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.
6. Kałużny R., *Pomiar ryzyka kredytowego banku. Aspekty finansowe i rachunkowe*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
7. Kijek A., *Modelowanie ryzyka portfela kredytowego banków w ujęciu branżowym*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008.

8. Orzeszko T., *Ekspozycje kredytowe stanowiące przedmiot tworzenia rezerw celowych w bankach w Polsce*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu Nr 965, Wrocław 2003.
9. Orzeszko T., *Ogólne rezerwy na straty kredytowe w bankach w świetle prawa bankowego, bilansowego i podatkowego*, w: *Finanse i rachunkowość – teoria i praktyka*, Prace naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Nr 1186, Wrocław 2007.
10. Orzeszko T., *Rezerwy na straty kredytowe w bankach – istota i zasady funkcjonowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013.
11. Piątek E., *Polityka bilansowa grupy kapitałowej*, CeDeWu.pl, Warszawa 2007.
12. Popowska E., Wąsowski W., *Rachunkowość bankowa po zmianach*, Difin, Warszawa 2008.
13. Wiatr M.S., *Zarządzanie indywidualnym ryzykiem kredytowym. Elementy systemu*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
14. Wójciak M., *Metody oceny ryzyka kredytowego*, PWE, Warszawa 2007.
15. Wójcik J., *Rezerwy w bankach. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2007.
16. Zaleska M., *Współczesna bankowość. Teoria i praktyka*. Tom I, Difin, Warszawa 2007.
17. Żółtkowski W., *Zarządzanie ryzykiem bankowym w praktyce w kontekście Nowej Umowy Kapitałowej (BASEL II)*, CeDeWu.pl, Warszawa 2009.

Artykuły i opracowania

1. Cavallo M., Majnoni G., *Do banks provision for bad loans in good times? Empirical evidence and policy implications*, June 2001.
2. Erste Group, *Disclosure pursuant to the Disclosure Regulation as at 31 December 2010. Group Strategic Risk Management OE 0196 0630*.
3. Hartmann W., *Investors' Day 2007. Prudent risk management cross the economic cycle*” CommerzBank, 20 September 2007.
4. KNF, Rekomendacja R dotycząca zasad identyfikacji bilansowych ekspozycji kredytowych, które utraciły wartość, wyznaczania odpisów aktualizujących z tytułu utraty wartości bilansowych ekspozycji kredytowych oraz rezerw na pozabilansowe ekspozycje kredytowe, wersja znowelizowana z 2011 r., <http://www.knf.gov.pl>.
5. KNF, Rekomendacja S (II) dotycząca dobrych praktyk w zakresie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie, <http://www.knf.gov.pl>.

6. Komitet Bazylejski, *Zasady Dobrej Praktyki Bankowej w Zakresie Księgowania Kredytów i Udostępniania Informacji o kredytach*, Sound Practices for Loan Accounting And Disclosure, Np. 55, Komitet Bazylejski do spraw Nadzoru Bankowego, Bazylea lipiec 1999 (tłumaczenie Narodowy Bank Polski, Generalny Inspektorat Nadzoru Bankowego), <http://www.bis.org>.
7. KPMG, *In Search of the Right Measure: Linking Credit Risk Modeling and Measurement in Basel and IFRS*, Spring 2008, issue 4.

Sprawozdania finansowe i raporty

1. Allianz Bank Polska SA, Adekwatność kapitałowa wg stanu na 31.12.2009 r., ([http://www.serwis.allianz.pl/raport_ujawnien\(1\).pdf](http://www.serwis.allianz.pl/raport_ujawnien(1).pdf)) oraz wg stanu na 31.12.2010 r.
2. Bank Zachodni WBK, *Consolidated Financial Statements of Bank Zachodni WBK Group for 4Q 2008*.
3. BNP Paribas Fortis, *Sprawozdanie finansowe skonsolidowane BNP Paribas Fortis za 2009 r.*, http://www.bnpparibasfortis.pl/relacje-inwestorskie/raporty/files/2_FBP_Sprawozdanie_finansowe_skonsolidowany_2009.pdf.
4. BOŚ SA, *Raport półroczny grupy kapitałowej Banku Ochrony Środowiska S.A. na dzień 30 czerwca 2007 r.*
5. BRE Bank Hipoteczny SA, *Sprawozdanie finansowe według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej za 2008 rok*, <http://www.brehipoteczny.pl/xsf/AneksNr13cz2.pdf>.
6. BRE Bank SA, *Skrócone sprawozdanie finansowe według MSSF za pierwsze półrocze 2009 r. oraz Skonsolidowany Raport Roczny Grupy BRE Banku za 2009 r.*
7. CommerzBank, *Disclosure in accordance with the German Solvency Regulation as of December 31, 2009*, https://www.commerzbank.com/media/en/aktionaere/service/archive/konzern/2010/olb_2009.pdf.
8. CommerzBank Bratislava, *Annual report as at 31st December 2008*, www.commerzbank.sk/de/information_uber_die_bank/files/annual_report_2008_commerzbank_bratislava.pdf.
9. CommerzBank Bratislava, *Annual report 2007*, https://www.commerzbank.sk/en/informacieobanke/files/annual_report_2007_en.pdf.
10. Deutsche Bank, *Sprawozdanie Finansowe Deutsche Bank PBC S. A. za 2005 r.*, www.deutsche-bank-pbc.pl/content/pdf/inwest_rel/raport_roczny_2005/raport_roczny_2005.pdf.
11. DnB NORD Polska SA, *Informacje w zakresie adekwatności kapitałowej Grupy według stanu na 31 grudnia 2011 roku*, www.dbnord.pl.

12. DZ Bank Polska SA, *Skonsolidowane Sprawozdanie Finansowe za I półrocze 2010 roku Grupy Kapitałowej DZ BANK Polska S.A.* rozszerzone o skrócone dane jednostkowe.
13. ING Bank, *Informacje o charakterze jakościowym i ilościowym dotyczące adekwatności kapitałowej Grupy ING Banku Śląskiego S.A.* za 2009 rok, http://www.ingbank.pl/_files/itserver/item/1002306.
14. UniCredit Group, *Consolidated Financial Statements 2010*, http://img.interia.pl/biznes/espi/a/b/eko5138552_1.pdf.

Strony internetowe

1. www.bis.org
2. www.bnpparibasfortis.pl
3. www.bosbank.pl
4. www.brebank.pl
5. www.brehipoteczny.pl
6. www.bzwbk.pl
7. www.commerzbank.sk
8. www.deutsche-bank-pbc.pl
9. www.dzbank.pl
10. www.ingbank.pl
11. www.knf.gov.pl
12. www.nbp.pl
13. www.serwis.allianz.pl

Mateusz Guzikowski
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Aleksandra Ambroży
Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Wnioski płynące dla Polski z doświadczeń szwedzkich w prowadzeniu aktywnych polityk rynku pracy (ALMP)

1. Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie doświadczeń szwedzkich w prowadzeniu aktywnych polityk rynku pracy w okresie recesji, tj. w latach 90. oraz wniosków, które płyną z ich stosowania dla Polski i mogą zostać wykorzystane przy rozwiązywaniu problemów rynku pracy. Nie będziemy tutaj skupiać się na analizie pasywnych polityk, choć nie można umniejszać ich roli w częściowym zmniejszeniu poziomu bezrobocia. Próba odpowiedzi na pytanie, dlaczego aktywne polityki rynku pracy (ang. *active labour market policies*, ALMP) w Szwecji nie przyniosły spodziewanego efektu, pomimo wydatkowania znacznych środków finansowych, poprzedzona jest analizą narzędzi stosowanych na szwedzkim rynku pracy. Z kolei problematyka polskiego rynku pracy zostanie tutaj poruszona głównie ze względu na dominujące w Polsce pasywne polityki rynku pracy, co nie pozostaje bez wpływu dla poziomu bezrobocia. Przedstawiona zostanie próba wstępnej analizy zastosowania ALMP na polskim rynku pracy. Nie będzie ona jednak zakończona ostatecznymi wnioskami, gdyż ze względu na brak dostatecznych źródeł, nie można jednoznacznie określić wpływu ALMP w długim okresie. Dodatkowym ograniczeniem jest tutaj krótki horyzont czasowy.

Do analizy zostały wybrane dwa prawie pod każdym względem różniące się kraje: Szwecja – kraj, który uznawany za przedstawiciela grupy *welfare states*, gdzie szczególny nacisk położono na aktywizację siły roboczej oraz Polska – w której po okresie intensywnej transformacji ustrojowej i gospodarczej kolejne rządy usiłują znaleźć metodę rozwiązania problemu wysokiego i utrzymującego się, pomimo zmian koniunkturalnych, poziomu bezrobocia. Z punktu widzenia prowadzonej polityki rynku pracy ważne jest, by zaprojektowanie i wprowadzenie jej instrumentów opierało się na analizie doświadczeń innych krajów o możliwie najdłuższym horyzoncie funkcjonowania danego instrumentu. Uzasadnione jest zatem odwołanie się do doświadczeń szwedzkich, gdzie tradycje stosowania ALMP sięgają okresu międzywojennego.

Warto zastanowić się nad ogólnym oddziaływaniem polityk rynku pracy na poziom bezrobocia. Aby poznać lepiej specyfikę działania tych narzędzi, należy je na pokrótce przedstawić, czemu służy rozdział drugi artykułu. W rozdziale trzecim zostanie przedstawiona analiza doświadczeń szwedzkich na przestrzeni długiego horyzontu czasowego, sięgającego okresu recesji międzywojennej. Kolejny rozdział obejmuje próbę analizy skuteczności wydatkowania środków na ALMP na polskim rynku pracy. Ostatnia część artykułu zawiera konkluzje oraz próbę odpowiedzi na pytanie, dlaczego w Szwecji ALMP przyniosły odmienny od spodziewanego efekt oraz jak uniknąć podobnych błędów w konstrukcji i wdrażaniu poszczególnych narzędzi ALMP na polskim rynku pracy.

2. Typologia i istota aktywnych programów ograniczania bezrobocia

Istnieje kilka klasyfikacji aktywnych programów ograniczania bezrobocia. J.P. Martin¹ podaje sześć typów ALMP: specjalne programy dla młodzieży, bezpośrednio tworzenie miejsc pracy, subsydiowanie zatrudnienia, poradnictwo zawodowe, treningi zawodowe połączone z podnoszeniem kwalifikacji oraz pośrednictwo na rynku pracy. Z kolei J. Kluge² wymienia już tylko pięć programów: treningi, bezpośrednio kreacja miejsc pracy, Services & Sanctions (których celem nadrzędnym jest poprawa efektywności znajdowania pracy przez bezrobotnych poprzez pomoc

¹ J.P. Martin, *What Works Among Active Labour Market Policies: Evidence from OECD Countries' Experiences*, OECD Economic Studies no. 30, 2000/I.

² J. Kluge, *The Effectiveness of European Active Labor Market Policy*, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn 2006.

środowiskową i instytucjonalną w jej poszukiwaniu), programy dla młodzieży oraz programy – bodźce skierowane do sektora prywatnego (granty na rozpoczęcie indywidualnej działalności gospodarczej przez osobę bezrobotną, subsydiowanie kreacji miejsc pracy w przedsiębiorstwach prywatnych), zaś T. Boeri i J. van Ours³ wyróżniają tylko cztery: szkolenia, zatrudnienie subsydiowane, publiczne służby zatrudnienia i aktywizacja. Spektrum stosowanych narzędzi upoważnia do wyodrębnienia i omówienia sześciu składowych aktywnych polityk rynku pracy:

1. **Szkolenia (treningi)** – szeroko pojęta działalność na rzecz podnoszenia lub zmiany kwalifikacji na takie, które będą odpowiadać popytowi na pracę; ich celem nadrzędnym jest poprawa jakości kapitału ludzkiego, zdolności do pracy oraz zmniejszenie niedopasowań na rynku pracy poprzez dokształcanie bezrobotnych tak, by po ukończeniu kursu/-ów mogli oni zostać bezzwłocznie zatrudnieni. Do tego typu ALMP zaliczyć możemy m.in.: kursy językowe, podstawowe i zaawansowane kursy komputerowe, specjalistyczne szkolenia zawodowe – wyposażające bezrobotnego w specjalne zdolności techniczne lub manualne.
2. **Programy wspierające zatrudnienie w sektorze prywatnym** – grupą docelową są osoby charakteryzujące się długotrwałym bezrobociem; celem ich stosowania, zasadniczo poprzez zachowanie kontaktów z rynkiem pracy, jest zmiana zachowań bezrobotnych na takie, by byli oni zdolni i chętni podjąć pracę, oraz utrzymanie jakości kapitału ludzkiego. Osiągane jest to głównie poprzez subsydiowanie miejsc pracy w sektorze prywatnym (pracodawcy otrzymują wsparcie finansowe, w tym również częściowe zwolnienia podatkowe lub z opłacanych składek na obowiązkowe ubezpieczenie społeczne). Ponadto do tego typu narzędzi zaliczane są granty przyznawane bezrobotnym na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej (ang. *start-up grants*, *self-employment grants*). Nie każdy jednak bezrobotny może taki grant otrzymać – głównymi kryteriami wyboru są tutaj aktywność poszukiwania pracy oraz „żyłka przedsiębiorczości”. Premiuwane są jednostki wykazujące się ambicją i silnym dążeniem do zmiany swojego statusu.
3. **Bezpośrednia kreacja miejsc pracy w sektorze publicznym** – adresowana głównie do osób z najniższym poziomem kapitału ludzkiego (kwalifikacjami) oraz długim stażem bezrobocia; forma ta, oparta na sztucznym popycie na dobro publiczne i potrzebie jego wytworzenia, jest zdecydowanie najmniej skuteczna spośród wszystkich narzędzi zwalczania bezrobocia, a ponadto charakteryzują ją najwyższe koszty stworzenia jednego miejsca pracy.

³ T. Boeri, J. van Ours, *The Economics of Imperfect Labour Markets*, Princeton University Press, 2008.

4. **Pośrednictwo pracy i doradztwo zawodowe** – najbardziej efektywna forma przeciwdziałania bezrobociu charakteryzująca się ogromną skutecznością oraz niskimi kosztami jednostkowymi; opiera się na ułatwianiu ludziom poszukiwania pracy poprzez zmniejszenie asymetrii informacji oraz niedopasowań na lokalnym i/lub regionalnym rynku pracy.
5. **Programy dla młodzieży** – wyodrębnione jako osobne narzędzie, choć bazuje ono na trzech powyższych (stosuje się zarówno szkolenia, granty za przedsiębiorczość, jak również poradnictwo i pośrednictwo pracy). Doświadczenia szwedzkie pokazały, że jest to nieefektywna forma alokacji środków publicznych.
6. **Programy ograniczania bezrobocia adresowane do osób niepełnosprawnych** – ich głównym zadaniem, oprócz aktywizacji zawodowej, jest przywrócenie jednostek do aktywnego uczestnictwa w życiu społeczności, której są członkami. Adresatami są tu osoby z upośledzeniem fizycznym lub umysłowym. Programy dla niepełnosprawnych oparte są, podobnie jak programy dla młodzieży, na połączeniu różnych narzędzi aktywizacji (tzw. *policy-mix*).

Nadrzędnym celem prowadzenia aktywnych polityk rynku pracy (ALMP) jest zmniejszenie niedopasowań strukturalnych oraz asymetrii informacji na rynku pracy, przez co możliwe jest zwiększenie stopy zatrudnienia (i/lub aktywności zawodowej) oraz towarzyszące jej: redukcja stopy bezrobocia lub bierności zawodowej⁴. Podstawowym zadaniem aktywnych programów ograniczania bezrobocia jest podnoszenie przeciętnej produktywności pracy poprzez stosowanie szeregu narzędzi skierowanych do różnych grup problemowych zasobu bezrobotnych. Kolejnym celem jest bezpośrednio oddziaływanie na zmniejszenie prawdopodobieństwa wykluczenia społecznego, co często jest efektem ubocznym utraty miejsca pracy⁵. Wychodzi się z założenia, że narzędzia ALMP wpływają na poprawę warunków bezrobotnych, a zatem korzystnie oddziałują na rynek pracy poprzez zdynamizowanie przepływów pomiędzy zasobami rynku pracy – zwiększenie wielkości przepływów z zasobu osób nieaktywnych do osób zatrudnionych (lub bezrobotnych) oraz ograniczenie wielkości przepływów z zasobu bezrobotnych do nieaktywnych. Jak pokazały doświadczenia szwedzkie, nie jest to jednak oczywiste. Można dostrzec również wiele niepowodzeń w prowadzeniu ALMP. Nie jest więc do końca znany ostateczny wpływ aktywnych polityk na rynek pracy, ponieważ zależy od wielu czynników zewnętrznych, jak też odpowiedniej konstrukcji samego narzędzia.

⁴ E. Kwiatkowski, *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

⁵ *Zatrudnienie w Polsce 2005*, red. M. Bukowski, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Analiz i Prognoz Ekonomicznych, Warszawa 2005.

Do analizy oddziaływania narzędzi ALMP na rynek pracy stosowane są dwa podejścia badawcze. Po pierwsze, przeprowadza się analizę makroekonomiczną, która bada, jaki wpływ ma stosowanie tych polityk na rynek pracy i pozostałe agregaty ekonomiczne. W analizie tej stosuje się mierniki makroekonomiczne, takie jak: stopa bezrobocia, wielkość bezrobocia w ujęciu absolutnym, wielkość płac, stopa zatrudnienia oraz stopa zmniejszenia bezrobocia na rzecz zatrudnienia.

Drugim podejściem formalno-analitycznym jest analiza mikroekonomiczna. Głównym jej celem jest weryfikacja hipotezy, mówiącej o tym, że sytuacja osoby bezrobotnej (lub biernej) po przystąpieniu do programu uległa poprawie, np. poprzez znalezienie pracy, wzrost otrzymywanego wynagrodzenia lub też weryfikację, czy położenie uczestnika uległo poprawie w porównaniu z osobą, która w programie nie uczestniczyła⁶.

Sukces ALMP opiera się nie tylko na sile oddziaływania, dokonywaniu dokładnych i selektywnych wyborów programów odnośnie różnych grup docelowych, lecz przede wszystkim na podejściu bezrobotnych do przedstawianych im ofert pracy lub uczestnictwa w programie aktywizującym. Przyjmuje się za oczywiste, że w populacji bezrobotnych, którzy są mało mobilni, ALMP przyniosą mniejszy skutek niż gdyby stosować je w zbiorowości (mobilnej) aktywnej. Pasywna postawa bezrobotnych może powodować: po pierwsze, wzrost nakładów na ALMP, przy niekoniecznie proporcjonalnym do nich zwrocie owych środków; po drugie, zupełne fiasko aktywnych polityk (przy skrajnie pasywnej postawie bezrobotnych). Dlatego nie bez znaczenia pozostaje empiryczna i zarazem rynkowa weryfikacja skuteczności ALMP. Przykładowo, jeśli przyjmiemy za rozważany okres fazę recesji gospodarczej, w której, *ex definitione*, ograniczone zostaje zatrudnienie, popyt na pracę maleje, a rośnie poziom bezrobocia, jeśli przy danej, niskiej liczbie ofert pracy ogółem, bezrobotnemu przedstawiana jest mniejsza niż zazwyczaj liczba ofert pracy i pomimo tego znajdzie on zatrudnienie po uczestnictwie w programie aktywizacyjnym, można przyjąć, że stosowanie ALMP odniosło sukces.

Prezentowane powyżej narzędzia mają na celu wywołanie jednoznacznego pozytywnego wpływu na rynek pracy. Niestety nie zawsze jest to możliwe. Należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia negatywnych lub neutralnych skutków stosowania aktywnych polityk rynku pracy. L. Calmfors⁷ wyróżnia cztery negatywne efekty prowadzenia ALMP. Naszą analizę rozpoczniemy od wpływu

⁶ Aby porównanie przyniosło miarodajne wyniki należy dokonać tzw. homogenizacji próbki (polega to na wybraniu osób o podobnym wieku, poziomie wykształcenia, miejscu zamieszkania, płci oraz wykonywanym zawodzie).

⁷ L. Calmfors, *Active labour market policy and unemployment – a framework for the analysis of crucial design features*, OECD Economic Studies no. 22, 1994.

tzw. efektu jałowego biegu⁸, inaczej zwanego efektem jałowych wydatków⁹ lub jałowej straty. Koncepcja ta bazuje na stwierdzeniu, że uczestnictwo w programie aktywizacji nie poprawia statusu bezrobotnego, tzn. znalazłby on pracę nawet gdyby nie uczestniczył w programie (alternatywnie: dane miejsce pracy powstałoby również bez angażowania środków publicznych). Uczestnictwo pochłonęło jednak środki finansowe, choć nie zwiększyło prawdopodobieństwa znalezienia pracy. Drugim efektem jest tzw. efekt substytucji. Występuje on, gdy uczestnicy programów zastępują w pracy osoby dotychczas tam pracujące (głównie ze względu na niższe koszty płacowe i pozapłacowe). Oznacza to, że w istocie swej bezrobocie nie uległo zmianie. Ostatnim z efektów jest efekt wypierania. Działalność aktywnych polityk rynku pracy prowadzi do wypierania z rynku przedsiębiorstw, które dotychczas zajmowały się pośrednictwem pracy lub też – w odniesieniu do sektora prywatnego – wypieranie inwestycji prywatnych przez publiczne (sztuczna kreacja popytu). Wreszcie efekt podatkowy polega na tym, że finansowanie ALMP wymaga wzrostu podatków lub ograniczenia innych wydatków, przez co ciężar ich finansowania spada na całe społeczeństwo.

Efekt netto stosowania ALMP może być dodatni, zerowy, jak również ujemny. Wyniki licznych badań empirycznych, w tym ujętych syntetycznie w poniższej tabeli, wskazują jednak na jedynie krótkookresową skuteczność stosowania narzędzi¹⁰.

Tabela 1. Przegląd wyników badań empirycznych dotyczących efektywności ALMP

Typ interwencji	Efektywność
Szkolenia dla młodych bezrobotnych	W krajach rozwiniętych zaobserwowano negatywny wpływ na zatrudnienie i płace młodych. Najczęściej jednak brak wpływu dla perspektyw zatrudnienia. Nieliczne artykuły pokazujące wpływ dodatni.
Szkolenia dla osób zwolnionych w procesie zwolnień grupowych	Najczęściej brak wpływu na zmianę perspektyw bezrobotnych, chyba że szkolenia ukierunkowane są na przekwalifikowanie zawodowe.
Szkolenia dla długotrwale bezrobotnych	Podwyższenie prawdopodobieństwa znalezienia pracy bez znacznego wpływu dla zwiększenia zarobków.
Szkolenia dla bezrobotnych	Pozytywny wpływ na perspektywy zatrudnienia i zarobków w krajach rozwiniętych i transformacyjnych.

⁸ E. Kwiatkowski op.cit.

⁹ *Zatrudnienie w Polsce 2005...*

¹⁰ Aktywne polityki rynku pracy zostały poddane krytycznej analizie w pracy Boeri i Jimeno-Serrano (2003), w której przytoczyli oni jedenaście wybranych prac empirycznych, z których tylko dwie wskazywały na dodatnią zależność pomiędzy wydatkami na ALMP a stopą zatrudnienia, trzy wskazywały na zależność ujemną, zaś aż sześć na brak zależności.

Usługi doradztwa i pośrednictwa pracy	Najbardziej skuteczne dla zwiększenia prawdopodobieństwa znalezienia pracy. Obarczone najmniejszym kosztem.
Subsydiowanie zatrudnienia	Wątpliwa skuteczność ze względu na występowanie efektów wypychania, substytucji i jałowej straty.
Wspieranie przedsiębiorczości (granty i pożyczki)	Ograniczone co do możliwości stosowania, kosztowne i obarczone dużym ryzykiem.
Roboty publiczne i prace społeczne	Najkosztowniejsze oraz najmniej efektywne ze względu na efekt stygmatyzacji. Szczególnie widoczny jest efekt wypychania, gdy programami objęta jest zbyt liczna grupa bezrobotnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Dar, Z. Tzannatos, *Active Labor Market Programs: A Review of the Evidence from Evaluations*, „Social Protection Discussion Papers” no. 20116, World Bank 1998; J.C. van Ours, *The Locking-in Effect of Subsidized Jobs*, „CEPR Discussion Papers” 3489, C.E. P. R. Discussion Papers, 2002; G. Betcherman, K. Olivas, A. Dar, *Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries*, Social Protection Unit, Human Development Network, The World Bank 2004; G. Betcherman, K. Olivas, A. Dar, *Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries*, „Social Protection Discussion Paper Series”, no. 0402, 2004.

Powyższa tabela ujmuje syntetycznie wnioski z ok. 150 badań dotyczących efektywności ALMP. Ze względu na występowanie efektów wypychania, jałowej straty i substytucji, efektywność narzędzi ALMP jest wielokrotnie kwestionowana, przez co znacznym środkiem wydatkowanym na ten typ polityki rynku pracy nie zawsze towarzyszą proporcjonalne efekty.

Wypada również wspomnieć, iż doświadczenia krajów OECD¹¹, wykazały jednoznacznie, że wpływ ALMP na poziom bezrobocia wśród młodzieży jest marginalny. Ponadto stwierdza on, co zostało weryfikowalne empirycznie, że kraje członkowskie OECD wydają znaczne kwoty na kreację miejsc pracy w sektorze publicznym. Po przejściowym okresie, kiedy znaczenie tego narzędzia było marginalizowane, widoczny staje się powrót ku niemu. Choć jest ono najmniej efektywne, nie można z niego w zupełności zrezygnować, gdyż pozwala utrzymać kontakt z rynkiem pracy osobom o najniższych kwalifikacjach, szczególnie w okresach recesji, gdy zagregowany popyt na pracę jest mniejszy. Istotne jest jednak, by tego typu prace były w miarę krótkotrwałe, gdyż krańcowy produkt przez nie wytwarzany jest niski.

Trudno jest jednoznacznie ocenić wpływ stosowania ALMP na rynek pracy. Z pewnością służą one bezrobotnym poprzez zwiększenie jakości ich kapitału ludzkiego (lub też zmniejszenie stopy jego deprecjacji), zmniejszenie asymetrii informacji na rynku pracy, poprawę ich statusu materialnego oraz, jako cel finalny, który *ex definitione* został przed nimi postawiony – przywrócenie bezrobotnych lub nieaktywnych

¹¹ J.P. Martin, op.cit.

do zasobu pracujących. Działanie trzech przedstawionych efektów nie pozostaje jednak bez znaczenia na wielkość efektu netto płynącego z implementacji ALMP.

3. Doświadczenia szwedzkie

Na wstępie poniższego podrozdziału należy stwierdzić, że Szwecję cechuje długi „staż” w prowadzeniu aktywnych programów przeciwdziałania bezrobociu. Już w latach 30. XX w., tj. w okresie recesji międzywojennej, stosowane były pierwsze narzędzia ALMP – roboty publiczne oraz programy aktywizacji ludzi młodych, choć wówczas nie miały one jeszcze nazwy programów aktywnych. Na przełomie lat 40. i 50. dwoje ekonomistów szwedzkich, Gösta Rehn i Rudolf Meidner, zaczęło postrzegać funkcjonowanie ALMP w gospodarce jako nieodzownego składnika *policy-mix*, nastawionej na łączenie dwóch celów polityki gospodarczej, tj. pełnego zatrudnienia i niskiej inflacji. Ewolucja ALMP w Szwecji odbyła się po wojnie, kiedy politykę makroekonomiczną charakteryzowało nastawienie na zwiększenie mobilności siły roboczej. W latach 60. i 70. wdrażany był program *islands of unemployment*, który opierał się na selektywnej, wybiórczej i regionalnej kreacji dodatkowych miejsc pracy¹².

Niewątpliwie na szwedzki rynek pracy ogromne oddziaływanie wywarła recesja lat 90. (najgłębsza, jaka wystąpiła w Szwecji w okresie powojennym). Bezrobocie osiągnęło wtedy poziom 13%. Właśnie w okresie tej recesji niebywałym zainteresowaniem cieszyły się ALMP, z czasem stając się głównym krótkookresowym instrumentem stosowanym w celu zmniejszenia bezrobocia. W latach 90. nastąpiło swoiste połączenie aktywnych i pasywnych polityk rynku pracy. Zasiłek nie mógł być pobierany dłużej niż przez 14 miesięcy, przy czym prawo do jego ponownego pobierania było odnawiane w przypadku, gdy bezrobotny rozpoczął i przez określony czas uczestniczył w programach należących do ALMP. Prowadziło to do wystąpienia tzw. „efektu karuzeli” czy też „efektu uzależnienia”, polegającego na tym, że bezrobotni brali udział w programach aktywizacji tylko i wyłącznie po to, by nie stracić prawa do zasiłku. Ideą stosowania aktywnych polityk była zatem próba przeciwdziałania pokusie nadużycia (ang. *moral hazard*), co w ogóle nie zostało osiągnięte.

Warto przedstawić kilka narzędzi stosowanych do ograniczania bezrobocia na szwedzkim rynku pracy. Należy przy tym dodać, że szwedzkie ALMP są bardzo elastyczne, co przejawia się tym, że dany program nie funkcjonuje przez cały czas,

¹² L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström, *Does Active Labour Market Policy Work? Lessons from the Swedish Experience*, Institute for International Economic Studies, Stockholm University 2002.

lecz jest tylko narzędziem doraźnym. Po spełnieniu powierzanego zadania, zostaje on wycofany. I tak: w 1998 r. został zakończony program prac interwencyjnych. W latach 1981–1997 funkcjonowało subsydiowanie stanowisk pracy, 1993–1995 istniał program praktyk dla absolwentów wyższych uczelni i imigrantów, 1997–1999 stosowany był program *resource jobs*, polegający na subsydiowaniu pracodawcy zatrudniającego bezrobotnych przez 6 miesięcy (z opcją przedłużenia o kolejne 3 miesiące) oraz obowiązku pracy, uczestnictwa w treningach/szkoleniach oraz aktywnego poszukiwania pracy przez bezrobotnego. W roku 1995, był to program wybitnie doraźny, wprowadzono centra aktywności komputerowej (ang. *computer activity centres*), których głównym celem było zaznajomienie bezrobotnych z możliwościami korzystania z komputera jako narzędzia pracy oraz możliwością poszukiwania pracy przez Internet. W 1984 r. wprowadzono granty dla osób podejmujących własną działalność gospodarczą. Jak już wspomniano w podrozdziale pierwszym, były one głównie kierowane do osób ambitnych, aktywnych, mających predyspozycje przedsiębiorcze. Ponadto w tym samym roku wprowadzono programy aktywizacji młodzieży (*Youth teams* oraz *schooling-in slots*). Osiem lat później, w 1992 r., rozpoczęto wdrażanie programu *Youth practice*, skierowanego głównie do osób poniżej 25. roku życia. Ponadto, kilka lat później rozpoczęto realizację *Practice for immigrants* oraz *Practice for academic graduates*¹³. W 1995 r. przyjęto krajową rezolucję wzywającą gminy do wzajemnego informowania się o stanie zatrudnienia młodych w wieku 16–20 lat. Ponadto gminy przyjęły na swoje barki odpowiedzialność za poprawę stanu zatrudnienia 18- i 19-latków (wprowadzono tzw. *municipality youth programme*, których głównym zadaniem była edukacja, praktyka prac przejściowych/czasowych oraz stymulacja udziału w regularnym kształceniu na poziomie wyższym)¹⁴.

Reforma ustawodawstwa rynku pracy z roku 2000 wprowadziła tzw. *activity guarantee*, których adresatami były przede wszystkim osoby długotrwale bezrobotne lub bezpośrednio nim zagrożone. Celem tego programu jest zapewnienie tzw. *full-time activity*, np. poprzez poszukiwanie pracy do momentu aż ją znajdą lub dodatkowe szkolenia trwające cały dzień. Ideą przewodnią tego programu jest, po pierwsze, zwiększenie aktywności bezrobotnych i efektywności poszukiwania pracy; po drugie, przywrócenie osób długookresowo bezrobotnych do normalnego funkcjonowania na rynku pracy. Ponadto ustawa ta zniósła możliwość wielokrotnego pobierania zasiłku przez bezrobotnych na przemian z uczestnictwem w programach

¹³ Ibidem.

¹⁴ A. Forslund, O. Nordström Skans, *Swedish youth labour market policies revisited. Working paper 2006:6*, IFAU – Institute for Labour Market Policy Evaluation, Uppsala 2006.

aktywizacji, kończąc tym samym spiralę uzależnienia od pomocy państwa. Bycie bezrobotnym przestało się opłacać.

Cechą charakterystyczną szwedzkich ALMP były i nadal są wysokie nakłady finansowe przeznaczane na ich stosowanie pochodzące z budżetu państwa. Przedstawia je tabela 2:

Tabela 2. Wydatki na polityki rynku pracy w Szwecji

	1986–1990	1991–1995	1996–1999
wydatki na polityki rynku pracy (% PKB)			
Szwecja	1,10	1,79	1,14
EU-15 (aver.)	0,62	0,79	0,78
OECD (aver.)	0,54	0,70	0,66
wydatki na ALMP (% wydatków prowadzonych na polityki rynku pracy)			
Szwecja	59,0	47,0	42,0
EU-15 (aver.)	28,0	28,0	29,0
OECD (aver.)	29,0	29,0	30,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström, *Does Active Labour Market Policy Work? Lessons from the Swedish Experience*, Institute for International Economic Studies, Stockholm University 2002.

Analizując powyższe dane, wnioskujemy co następuje: po pierwsze – wydatki, jako procentowy udział PKB, znacznie przewyższają wielkość średnich wydatków w krajach „starej Unii” oraz grupy zrzeszonej w OECD; po drugie – procentowy udział wydatków na ALMP również przewyższa średni procentowy udział w krajach UE-15 i OECD. Dopełnieniem tego odsetka jest oczywiście udział w wydatkach na tworzenie pasywnych polityk. Okazuje się, że Szwecja, dopiero w zasadzie od 1991 r. zaczyna prowadzić *policy-mix* polegającą na w miarę zrównoważonym i racjonalnym podziale wydatków między aktywne i pasywne polityki rynku pracy¹⁵, czego z kolei nie można powiedzieć o krajach OECD i UE-15 (przyjmując jako wyznacznik średnią), gdzie zdecydowanie dominują polityki pasywne.

Mimo tak dużych nakładów na ALMP, efekty ich zastosowania w Szwecji należy określić jako mizerne. Szereg studiów i badań – których dokładny przegląd znaleźć można w pracy L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström – wskazuje, że efekty działania ALMP są niejednoznaczne, a przez to wskazuje na potencjalne ograniczenia w stosowaniu tego narzędzia. Badania mikroekonomiczne pokazały, że wśród

¹⁵ Czego należy upatrywać w sukcesie koncepcji *flexicurity* w pobliskiej Danii.

pracodawców znacznie lepiej postrzegani są uczestnicy programów aktywizujących niż bezrobotni, którzy nie brali w nich udziału. Ponadto zwrócono uwagę na to, że ekspansywne ALMP (rosnąca skala wydatków na ten typ polityk rynku pracy) mogą powodować wzrost presji płacowej (wykazuje to kilka badań, choć porównywalna liczba mówi o wpływie neutralnym).

W znacznej liczbie studiów (A. Dar, Z. Tzannatos, J. C. van Ours oraz G. Betcherman, K. Olivas, A. Dar) wykazano, że stosowanie aktywnych polityk powoduje zmniejszenie niedopasowań na rynku pracy, poprawia produktywność pracy oraz zmniejsza asymetrię informacji. Negatywnymi efektami są natomiast bardzo silne efekty wypychania (wypierania), wzrostu presji płacowej oraz zmniejszenia poziomu realnego zatrudnienia. Wykazano, że szkolenia (treningi) przynoszą raczej pozytywne skutki dla poziomu regularnego zatrudnienia niż bezpośrednia kreacja miejsc pracy w sektorze publicznym. Liczne studia przedstawione przez Calmforsa¹⁶ wskazują na to, że na jednostki uczestniczące w programach najlepiej działają granty dla samozatrudnionych, rozpoczynających własną działalność gospodarczą, szkolenia (treningi) oraz subsydiowanie miejsc pracy. Trudno jednak doszukać się podobnych efektów w stosunku do robót publicznych czy prac interwencyjnych. Należy ponadto przypomnieć, że powyższe programy cechują się silnymi efektami wypierania. Programy aktywizacji młodzieży także wykazywały – i to stosunkowo szybko, bo już po 6 miesiącu od uruchomienia – silne efekty wypierania. Przeprowadzona w roku 1995 decentralizacja uprawnień i ich cesja na rzecz gmin spowodowała dodatkowe zmniejszenie efektywności działania tych programów¹⁷.

Z kolei L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström (2002), prezentując własne stanowisko, krytykują sytuację, w której w Szwecji na początku lat 90. i w recesji trwającej do połowy tamtej dekady, bardzo duże środki z budżetu centralnego i budżetu komun (gmin) kierowane były na programy aktywizacyjne (treningi) w sytuacji, gdy nie było dostępnej po temu infrastruktury (jak również odpowiednio przeszkolonych pracowników). Zaobserwowano zresztą to, o czym już kilka lat wcześniej pisali A. Björklund i R. Moffitt¹⁸, argumentując, że wraz ze wzrostem nakładów na treningi, krańcowy produkt (efekt) w postaci przeciętnej płacy osiągananej przez bezrobotnych jest malejący. Problemem jest również to, że objęcie niemal wszystkich bezrobotnych programami aktywizacyjnymi wywołało duży efekt jałowej straty, przy braku wzięcia pod uwagę, że w gospodarce w fazie

¹⁶ L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström, op.cit.

¹⁷ A. Forslund, O. Nordström Skans, op.cit.

¹⁸ A. Björklund, R. Moffitt, *Estimation of wage gains and welfare gains in self-selection models*, „Review of Economics and Statistics” 1987, no. 69.

recesji, znajdującej się skądinąd w trakcie restrukturyzacji nie wiadomo, w którym z obszarów rynku pracy popyt będzie naturalnie zmniejszony. Calmfors postuluje przy tym, by bazując na doświadczeniach szwedzkich, zostały wyciągnięte odpowiednie wnioski, do których zalicza m.in. odpowiednie ukierunkowanie programów aktywizacyjnych, szczególnie w fazie głębokiej recesji; nietraktowanie ALMP jako dodatków do dochodów lub innych świadczeń (co miało miejsce w Szwecji, a uczyniło wielu bezrobotnych uzależnionymi od tej formy pomocy, głównie na zasadzie wzrostu uzyskiwanego dochodu), lecz zmianę ich formuły na substytut świadczenia dla bezrobotnych lub źródło przekwalifikowania zawodowego, ponieważ miało to dwojakie negatywne skutki dla rynku pracy: osłabiało bodźce do aktywnego poszukiwania pracy, uzależniało świadczeniobiorców od tej formy pomocy, jak też skutkowało znaczącym obciążeniem budżetu centralnego i samorządów. Konkludując, L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström stwierdzają, że nie można jednoznacznie wskazać na dodatnie efekty dla skali dopasowań na rynku pracy, występują zaś jedynie nieznaczne pozytywne efekty dla stopy aktywności zawodowej ludności. Subsydiowanie zatrudnienia prowadzi do silnych efektów wypychania, czego nie wykazuje się dla treningów (szkoleń). Nie znajduje się również potwierdzenia dla wywoływania przez ALMP presji płacowej w gospodarce. Co ciekawe, w przypadku analizy szwedzkich ALMP, przede wszystkim w pierwszej połowie lat 90., nie wskazano na dodatnie efekty treningów (szkoleń), zaś na nieznaczne dodatnie efekty subsydiowania miejsc pracy. Konstatacja L. Calmfors, A. Forslund, M. Hemström jest zdecydowanie niekorzystna dla samej istoty prowadzenia programów aktywizacyjnych w takiej formie – być może ALMP ograniczyło rejestrowane bezrobocie, ale wpłynęło również na ograniczenie oficjalnego bezrobocia, co oznacza, że wpłynęło na wzrost bierności zawodowej.

Próbując odnaleźć przyczyny niepowodzenia stosowania ALMP w Szwecji, oprócz sformułowanych powyżej, dodać należy dwie kolejne: wprowadzane programy nie były oparte na wiedzy *ex ante*, co oznaczało, że nie wyciągnięto poprawnych wniosków z wcześniej popełnionych błędów; adresatami większości programów byli bezrobotni z maksymalnie 6-miesięcznym okresem pozostawania bez pracy. Powodowało to nieodwracalne skutki dla osób długotrwale bezrobotnych. ALMP zamiast zogniskować się na redukcji długotrwałego bezrobocia, koncentrowały się raczej na ograniczaniu krótkookresowego bezrobocia, co prowadziło do marginalizacji osób długotrwale bezrobotnych.

4. Próba wstępnej analizy skuteczności stosowania ALMP w Polsce

Polska po okresie transformacji gospodarczej i ustrojowej nadal boryka się z problemem wysokiego bezrobocia. Na masową skalę ujawniło się ono w pierwszych latach funkcjonowania gospodarki wolnorynkowej. Bezrobocie ukryte, które zostało ujawnione, miało przede wszystkim charakter strukturalny. Nie było popytu na przestarzałe kwalifikacje osób tracących pracę, przez co stopa bezrobocia rosła. To swoiste niedopasowanie kwalifikacji do potrzeb restrukturyzującej się gospodarki stworzyło bodźce do spadku aktywności ludności. Przyzwyczajenie do pracy, którą wykonuje się latami, dało znać o sobie w postaci braku chęci zmiany kwalifikacji na takie, na które istniałby popyt zgłaszany przez pracodawców.

Od początku lat 90. można zauważyć przeznaczanie znacznych nakładów na pasywne polityki rynku pracy, przy raczej niewielkich środkach kierowanych na ALMP (podobny charakter prowadzenia polityk rynku pracy widoczny był na Węgrzech i Słowacji). Kluge¹⁹ podaje, że od początku transformacji stosowane były w zasadzie tylko trzy narzędzia aktywnych polityk (prace interwencyjne, szkolenia [treningi] oraz roboty publiczne), których adresatami byli przede wszystkim bezrobotni o najniższych kwalifikacjach. Potem działalność ALMP rozszerzono również o subsydia dla prywatnych przedsiębiorców zatrudniających bezrobotnych. Wśród polityk pasywnych na wyróżnienie zasługuje zasiłek dla bezrobotnych, który po wygaśnięciu prawa do jego pobierania zamieniany był na świadczenia socjalne innego rodzaju, których niestety główną wadą było to, że nie były wypłacane regularnie. Po przepracowaniu przynajmniej 180 dni w roku bezrobotny uzyskiwał ponownie prawo do otrzymywania zasiłku. Było to zatem nieformalne usankcjonowanie spotykanego również w Szwecji uzależnienia od pomocy społecznej.

Na polskim rynku pracy wciąż ogromną rolę odgrywają polityki pasywne, których narzędzia w postaci zasiłków dla bezrobotnych, świadczeń przedemerytalnych oraz rent inwalidzkich w znaczącym stopniu ograniczają funkcjonowanie polityk aktywnych. Można stwierdzić, że natężenie polityk pasywnych marginalizuje działanie polityk aktywnych, do których należy siedem narzędzi aktywnego ograniczania poziomu bezrobocia: programy aktywizacji zawodowej absolwentów, roboty publiczne, prace interwencyjne, szkolenia, pożyczki udzielane bezrobotnym w ramach grantu na rozpoczęcie indywidualnej działalności gospodarczej, pośrednictwo w poszukiwaniu

¹⁹ J. Kluge, H. Lehmann, C.M. Schmidt, *Active Labor Market Policies in Poland: Human Capital Enhancement, Stigmatization or Benefit Churning?*, Katholieke Universiteit Leuven 1999.

pracy oraz pożyczki (subsytia) udzielane zakładom pracy na tworzenie nowych miejsc pracy lub ochronę tych, które zagrożone są likwidacją.

Skuteczność implementacji aktywnych polityk na polskim rynku pracy obarczona jest możliwością wystąpienia czterech efektów, które pomniejszają ogólny efekt brutto ich działania (efekty: substytucji, wypierania, podatkowy oraz „jałowych wydatków”), a które zostały omówione w podrozdziale pierwszym. Warto pamiętać, że skuteczność oraz intensywność działania programów aktywizacji zależne są od natężenia i skuteczności funkcjonowania pasywnych polityk. W warunkach polskich po roku 1990, kiedy prym wiodły polityki pasywne, skuteczność polityk aktywnych była znikoma. Nakłady na nie też były niewielkie. Nie możemy jednak jednoznacznie stwierdzić czy niskie nakłady przekładały się na znikomą efektywność, czy też niewielkie zainteresowanie tą formą aktywizacji przełożyło się na niewielkie nakłady, gdyż nie był zgłaszany popyt na takie usługi. Stwierdzić jednak można bez wahania, co prezentują m.in. statystyki OECD, że udział wydatków na polityki aktywne wzrastał w latach szybkiego wzrostu gospodarczego, natomiast malał w okresach recesji koniunkturalnej. Odrębnym z kolei cyklem charakteryzowały się wydatki na polityki pasywne: w okresach recesji wzrastał ich procentowy udział w relacji do PKB, natomiast w okresach ożywienia i wzrostu – malał. Wydatki na polityki pasywne charakteryzowały się zatem silną antycyklicznością, czego nie można powiedzieć o cyklu wydatków na aktywne polityki. Charakteryzowały się one procyklicznością, co jest niebywałym fenomenem i odróżnia Polskę od pozostałych państw członkowskich OECD, gdzie wydatki na nie są w miarę stabilne w ciągu całego cyklu koniunkturalnego²⁰.

Efektywność wydatkowania środków na ALMP w Polsce poddana została empirycznej weryfikacji w kilkunastu studiach empirycznych. Przytoczymy w tym miejscu wyniki trzech, najbardziej interesujących. C.J. O'Leary²¹, badając wpływ ALMP w Polsce i na Węgrzech, stwierdza, że wstępne badania pokazują dodatni efekt netto stosowania większości instrumentów (z wyłączeniem robót publicznych) w obu krajach, co jest zgodne z przedstawionymi uprzednio rozważaniami teoretycznymi. De la Cámara²² dokonuje ewaluacji polityk rynku pracy w Polsce, podkreślając, że charakterystyczną cechą polskiego rynku pracy jest niska mobilność geograficzna bezrobotnych. Uwydatnia to, że programy robót publicznych są zupełnie nieefek-

²⁰ *Zatrudnienie w Polsce 2005...*

²¹ C.J. O'Leary, *Evaluating the Effectiveness of Active Labor market Programs in Hungary*, W.E. Upjohn Institute for Employment Research Working Paper 95–30, 1998.

²² C. de la Cámara, *Assessment of employment policies in Poland*, Paper presented to the VIIth EACES Conference, Forlì, Italy, 6–8 June 2002.

tywne, zaś – przynoszące w teorii lepsze efekty – programy doradztwa zawodowego, są nie w pełni wykorzystywane, szczególnie jeśli brać pod uwagę znaczne obciążenie pojedynczego doradcy liczbą bezrobotnych, która jemu podlega²³. Ponadto skrajnie demotywujące i nieefektywne jest, zdaniem autorki, uzależnienie przedłużania prawa do pobierania zasiłku od uczestnictwa w programach aktywizacyjnych. Prowadzić to może do efektu stygmatyzacji i uzależnienia uczestnictwa w programach aktywizacyjnych od możliwości pobierania środków z pasywnych polityk rynku pracy (zasiłków dla bezrobotnych). J. Kluve, H. Lehmann, Ch. Schmidt²⁴ pokazali, że prace interwencyjne i subsydiowanie miejsc pracy w Polsce wpływa negatywnie na perspektywy zatrudnienia. Z kolei treningi (szkolenia) i pośrednictwo pracy wpływają dodatnio na prawdopodobieństwo znalezienia długotrwałego zatrudnienia. Zdaniem autorów, urzędy pracy²⁵ powinny w zupełności zrezygnować z prowadzenia programów robót publicznych, ze względu na ich niską skuteczność i destruktywny wpływ na położenie bezrobotnych.

W odniesieniu do poszczególnych narzędzi, możemy dostrzec następujące prawidłowości. Jeżeli chodzi o szkolenia zawodowe, Fundusz Pracy wydaje na nie tylko około 10% z puli środków przewidzianych na finansowanie ALMP. Cechą szkoleń powinno być ich ukierunkowanie na lokalny i/lub regionalny rynek pracy, co w krótkim okresie poprawiłoby sytuację na tym rynku. Trudno jest określić wpływ stosowania prac interwencyjnych na lokalny rynek pracy, jednak jak wskazuje Bukowski²⁶ potencjał tego narzędzia nie jest jeszcze w pełni wykorzystany, jeśli chodzi o aktywizację biernych zawodowo.

²³ Przykładowo w 2002 r. na jednego doradcę zawodowego przypadało aż 6674 bezrobotnych. Ponadto, w ok. 40% przypadków doradcami personalnymi są osoby bez specjalistycznego wykształcenia, często również bez odbycia szkolenia w tym kierunku. W 2012 r. na jednego doradcę przypadały już „tylko” 1244 osoby. Trudno mówić o efektywności tego typu narzędzia, jeśli adresatami pośrednictwa zawodowego, a tak jest w Polsce, są głównie kobiety oraz osoby rokujące na podjęcie pracy w przyszłości, marginalizacji zaś podlegają osoby długotrwale bezrobotne.

²⁴ J. Kluve, H. Lehmann, Ch. Schmidt, *Disentangling Treatment Effects of Active Labor Market Policies: The Role of Labor Force Status Sequences*, „Labour Economics”, Elsevier, December 2008, vol. 15 (6).

²⁵ W Polsce do instytucji (w duchu ekonomii instytucjonalnej zaś „instytucji-organizacji”) rynku pracy zaliczyć można: Publiczne Służby Zatrudnienia (do których zaliczamy Wojewódzkie oraz Powiatowe Urzędy Pracy – zajmujące się rejestracją bezrobotnych, wypłatą zasiłków i świadczeń przedemerytalnych), Ochotniczy Hufiec Pracy (działania na rzecz aktywizacji młodych ludzi zagrożonych bezrobociem: prowadzenie szkoleń, pośrednictwo pracy, ochrona osób szczególnie zagrożonych marginalizacją społeczną) oraz liczne niepubliczne i publiczne agencje pracy tymczasowej, doradztwa zawodowego, pośrednictwa pracy. Wszystkie te podmioty odpowiadają za współkształtowanie i prowadzenie polityki rynku pracy zarówno w jej pasywnym, jak i aktywnym wymiarze.

²⁶ *Zatrudnienie w Polsce 2005...*

Roboty publiczne nigdy nie cieszyły się dużą popularnością wśród bezrobotnych, głównie za sprawą tego, że są one kierowane do osób o najniższych kwalifikacjach (lub w ogóle ich nie posiadających), od których wymaga się pracy fizycznej, a w konsekwencji – nisko opłacanych. Jak stwierdza Kluve²⁷, uczestnictwo mężczyzn w pracach interwencyjnych lub robotach publicznych wywiera na nich negatywny wpływ. Kolejnym argumentem przemawiającym przeciw stosowaniu tej formy jest najwyższy spośród wszystkich narzędzi ALMP jednostkowy koszt stworzenia miejsca pracy (20218 zł – w 2003 r.). Przez długi okres stosowania robót publicznych jako remedium na zwalczanie bezrobocia powszechna była praktyka (mająca negatywny wpływ dla budżetu państwa), która polegała na tym, że uczestnictwo w robotach publicznych przedłużało prawo do pobierania zasiłku, co czyniło z robót publicznych alternatywne źródło dochodów. Wyjątkowe niebezpieczeństwo związane było z rotacją bezrobotnych między okresem uczestnictwa w robotach publicznych a okresem pobierania zasiłków. Warto tutaj nawiązać do doświadczenia szwedzkiego z początku lat 90. Obowiązek uczestnictwa w ALMP przyniósł ze sobą niespodziewany „efekt karuzeli” (bezrobotni na przemian uczestniczyli w programach aktywizujących oraz pobierali zasiłek – rotacja 12-miesięczna). W Polsce ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy zniosła ostatecznie ten „przywilej” bezrobotnych.

Programy dla młodzieży, a w szczególności programy dotyczące aktywizacji absolwentów, cieszą się w Polsce coraz większym zainteresowaniem. Wśród powyższych należy wymienić przede wszystkim staże absolwenckie, przygotowanie zawodowe, stypendia na kontynuowanie nauki po ukończeniu szkoły podstawowej lub gimnazjum oraz zwrot kosztów zakwaterowania i dojazdów do pracy²⁸.

Na zakończenie tego podrozdziału należy zwrócić szczególną uwagę na cechy charakterystyczne ALMP w Polsce. Po pierwsze, widoczny jest brak lokalnego zróżnicowania w stosowaniu ALMP, co prowadzi do nieskuteczności podejmowanych działań. Celowe, świadome, racjonalne i regionalne zróżnicowanie stosowania aktywnych polityk mogłoby w znacznym stopniu zmniejszyć niedopasowania strukturalne na polskim rynku pracy. Po drugie, trudno dostrzec skuteczne oznaki prewencji wobec osób zagrożonych długotrwałym bezrobociem (może być to wynikiem przeciążenia jednego doradcy personalnego – przypomnijmy, że na jednego doradcę przypadało aż 1244 bezrobotnych). Po trzecie, Publiczne Służby Zatrudnienia unikają próby podjęcia działań wobec grup wysokiego ryzyka, zagrożonych długotrwałym bezrobociem. Po czwarte, preferowani są bezrobotni, wykazujący się

²⁷ J. Kluve, H. Lehmann, C.M. Schmidt, *Active Labor Market...*

²⁸ *Zatrudnienie w Polsce 2005...*

motywacją, aktywnością oraz wyższymi kwalifikacjami, którzy pozytywnie rokują na znalezienie pracy w przyszłości. Wpływa to negatywnie przede wszystkim na osoby długotrwale bezrobotne oraz te, które nie mogą wykazać się aktywnością, wywołując u nich zniechęcenie i utratę wiary w sens dalszego aktywnego poszukiwania pracy. Źłe ukierunkowanie strumienia działania ALMP powodują pogłębianie się dysproporcji wewnątrz zasobu bezrobotnych. Aktywnych bezrobotnych dodatkowo stymuluje się narzędziami ALMP, zapominając lub celowo marginalizując pozostałych. Ten dysonans powoduje poważne nadszarpnięcie samej idei aktywnych polityk ograniczania bezrobocia. Po piąte, brak odpowiednio przeszkolonej kadry pomagającej bezrobotnym powoduje, mówiąc kolokwialnie, pompowanie pieniędzy w próżnię. Prawdopodobieństwo, że osoba bezrobotna znajdzie pracę, jeśli jej doradcą jest osoba bez odpowiednich kwalifikacji merytorycznych gwałtownie spada. Po szóste, ALMP cechują się niskimi nakładami finansowymi, co znacznie ogranicza ich zasięg oraz intensywność. Po siódme, przeprowadzone badania²⁹ wykazały niewielki wpływ uczestnictwa w programach aktywizacji bezrobotnych na zmniejszenie ryzyka bycia bezrobotnym w stosunku do osób bez pracy nieobjętych tymi programami. Widoczne efekty generowane są przez programy szkoleń zawodowych. Marginalne znaczenie dla wzrostu prawdopodobieństwa znalezienia pracy mają prace interwencyjne oraz roboty publiczne.

5. Podsumowanie

Intensywność prowadzenia ALMP w Szwecji w latach 90. doprowadziła do przeciwnych skutków niż zakładano. Zbyt duże nakłady finansowe połączone z obowiązkiem uczestnictwa w tych programach spowodowały wystąpienie tzw. efektu karuzeli. W Polsce jednak należy dopatrywać się tendencji odwrotnej, tzn. niskich nakładów na aktywne programy przeciwdziałania bezrobociu. Niskie nakłady na ALMP połączone z wysokimi środkami pompowanymi na polityki pasywne z pewnością nie przyczyniają się do aktywizacji bezrobotnych, a nawet powodują ich stygmatyzację.

Warto zauważyć, że wysokie nakłady na polityki pasywne, połączone z wysoką stopą zastąpienia (stosunku wysokości wypłacanego zasiłku do płacy) dezaktywizują bezrobotnych. Rozwiązaniem tego problemu mogłyby być zasiłki wypłacane

²⁹ E. Kwiatkowski, P. Kubiak, L. Kucharski, T. Tokarski, *Procesy dostosowawcze na rynku pracy jako czynnik konsolidacji reform rynkowych w Polsce*, „Studia i Analizy” Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych CASE, Warszawa 1999.

np. przez 2 miesiące z rządu, po czym następowalby miesięczny okres przerwy. Tego typu bodźce mogłyby poprawić aktywność bezrobotnych, gdyż otrzymując zasiłek co miesiąc, nie są oni zainteresowani w ogóle poszukiwaniem pracy przez okres pobierania zasiłku. Alternatywnym rozwiązaniem jest wprowadzenie malejącej w czasie stopy zastąpienia. W ten sposób można oczekiwać zintensyfikowania wysiłków na rzecz znalezienia pracy w okresie wcześniejszym niż tuż przed zakończeniem okresu wypłaty zasiłku, co najczęściej czynią bezrobotni.

Kolejnym problemem jest brak wykształconej lub odpowiednio przeszkolonej kadry, która jest odpowiedzialna za pomoc przy aktywnym pośrednictwie pracy. Brak takiej kadry (jak wskazuje Bukowski w *Zatrudnienie w Polsce 2005*) zamiast pomagać, szkodzi. Kolejnym wnioskiem płynącym z doświadczeń szwedzkich jest kierunek działania ALMP. Aktywne polityki powinny być skierowane na wszystkie grupy rodzajowe bezrobotnych, ze szczególnym uwzględnieniem osób długotrwale bezrobotnych lub zagrożonych tym typem bezrobocia. Nie można, co występuje w warunkach polskich, kierować głównego strumienia programów aktywizujących w kierunku grupy osób krótkotrwale bezrobotnych, pomijając jednocześnie lub zupełnie marginalizując osoby chronicznie bezrobotne. Taka selekcja nie jest uprawniona. Należy zauważyć, że łatwiej jest przyjąć do pracy osobę pozostającą bez niej przez 3 miesiące niż osobę pozostającą bez niej 30 miesięcy. Jaki jest zatem sens intensywnej pomocy osobie, która jest zdolna do poszukiwania pracy na własną rękę przy jednoczesnym pomijaniu osób długotrwale bezrobotnych (klasyczny przykład efektu jałowej straty, o którym wspominaliśmy)? Polskie urzędy pracy zamiast pomagać, szkodzą lub pomagają w stopniu niewystarczającym.

Ponadto należy ograniczyć wymiar stosowania pasywnych polityk rynku pracy (wprowadzić bardziej rygorystyczne kryteria przyznawania rent inwalidzkich z czasową weryfikacją uprawnień do ich otrzymywania oraz ograniczyć wymiar i charakter zasiłków, tak by nie były one głównym źródłem dochodu, a ich wysokość stymulowała do poszukiwania pracy). Wysokość zasiłku nie powinna być ustalona jako stały odsetek płacy minimalnej, gdyż w miarę wzrostu płac (w szczególności w warunkach polskich) rosnące zasiłki z pewnością wpłynęłyby dezaktywizująco, co mogłoby prowadzić do wzrostu bezrobocia. Nie należy tutaj powtarzać błędu popełnionego przez szwedzkich ustawodawców, których niedopatrzenie wywołało efekt karuzeli, tzn. występujących po sobie naprzemiennie okresów uczestnictwa w programach aktywizujących oraz okresów pobierania zasiłków.

Podobnie jak w Szwecji należy raczej zrezygnować z intensywnego stosowania robót publicznych i prac interwencyjnych, gdyż, jak dowiodły badania, są one nieefektywne, niskoproduktywne i nie cieszą się popularnością, a dodatkowo w warunkach polskiego rynku pracy – nie przyczyniają się do wzrostu zatrudnienia.

Istotna kwestia dotyczy też programów aktywizacji młodzieży. Jak wiemy z doświadczeń szwedzkich, uczestnictwo w nich nie powinno być przymusowe i aby przyniosło spodziewany efekt powinny one być różnicowane i redefiniowane tak, by odpowiadać aktualnemu popytowi na pracę³⁰. Bardzo ważne jest premiowanie aktywności bezrobotnych w inicjowaniu własnej działalności gospodarczej. Należy jednak pamiętać, że przyznawane granty powinny być tylko bodźcem stymulującym, a kryteria ich przyznawania powinny być zaostrzone tak, by prawdopodobieństwo sukcesu (utrzymanie się na rynku) było jak największe.

System kształcenia powinien być wyprofilowany tak, by gwarantował co najmniej podstawowe umiejętności po zakończeniu nawet podstawowego poziomu kształcenia, które zapewniłyby absolwentowi znalezienie pracy bez konieczności przekwalifikowania zawodowego. Subsydiowanie miejsc pracy, podobnie jak w Szwecji, powinno być krótkotrwałe, doraźne, celowe, dokładnie sprecyzowane i przede wszystkim monitorowane, by uniknąć marnotrawienia środków publicznych na subsydia.

Treningi i szkolenia powinny być prowadzone na małą skalę (w przeciwieństwie do charakteru treningów, które były prowadzone w Szwecji) oraz powinny być nakierowane na specyficzne potrzeby bezrobotnych oraz lokalnych przedsiębiorstw, co prowadziłyby do zmniejszenia niedopasowań między popytem na pracę a ofertą. Uelastycznienie kodeksu pracy jest kolejnym istotnym punktem na drodze do zmniejszenia bezrobocia. Uelastycznienie to powinno przyczynić się do wzrostu zatrudnienia kobiet i młodzieży.

Wydaje się, że najważniejsze znaczenie dla efektywności ALMP mają cztery czynniki: dokładne sprecyzowanie grupy docelowej, która objęta będzie programem, relatywnie mała skala programów (nieduża liczba beneficjentów i krótki okres stosowania), mierzalność (np. uzyskanie zaświadczenia uznawanego na rynku pracy przez pracodawców) oraz silne powiązanie programów aktywizacyjnych z lokalnym rynkiem pracy. Szczegółowo zaś, każdy z instrumentów ALMP w odmienny sposób wpływa na rynek pracy. Największą nieskuteczność wykazują roboty publiczne i prace interwencyjne, największą zaś skuteczność – doradztwo zawodowe i szkolenia mające na celu inwestowanie w kapitał ludzki bezrobotnego. Szereg przeprowadzonych badań empirycznych pokazuje jednak brak lub nieistotny statystycznie wpływ wzięcia udziału w ALMP na zmianę sytuacji bezrobotnego na rynku pracy. Na podstawie powyższych, można pokusić się o sformułowanie trzech ogólnych rekomendacji dotyczących stosowania ALMP:

³⁰ J. Kluge, *The Effectiveness of European Active Labor Market Policy*, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn 2006.

- uniezależnienie prawa do przedłużenia pobierania zasiłku dla bezrobotnych od uczestnictwa w programach aktywizacyjnych (co zostało zrealizowane ustawą z 2004 r.),
- rezygnacja z niektórych form programów aktywizacyjnych (np. robót publicznych, prac społecznie użytecznych), które w rzeczywistości prowadzą do efektu stygmatyzacji bezrobotnych,
- odpowiednie wykształcenie kadry odpowiedzialnej za doradztwo zawodowe i zmniejszenie obciążenia *per capita* każdego doradcy zawodowego.

Przedstawione wnioski płynące z doświadczeń szwedzkich nie mogą być pominięte przy analizie kierunków i intensywności stosowania aktywnych programów ograniczania bezrobocia w Polsce. Maksymalizacja efektywności stosowania ALMP w przyszłości powinna być wypadkową analizy szwedzkich błędów, reformy ustawodawstwa pracy oraz zmiany kierunku i siły implementacji polityk rynku pracy (m.in. poprzez stworzenie zrównoważonej *policy-mix* opartej na połączeniu polityk aktywnych i pasywnych) na taką, której celem nadrzędnym byłoby zmniejszenie asymetrii informacji, niedopasowań między podażą pracy i popytem na nią oraz zwiększenie aktywności bezrobotnych w poszukiwaniu pracy.

Bibliografia

1. Betcherman G., Olivas K., Dar A., *Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries*. Social Protection Unit, Human Development Network, The World Bank 2004.
2. Betcherman G., Olivas K., Dar A., *Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries*, „Social Protection Discussion Paper Series”, no. 0402, 2004.
3. Björklund A., Moffit R., *Estimation of wage gains and welfare gains in self-selection models*, „Review of Economics and Statistics” 1987, no. 69.
4. Boeri T., Jimeno J.F., *The Effects of Employment Protection: Learning from Variable Enforcement*, Working Papers 252, IGER (Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research), Bocconi University 2003.
5. Boeri T., van Ours J., *The Economics of Imperfect Labour Markets*, Princeton University Press, 2008.
6. Calmfors L., Forslund A., Hemström M., *Does Active Labour Market Policy Work? Lessons from the Swedish Experience*. Institute for International Economic Studies, Stockholm University 2002.

7. Calmfors L., *Active labour market policy and unemployment – a framework for the analysis of crucial design features*, „OECD Economic Studies” 1994, no. 22.
8. Cámara C. de la, *Assessment of employment policies in Poland*, Paper presented to the VIIth EACES Conference, Forlì, Italy, 6–8 June 2002.
9. Dar A., Tzannatos Z., *Active Labor Market Programs: A Review of the Evidence from Evaluations*, „Social Protection Discussion Papers” no. 20116, World Bank 1998.
10. Forslund A., Krueger A., *Did Active Labour Market Policies Help Sweden Rebound from the Depression of the Early 1990*, 2008.
11. Forslund A., Nordström Skans O., *Swedish youth labour market policies revisited. Working paper 2006:6*, IFAU – Institute for Labour Market Policy Evaluation, Uppsala 2006.
12. Kluge J., Lehmann H., Schmidt C.M., *Active Labor Market Policies in Poland: Human Capital Enhancement, Stigmatization or Benefit Churning?*, Katholieke Universiteit Leuven 1999.
13. Kluge J., Lehmann H., Schmidt Ch., *Active Labor Market Policies in Poland: Human Capital Enhancement, Stigmatization or Benefit Churning?*, William Davidson Institute Working Papers Series, no. 215, William Davidson Institute at the University of Michigan 1998.
14. Kluge J., Lehmann H., Schmidt Ch., *Disentangling Treatment Effects of Active Labor Market Policies: The Role of Labor Force Status Sequences*, „Labour Economics”, Elsevier, December 2008, vol. 15 (6).
15. Kluge J., *The Effectiveness of European Active Labor Market Policy*, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn 2006.
16. Kwiatkowski E., Kubiak P., Kucharski L., Tokarski T., *Procesy dostosowawcze na rynku pracy jako czynnik konsolidacji reform rynkowych w Polsce*, „Studia i Analizy” Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych CASE, Warszawa 1999.
17. Kwiatkowski E., *Bezrobocie. Podstawy teoretyczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
18. Martin J.P., *What Works Among Active Labour Market Policies: Evidence from OECD Countries’ Experiences*, OECD Economic Studies no. 30, 2000/I.
19. O’Leary C.J., *Evaluating the Effectiveness of Active Labor market Programs in Hungary*, W.E. Upjohn Institute for Employment Research Working Paper 95–30, 1998.
20. Ours J.C. van, *The Locking-in Effect of Subsidized Jobs*, „CEPR Discussion Papers” 3489, C.E.P.R. Discussion Papers, 2002.
21. Skedinger P., *Sweden’s labour market policy: A remedy for unemployment?*, European Journal, Vocational Training 2/94.
22. *The Swedish Reform Programme for Growth and Employment 2005–2008*, Regeringskansliet – Prime Minister's Office, Stockholm.

23. *Zatrudnienie w Polsce 2005*, red. M. Bukowski, Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Analiz i Prognoz Ekonomicznych, Warszawa 2005.
24. *Zatrudnienie w Polsce 2006. Produktywność dla pracy*, red. M. Bukowski, Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz, Warszawa 2007.

Andrzej Kargul

Kolegium Zarządzania i Finansów

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Model przedsiębiorstwa zagrożonego upadłością na przykładzie firmy Polimex-Mostostal SA

1. Wprowadzenie

Celem pracy jest zweryfikowanie w sposób empiryczny tezy pracy, czyli odpowiedź na pytanie, czy przedsiębiorstwo Polimex-Mostostal SA to firma zagrożona bankructwem. Nadrzędnym zamierzeniem pracy jest sprawdzenie, czy sytuacja finansowa przedsiębiorstwa odzwierciedlona w jego sprawozdaniu finansowym kwalifikuje go do grupy firm zagrożonych bankructwem. Rzeczywistość pokazuje, że Polimex znalazł się na skraju bankructwa. Niniejszy artykuł ma pokazać, czy analiza danych finansowych firmy za pomocą wybranych modeli dyskryminacyjnych prowadzi do tych samych wniosków. Innymi słowy należy sprawdzić, czy rzeczywistość jest zgodna z teorią. Tezą pracy jest stwierdzenie, że przedsiębiorstwo Polimex-Mostostal SA na podstawie analizy jego danych finansowych za pomocą wybranych modeli dyskryminacyjnych należy do grupy przedsiębiorstw silnie zagrożonych upadłością.

Podstawową metodą badawczą zastosowaną w pracy jest pięć modeli dyskryminacyjnych. Pierwszy to klasyczny i chyba najpopularniejszy model Altmana. Cztery kolejne to modele opracowane przez polskich autorów: E. Mączyńską, B. Prusaka oraz zespół pod kierownictwem E. Mączyńskiej. Zastosowanie pięciu różnych modeli ma zwiększyć wiarygodność otrzymanego wyniku i zapobiec temu, że na temat sytuacji finansowej Polimexu wnioskuje się na podstawie tylko jednego, subiektywnego modelu, co może prowadzić do fałszywych wniosków. Dane finansowe do modeli zostały wzięte z oficjalnego sprawozdania finansowego firmy. Analizowany czas to trzy ostatnie lata, czyli okres 2010–2012. Podstawą pracy były rozmaite źródła,

takie jak: strony internetowe, np. oficjalna strona internetowa firmy, artykuły prasowe oraz książki dotyczące analizy finansowej i sprawozdawczości.

2. Obszar działalności

Branżą, w której Polimex-Mostostal koncentruje ogromną większość swojej działalności i która będzie przedmiotem analizy niniejszego artykułu jest budownictwo. Sektor budowlany to filar większości rozwiniętych gospodarek, generujący do 10% PKB¹. W Polsce jest to ok. 7%, co się przekłada na zatrudnienie setek tysięcy ludzi. Branża budowlana to nie tylko same firmy budowlane, lecz także setki podwykonawców, kooperantów, dostawców materiałów czy usługodawców. To dlatego kłopoty tej branży przekładają się szybko na inne dziedziny i gospodarkę w skali makro, czego dowodem jest Hiszpania, gdzie obecny kryzys i katastrofalnie wysokie bezrobocie miały początek w barierach funkcjonowania danej branży.

W Polsce, w odróżnieniu od innych krajów, sektor budowlany w czasach kryzysu finansowego rozwijał się w tempie 10–15% rocznie i był rentowny². Kołem zamachowym były środki unijne na projekty infrastrukturalne, szereg inwestycji związanych z Mistrzostwami Europy w 2012 r. oraz wciąż niezaspokojony popyt na rynku mieszkaniowym. Po omawianym wydarzeniu sportowym również Polskę dosięgły kłopoty³. W największych wartościowo przetargach publicznych, państwo celem oszczędności przyjęło, że podstawowym czynnikiem, który będzie decydował o sukcesie będzie najniższa cena. Całe ryzyko inwestycyjne zostało przerzucone na wykonawców kontraktów, którzy, jak się okazało, nie udźwignęli tego ciężaru. Jeszcze kilka lat temu do przetargów publicznych, zgłaszało się maksymalnie 20–30 firm. Po pojawieniu się środków unijnych i rozwoju programu budowy sieci autostrad i sieci ekspresówek w każdym przetargu brało udział nawet 300 podmiotów, w tym wykonawcy z takich krajów, jak Chiny czy Indie⁴. W wyniku ostrej konkurencji pojawiła się silna presja na obniżki cen, a przy podpisywaniu kontraktów nie brano pod uwagę ewentualnych zmian cen surowców, usług czy samych materiałów budowlanych.

¹ Dane GUS.

² GUS.

³ <http://www.polityka.pl/rynek/1528871,1,kryzys-branzy-budowlanej--kto-zawinil-kto-straci.read>

⁴ <http://www.kampuni.pl/39381/trwa-kryzys-w-branzy-budowlanej>

Wszystko to doprowadziło do przeszacowania wielu inwestycji drogowych (choć nie tylko) i do masowych bankructw, w tym głównych wykonawców stadionów na Euro 2012: PBG i Hybrobudowy. W 2012 r. na ok. 1000 upadłości blisko 300 stanowiły firmy budowlane, a prognozy na 2013 r. zakładają wzrost tego udziału. Ocenia się, że w latach 2012–2013 pracę w tym sektorze straci ok. 150 tys. osób⁵. Z danych GUS wynika, że w pierwszych trzech kwartałach ubiegłego roku tzw. rentowność netto sprzedaży w tym sektorze osiągnęła – 0,4%, jeszcze dwa lata temu było to + 2,9%⁶. W 2012 r. produkcja budowlana spadła o 6,5% w porównaniu z rokiem wcześniejszym. W tym roku ma to być nawet 10%, co oznacza mniejszy PKB o ok. 0,8%⁷.

Prognozy w zakresie przyszłości sektora są mniej lub bardziej pesymistyczne. Według wielu ekspertów to dopiero początek ciężkiego okresu, ponieważ rok 2013 będzie najtrudniejszy. Lekkiego ożywienia należy się spodziewać dopiero od 2015 r., kiedy pojawią się pieniądze nowej unijnej perspektywy finansowej. Do tego czasu sytuacja będzie skrajnie trudna. W 2011 r. inwestycje publiczne realizowane ze środków europejskich miały wartość 84 miliardów złotych, natomiast w 2015 r. będzie to mniej niż 50 miliardów złotych. Należy pamiętać, że projekty publiczne stanowią obecnie 37% produkcji sektora budowlanego, zaś budownictwo mieszkaniowe to 39%⁸. To drugie jednak nie zrównoważy spadku wydatków na infrastrukturę, ponieważ wzrasta liczba niesprzedanych mieszkań, rynek pracy jest słaby, zaś o pożyczkę coraz trudniej zarówno deweloperom, jak i gospodarstwom domowym. Do tej pory kredyt hipoteczny można było wziąć na 100% wartości nieruchomości. Zgodnie z nowymi rekomendacjami Komisji Nadzoru Finansowego teraz będzie niezbędny wkład własny, którego rozmiar będzie wzrastał w następnych latach od 5% do 20% w 2020 r. Konsekwencją tego będzie znaczne zmniejszenie dostępności kredytów mieszkaniowych, od których zależy rozwój całego sektora. Nie można także liczyć na nowy program rządowy „Mieszkanie dla Młodych”, ponieważ jego warunki są znacznie mniej korzystne niż poprzedzającej go „Rodziny na Swoim”.

Coraz mniej jest rozpoczętych budów i pozwoleń na budowę, to efekt tego, że już w skali kraju ok. 40 tys. nowych mieszkań czeka na nabywców. W okresie od stycznia do kwietnia 2013 r. oddano w Polsce do użytku 47 554 mieszkania i domy, to jest o 0,4% więcej niż w ubiegłym roku⁹. Jednak w tym okresie wydano o prawie 27% mniej pozwoleń na budowę mieszkań niż w analogicznym okresie minionego roku.

⁵ Polski Związek Pracodawców Budownictwa.

⁶ www.stat.gov.pl

⁷ NBP.

⁸ www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/budownictwo-ma-sie-coraz-gorzej,30917,1

⁹ www.stat.gov.pl

Znaczny spadek pozwoleń na budowę odzwierciedla trudną sytuację deweloperów. Restrykcyjne podejście banków do finansowania deweloperów oraz wypchnięcie z rynku mniejszych spółek doprowadziło do dramatycznego spadku tempa rozpoczętych budów. Zdaniem wielu ekonomistów trudna sytuacja firm budowlanych może nadal się pogarszać. Według prognoz, ceny w tym sektorze mogą nadal spadać, ponieważ większość zaplanowanych inwestycji na najbliższe lata została już zrealizowana. Pierwsze duże przetargi zostaną uruchomione prawdopodobnie dopiero w 2020 r.¹⁰ Na niekorzyść branży działa zarówno koniec wieloletnich ram finansowych 2007–2013, jak i trudna sytuacja finansów publicznych, co poddaje w wątpliwość zdolności państwa do realizowania inwestycji infrastrukturalnych na dużą skalę. Nowa perspektywa finansowa UE 2014–2020 położy nacisk na inwestycje w kolejnictwo oraz w energetykę. To właśnie w tym należy upatrywać szansę dla branży, aby zrekompensować spadek wpływów z kontraktów drogowych.

Podsumowując, można wskazać na najważniejsze przyczyny zapaści branży budowlanej w Polsce. Pierwszą jest brak partnerstwa pomiędzy zamawiającym a wykonawcą. W świetle umów, które są jednostronnie narzucane, zamawiający jest tak naprawdę tym, który decyduje o warunkach kontraktu, przerzucając wszelkie ryzyka na wykonawcę. Jeśli chodzi o autostrady, to większość z nich nie została ukończona na Euro, ponieważ zarówno warunki cenowe, jak i terminy były w dużej mierze nierealne. Na tle innych branż przedsiębiorstwa budowlane mają największy problem z uzyskaniem zapłaty za sprzedane towary i wykonane usługi. Udział przeterminowanych należności do należności ogółem sięga 30%¹¹. Przeciętny okres oczekiwania na płatności od klientów i kontrahentów w budownictwie wynosi 5,1 miesiąca, podczas gdy średnia w gospodarce wynosi 4 miesiące, a w najlepszej pod tym względem branży handlowej sięga 3,3 miesiąca. Wszystko to prowadzi do tego, że przedsiębiorstwa budowlane mają permanentne problemy z płynnością, której brak jest najczęstszym powodem ich upadłości. Firmy budowlane ucierpiały także z powodu ponoszonych kosztów finansowych (konieczność finansowania się poprzez kredyty na niespotykaną wcześniej skalę), które wzrosły także z powodu narzuconych przez zamawiającego innych warunków: skrajnie niskich marż (sposób wyłaniania oferty) czy nieindeksowania wzrostu kosztów budowy. Można więc powiedzieć, iż słaba kondycja budownictwa w dużej części wynika z dominującej pozycji zamawiającego, czyli państwa i jego instytucji. Dopóki to się nie zmieni,

¹⁰ <http://budowa.wieszjak.pl/rynek-budowlany/312678>, Polski-rynek-budowlany-2013-r--czy-czeka-nas-kryzys.html

¹¹ <http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,11105584>, Liczba_pozwoleń_na_budowę_w_góre__Branża_budowlana.html

a jak pokazuje rzeczywistość nie poczuwają się w ogóle do odpowiedzialności za zaistniałą sytuację, dopóty branża nie będzie miała szansy na trwałą odbudowę swojego potencjału¹².

3. Profil działalności przedsiębiorstwa

Ogólna analiza działalności firmy Polimex-Mostostal pozwala wysunąć kilka wniosków. Po pierwsze Polimex-Mostostal należy do firm dużych, gigantów swojej branży na rynku zarówno polskim, jak i środkowoeuropejskim. Upadłość takiej spółki powoduje konsekwencje dużo większe niż przedsiębiorstw mniejszych. Jest to spowodowane tym, że od kondycji funkcjonowania i Polimexu jako głównego wykonawcy zależy kondycja setki podwykonawców. Po drugie zakres branżowy działalności analizowanej spółki jest bardzo szeroki (od „drogownictwa” do branży chemicznej), co powinno w teorii pozwolić na dywersyfikację przychodów i ryzyk inwestycyjnych. Po trzecie firma ryzykuje prawie wyłącznie duże inwestycje o wartości od setek milionów do kilku miliardów złotych, co powoduje, że straty na tak poniesionym kontrakcie mogą się odbić na całej działalności przedsiębiorstwa, a nawet doprowadzić go do bankructwa, pomimo powodzenia innych projektów o jednostkowo mniejszej wartości. Innymi słowy, realizowanie dużych kontraktów powoduje swoistą koncentrację ryzyka inwestycyjnego. Po czwarte podstawowym ryzykiem dla Polimex jako głównego wykonawcy dużych inwestycji staje się kwestia płynności. Jest tak dlatego, ponieważ np. przy budowie autostrady musi on ponieść na początku duże wydatki związane z zakupem materiałów czy opłaceniem podwykonawców. Pieniądze otrzymuje ze znacznym opóźnieniem, co prowadzi do tego, że przez znaczny okres czasu realizacja kontraktu jest kredytowana przez głównego wykonawcę. Nieumiejętne zarządzanie płynnością może spotęgować zagrożenie bankructwem. Po piąte Polimex realizuje wiele inwestycji o charakterze publicznym, np. autostrady, stadiony, co powoduje, że należy wziąć pod uwagę ryzyko polityczne działalności. Decydenci polityczni są rozliczani przez wyborców, skutkiem czego chcą zrealizować prowadzone przez siebie inwestycje jak najmniejszym kosztem. Prowadzi to do sytuacji, która ma miejsce w Polsce, że najważniejszym czynnikiem decydującym o wygraniu przetargu staje się cena. W skrajnych wypadkach powoduje to przerzucenie całego ryzyka na stronę wykonawcy oraz sytuację, że realizacja tak skonstruowanego kontraktu może być niedochodowa. Można powiedzieć, że te same

¹² http://biznes.interia.pl/raport/kryzys_finansowy/news/pazdziernik-rekordowa-liczba-upadlosci-firm-z-branzy,1859248,5434

inwestycje zlecone przez władze publiczne przynoszą dużo mniejszy dochód niż inwestycje zlecone przez inwestorów prywatnych. Po szóste pomiędzy podpisaniem kontraktu inwestycyjnego a jego realizacją w branży budowlanej mija niekiedy kilka lat. W tym czasie mogą znacznie wzrosnąć koszty materiałów, np. cementu, co może spowodować, że założone na początku koszty mogą okazać się dużo większe. Powoduje to konieczność precyzyjnego konstruowania kontraktów, tak aby można je aktualizować o wzrost kosztów. Wszystko zatem dowodzi, że Polimex Mostostal działa w branży, która jest związana z wieloma ryzykami, których realizacja może doprowadzić do bankructwa przedsiębiorstwa. Potencjalne ryzyko bankructwa i zagrożenia są tu dużo większe niż w innych branżach. Jak pokazał czas, przeprowadzona tu analiza okazała się poprawna.

4. Bieżąca sytuacja firmy Polimex-Mostostal SA

Sytuacja finansowa analizowanej firmy stała się krytyczna w 2012 r. W analizowanym okresie poniosła ona stratę brutto w wysokości 1 244 44 mln zł¹³. Analiza struktury przychodów wskazuje, jakie segmenty działalności przyczyniły się do tak trudnej sytuacji finansowej. Okazuje się, że we wszystkich obszarach firma poniosła straty, przy czym były one największe w budownictwie ogólnym 420 mln zł, energetyce 317 mln, drogach, kolejach 414 mln. Można więc powiedzieć, że Polimex-Mostostal realizujący duże kontrakty o charakterze publicznym, takie jak autostrady czy stadiony, poniósł na nich ogromną stratę.

Jednak to nie gigantyczna strata była powodem krytycznej sytuacji Polimex, lecz jego zadłużenie. W związku z tym należy przeanalizować bilans przedsiębiorstwa. Ogół zobowiązań firmy wyniósł 3 369 001 mln zł i przekroczył ponad ośmiokrotnie kapitały własne, które wyniosły niespełna 481 mln zł. Co było szczególnie niebezpieczne dla firmy, większość zobowiązań miała formę krótkoterminowych (blisko 2 mld zł), które szybko trzeba było spłacić. W tej grupie była szczególnie duża suma zobowiązań z tytułu dostaw i usług, która wyniosła ok. 1,5 mld zł. Same zobowiązania krótkoterminowe z tytułu bieżącego oprocentowania kredytów i pożyczek wyniosły blisko 180 mln zł.

Polimex-Mostostal jest więc firmą ogromnie zadłużoną, w której większość zobowiązań miała charakter krótkoterminowy w formie kredytów bankowych i pożyczek. Firma więc nie mogła w sposób efektywny zarządzać tym zadłużeniem, ponosząc jednocześnie starty na swojej podstawowej działalności.

¹³ Roczne skonsolidowane sprawozdanie finansowe firmy Polimex Mostostal SA 2012.

Firma miała na koniec roku zaledwie 260 mln zł środków pieniężnych, co było sumą o wiele za małą, aby na bieżąco spłacać wszystkie zobowiązania. Doprowadziło to do problemów z płynnością i zagrożiło istnieniu przedsiębiorstwa. Firma już po pojawieniu się wyników III kwartału, musiała podjąć drastyczne kroki, aby dokonać restrukturyzacji zadłużenia i przetrwać na rynku. Polimex – Mostostal miał w III kw. 2012 r. 232,2 mln zł straty netto przypadającej na akcjonariuszy jednostki dominującej w porównaniu z 15 mln zł zysku netto przed rokiem. Wynik okazał się gorszy niż konsensus rynkowy na poziomie 104,3 mln zł straty. Strata operacyjna grupy za III kw. wyniosła 239,7 mln zł podczas, gdy rynek oczekiwał 93,7 mln zł straty¹⁴.

Niezbędne były negocjacje z największymi wierzycielami obejmującymi konsorcjum banków. Charakterystyczne było przy tym, że wyłamanie się chociaż jednego wierzyciela z układu mogło oznaczać upadłość firmy. W rozmowy zaangażowało się Ministerstwo Skarbu Państwa, ponieważ Polimex jest strategiczną spółką w branży, której upadłość mogłaby mieć znaczne reperkusje zarówno dla sektora, jak i całej gospodarki. Ostatecznie, pomimo początkowego oporu Banku PEKAO SA, rozmowy zakończyły się sukcesem. Pod warunkiem wdrożenia określonego planu restrukturyzacyjnego przez firmę, zgodzono się rozłożyć na dłuższy okres spłatę jej zadłużenia. Dodatkowo firma została wzmocniona kapitałowo poprzez objęcie przez Agencję Rozwoju Przemysłu jej akcji za 250 mln zł. Szczegóły planu restrukturyzacyjnego zakładają¹⁵:

1. Podwyższenie kapitału zakładowego: pozyskane dofinansowanie w wysokości ok. 200 mln zł i konwersja obligacji na akcje o wartości nominalnej 250 mln zł, emisja akcji z prawem poboru planowania w II kwartale 2013 r.
2. Sprzedaż aktywów pozaoperacyjnych: uzyskanie kwoty m.in. 600 mln zł do końca 2015 r., zaawansowanie w 32%.
3. Restrukturyzacja operacyjna: ograniczenie kosztów o 300 mln zł do 2015 r., oraz zobowiązanie do wdrożenia przez spółkę rozwiązań w zakresie poprawy systemu zarządzania i monitorowania wykonania kontraktów.
4. Odroczenie ostatecznej spłaty zobowiązań finansowych do końca 2016 r., w tym:
 - 670 mln zł z tytułu kredytów bankowych,
 - 145 mln zł z tytułu obligacji nieskonwertowanych na akcje,
 - założona kwartalna spłata części zobowiązań od II kwartału 2015 r.

¹⁴ <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/aktualnosci-gpw/polimex-mostostal-z-gigantyczna-strata,31249,1>

¹⁵ Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za 2012.

5. Dodatkowe postanowienia wynikające z umowy z wierzycielami:
 - konieczność uzyskania zgody wierzycieli dla pozyskania nowego zadłużenia,
 - zobowiązanie do niewypłacania dywidendy i nieprowadzenia *buy-back*'u,
 - ograniczenie nakładów inwestycyjnych spółki w 2013 r. do 25 mln zł.
6. Uzyskanie nowej linii gwarancyjnej o charakterze odnawialnym do kwoty 201,8 mln zł (umowa podpisania 21 grudnia 2012 r., obowiązuje do 31 grudnia 2016 r.).

Dodatkowo firma opracowała nową politykę w zakresie pozyskiwania nowych kontraktów, które teraz mają zależeć od następujących czynników:

- możliwości pozyskania gwarancji wadialnych i gwarancji zabezpieczających dobre wykonanie kontraktu (rozważane warianty uzgadniania wspólnych gwarancji z partnerami biznesowymi lub okresowego stosowania zabezpieczeń w formie kaucji gwarancyjnej),
- możliwości zaangażowania kapitału obrotowego,
- niskie zaangażowanie kapitałowe w trakcie realizacji,
- odpowiednio wysoki poziom marż,
- preferowane pozyskiwanie kontraktów w segmentach: budownictwo drogowe, budownictwo infrastrukturalne, energetyka i chemia.

Warto przyrzeć się jak działania restrukturyzacyjne wyglądały w praktyce.

Do najważniejszych działań podjętych lub rozpoczętych w 2012 r. można zaliczyć¹⁶:

- redukcję zatrudnienia w wybranych segmentach operacyjnych oraz służbach wsparcia, m.in. w wyniku zwolnień grupowych (akceptacja planu zwolnień grupowych przez związki zawodowe 5 października 2012 r.). Zatrudnienie zostało zmniejszone z 9764 osób 30 czerwca 2012 r. na 7529 1 stycznia 2013 r., czyli o 22,9%,
- stworzenie nowych lub wzmocnienie kompetencji komórek organizacyjnych: audytu wewnętrznego, kontrolingu projektów, zarządzania ryzykiem nadużyć,
- reorganizacja spółki – wprowadzenie struktury segmentowej poprzez podział spółki na takie segmenty działalności, jak: energetyka i chemia, budownictwo ogólne, serwis, produkcja, budownictwo infrastrukturalne.

Po I kwartale 2013 r. można stwierdzić, że działania restrukturyzacyjne dały do pewnego stopnia efekt, choć był on mniejszy niż zakładano. Strata netto po I kwartale wyniosła 23 mln zł i była znacznie mniejsza niż w analogicznym okresie roku ubiegłego (152 mln zł). Takie ukształtowanie się starty netto było wynikiem ujemnych przepływów finansowych związanych ze spłatą zadłużenia, ponieważ spółka

¹⁶ Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za 2012.

osiągnęła zysk na podstawowej działalności operacyjnej w wysokości 32 mln zł. Oznacza to, że spółka zaczyna wreszcie zarabiać na swoich kontraktach.

Obecnie Polimex ponad 50% swoich przychodów osiąga z dwóch sektorów: energetyka i chemia oraz produkcja, które są znacznie bardziej rentowne niż budownictwo infrastrukturalne. Po I kwartale można zauważyć realizację następujących działań restrukturyzacyjnych¹⁷:

- opracowanie i przedłożenie wierzycielom planu restrukturyzacji operacyjnej i majątkowej,
- rozpoczęcie wdrożenia przyjętych inicjatyw restrukturyzacyjnych,
- wypowiedzenie przez spółkę Zakładowego Układu Zbiorowego Pracy,
- analiza zasadności wydzielenia części działalności grupy do oddzielnych spółek (w tym działalności produkcyjnej),
- kontynuacja procesu redukcji zatrudnienia – spółka wszczęła kolejną procedurę zwolnień grupowych z zamiarem objęcia nią 1 194 osób,
- centralizacji procesu zakupów.

W I kwartale 2013 r. nową procedurą zakupową objęto ponad 96% wartości zamówień, szacunkowe oszczędności z tego tytułu przekraczają 4% i zostaną rozpoznane w kosztach przyszłych okresów.

Działania restrukturyzacyjne i kiepska sytuacja finansowa miały wpływ także na organy decyzyjne spółki. Za trudną sytuację zapłacił stanowiskiem wieloletni prezes, K. Jaskóła, który został zastąpiony w sierpniu 2012 r. przez K. Oppenheima. Ten drugi wytrzymał na stanowisku zaledwie pół roku i ustąpił miejsca G. Sobischowi. Po zmianach restrukturyzacyjnych obecna struktura właścicielska wygląda następująco:

- Agencja Rozwoju Przemysłu – 22,5%
- ING PTE – 13,9%
- Konwersja obligacji – 26,1%
- Pioneer PEKAO IM – 5,6%
- Pozostali akcjonariusze – 31,9%

Obecnie pula zawartych kontraktów opiewa na 7,2 miliarda złotych, przy czym 2,86 mld przypada na sektor energetyczny i chemiczny, a 2,24 na budownictwo infrastrukturalne. Portfel zamówień musiał jednak od końca 2012 zostać poddany rewizji, ponieważ wygrany kontrakt o wartości 2,2 mld zł na budowę nowego bloku energetycznego w Elektrowni Opolo ze względu na nieopłacalność nie będzie przez Polską Grupę Energetyczną realizowany. Władze spółki zapewniają, że posiadany portfel zamówień w energetyce będzie na pewno rentowny ze względu na większe marże. Część jednak ekspertów poddaje tę tezę w wątpliwość, ponieważ te kontrakty

¹⁷ Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za I kwartał 2013.

były pozyskiwane w czasach ogromnej konkurencji rynkowej, gdzie pierwszorzędnym warunkiem przetargowym była cena. Skutkiem tego według nich Polimex może wyjść na zero, co w świetle podpisanej umowy restrukturyzacyjnej nie jest zjawiskiem korzystnym. To, która strona ma rację, pokaże czas.

Obecnie trudno jest wyrokować, czy działania restrukturyzacyjne omawianej spółki przyniosą skutek i czy przetrwa ona na rynku. Pierwsze działania naprawcze i wyniki finansowe są optymistyczne. Wiele jednak tu zależy od ogólnej kondycji branży, gospodarki czy całego sektora, co jest czynnikiem wpływającym na działalność spółki, ale od niej niezależnym. Jak pisałem w poprzedniej części pracy, prognozy ekonomiczne nie są optymistyczne, a otoczenie biznesowe dla całej budowlanki będzie trudne. Tym niemniej bez względu na wynik warto podjąć wysiłek celem ratowania Polimexu, ponieważ od tego zależy prestiż polskiej gospodarki, praca tysięcy ludzi czy powodzenie wielu kontraktów infrastrukturalnych realizowanych przez tę firmę.

5. Analiza sytuacji przedsiębiorstwa według wybranych modeli dyskryminacyjnych

Systemy wczesnego ostrzegania służą celom szacowania ryzyka upadłości przedsiębiorstw. Są one wygodnym narzędziem oceny aktualnej sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorcy i pozwalają na wykrycie ewentualnych zagrożeń. Systemy wczesnego ostrzegania mogą być także wykorzystywane jako narzędzie ograniczania ryzyka wystąpienia upadłości przedsiębiorcy. Chociaż omawiane systemy nie dają konkretnych wskazówek co do działań, jakie należałoby podjąć, aby uniknąć zagrożenia bankructwem, to pełnią funkcję prewencyjną poprzez umożliwienie wykrycia pewnych zagrożeń, które potencjalnie mogą doprowadzić do upadłości. Systemy wczesnego ostrzegania dostarczają ważnego materiału informacyjnego, którego właściwe wykorzystanie pozwala przeciwdziałać pojawieniu się poważnych problemów oraz zwalczać ich symptomy jeszcze w okresach normalnego funkcjonowania przedsiębiorcy, nim sytuacja wymknie się spod kontroli¹⁸. Modele wczesnego ostrzegania, tzw. modele dyskryminacyjne, są wyrazem rozwoju ilościowych modeli predykcji zagrożenia upadłością. Zapotrzebowanie na takie modele pojawiło się już w czasach Wielkiej Depresji w latach 30. XX w. Swoisty przełom w badaniach na tym gruncie nastąpił w latach 60. XX w., kiedy E. Altaman opracował pierwszy

¹⁸ P. Wajda, *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie ryzyka upadłości przedsiębiorców*, Przegląd Corporate Governance.

model dyskryminacyjny (będzie o nim mowa w dalszej części tekstu), który stał się później wzorcem dla innych badaczy.

Modele wczesnego ostrzegania, w tym modele dyskryminacyjne, nie są pozbawione wad i ograniczeń. Do najważniejszych należą¹⁹:

- zbyt wąskie spektrum kondycji finansowej w postaci ograniczania się tylko do aspektu kondycji finansowej i przypisywanie nadmiernej roli danemu wskaźnikowi,
- występowanie w niektórych funkcjach braku koincydencji parametrów modelu,
- nietrafne techniki estymacji, redukujące wartości ważne wskaźników, tym samym zaniżające poziom wartości funkcji dyskryminacyjnej,
- sprawozdania finansowe są zazwyczaj sporządzane na konkretny dzień, co powoduje, że informacje w nich zawarte określają kondycję finansową przedsiębiorcy w tym określonym dniu. Tym samym występuje ryzyko obliczenia wartości funkcji dyskryminacyjnej na podstawie danych o charakterze historycznym, które nie odzwierciedlają aktualnej kondycji przedsiębiorcy,
- istnieje ryzyko podjęcia przez przedsiębiorcę działań nakierowanych na sztuczne poprawienie osiągniętego na dzień bilansowy wyniku finansowego,
- dane zawarte w sprawozdaniu finansowym mają charakter ilościowy. Tym samym są pozbawione elementów jakościowych, będących cennym źródłem informacji o tym, w jakiej sytuacji znajduje się dane przedsiębiorstwo,
- sprawozdanie finansowe z racji niemożności uwzględnienia w jego treści rynkowej oceny funkcjonowania przedsiębiorcy, nie przedstawia wartości danego przedsiębiorstwa zbliżonej do jego wartości rynkowej.

Efektywny system wczesnego ostrzegania musi spełniać następujące warunki:

- pozwolić na jednoznaczne i prawidłowe kwalifikowanie przedsiębiorców do jednej z dwóch grup: charakteryzujących się niskim ryzykiem wystąpienia upadłości lub wysokim,
- pozwalać na zaliczenie przedsiębiorcy do odpowiedniej grupy z takim wyprzedzeniem czasowym, aby było możliwe podjęcie stosownych działań, nakierowanych na poprawę kondycji finansowej przedsiębiorcy,
- być maksymalnie dostosowanym do specyfiki danego systemu gospodarczego, ponieważ różnice w tym zakresie pomiędzy poszczególnymi krajami są znaczne.

Na świecie jest kilkaset modeli dyskryminacyjnych, kładących nacisk na różne aspekty sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Poniżej zostanie dokonana analiza zagrożenia bankructwem firmy Polimex-Mostostal przy użyciu pięciu różnych modeli dyskryminacyjnych: klasycznego Altmana, modelu E. Mączyńskiej, funkcji

¹⁹ E. Mączyńska, M. Zawadzki, *Dyskryminacyjne modele predykcji bankructwa przedsiębiorstw*, „*Ekonomista*” 2006, nr 2, s. 9.

F, funkcji G i modelu B. Prusaka. Zastosowane modele są sprawą subiektywnego wyboru autora. Nacisk został tu położony na implementację modeli stworzonych przez autorów polskich, które są lepiej dostosowane do naszej rzeczywistości gospodarczej.

a) Model Altmana

Model E. Altmana jest najstarszym modelem dyskryminacyjnym, który powstał przy zastosowaniu zaawansowanego aparatu matematycznego i obszernej bazy danych w 1968 r.²⁰ Amerykański uczyony jest uważany za prekursora przejścia od jednowymiarowych do wielowymiarowych statystycznych metod analizy dyskryminacyjnej jako narzędzia predykcji bankructwa. Jego prace były swoistym kamieniem milowym oraz inspiracją dla rozwoju dyskryminacyjnych modeli wczesnego ostrzegania.

Omawiany tu model został opracowany na potrzeby amerykańskich spółek. Charakteryzował się od początku dużą skutecznością. Poprawność klasyfikacji przedsiębiorców na rok przed wystąpieniem upadłości przyjmowała wysoką wartość 95% (95% przedsiębiorców, którzy upadli, charakteryzowało się wartością funkcji Z na poziomie niższym od wartości progowej), natomiast na dwa lata przed upadłością przyjmowała wartość 82%²¹. Warto odnotować, że pierwotny model podlegał daleko idącej ewolucji i udoskonalaniu nakierowanemu na zwiększenie jego skuteczności i trafności. Równocześnie inni autorzy opracowali własne koncepcje oparte na modelu Altmana, które były przeznaczone dla przedsiębiorców prowadzących konkretne rodzaje działalności gospodarczej. Należy zauważyć, że omawiany model jest poddawany szerokiej krytyce. Po pierwsze, model pierwotny, jak i jego modyfikacje zostały opracowane w oparciu o empiryczne badania przedsiębiorstw amerykańskich, których specyfika znacznie odbiega od polskich spółek. W USA środki na działalność są głównie pozyskiwane poprzez rynek kapitałowy, podczas gdy w Polsce i w Europie kontynentalnej znacznie większą rolę odgrywa kredyt bankowy. Amerykańskie standardy sprawozdawczości finansowej są także odmienne od polskich. W tym kontekście należy przestrzec przed mechanicznym przenoszeniem i wykorzystywaniem modelu Altmana w warunkach odmiennego systemu gospodarczego. Może to bowiem prowadzić do generowania przez model błędnych wskazań i fałszywych wyników. Najlepiej jego wyniki interpretować w połączeniu z rezultatami otrzymanymi na podstawie innych modeli, które są lepiej dostosowane do danych warunków gospodarowania. Porównując wartość funkcji

²⁰ Ibidem, s. 6.

²¹ P. Wajda, op.cit.

dyskryminacyjnej modelu Atamana w poszczególnych latach, możemy wyciągnąć wnioski co do polepszania się lub pogarszania się sytuacji danego przedsiębiorstwa.

Funkcja dyskryminacyjna modelu ma postać:

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

X_1 = kapitał obrotowy netto/aktywa ogółem

X_2 = zysk skumulowany/aktywa ogółem

X_3 = wynik finansowy przed opodatkowaniem i zapłatą odsetek (EBIT)/aktywa ogółem

X_4 = rynkowa wartość kapitału własnego/zobowiązania ogółem

X_5 = przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem

Interpretacja:

$Z \leq 1,8$ Zagrożenie upadkiem przedsiębiorstwa jest bardzo duże

$Z \geq 3$ Zagrożenie upadkiem przedsiębiorstwa jest bardzo małe

Tabela 1. Model Altmana

Wskaźnik	2010	2011	2012
Aktywa obrotowe	2 211 321	2 669 469	1 843 772
Zobowiązania bieżące	1 707 963	2 787 037	1 974 747
Kapitał obrotowy: aktywa obrotowe – zobowiązania bieżące	503 358	–117 568	–130 975
Suma aktywów	3 923 518	4 480 677	3 850 403
Kapitał obrotowy/aktywa ogółem	0,13	–0,03	–0,034
Zysk skumulowany	283 928	44 646	–1 253 733
Zysk skumulowany/aktywa ogółem	0,07	0,0096	–0,33
Wynik finansowy przed opodatkowaniem i zapłatą odsetek	155 203	–196 591	–1 321 591
Wynik finansowy przed opodatkowaniem i zapłatą odsetek (EBIT)/aktywa ogółem	0,04	–0,04	–0,34
Rynkowa wartość kapitału własnego	1 458 698	1 311 960	481 402
Zobowiązania ogółem	2 464 820	3 168 717	3 369 001
Rynkowa wartość kapitału własnego/ zobowiązania ogółem	0,59	0,42	0,14
Przychody ze sprzedaży	4 160 901	4 577 738	4 110 417
Przychody ze sprzedaży/aktywa ogółem	1,06	1,01	1,06

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej tabeli funkcje dyskryminacyjne dla poszczególnych lat mają postać:

I Rok 2010

$$Z = 1,2 \cdot 0,13 + 1,4 \cdot 0,07 + 3,3 \cdot 0,04 + 0,6 \cdot 0,59 + 0,999 \cdot 1,06$$

$$Z = 1,798$$

II Rok 2011

$$Z = 1,2 \cdot (-0,03) + 1,4 \cdot 0,0096 + 3,3 \cdot (-0,04) + 0,6 \cdot 0,42 + 0,999 \cdot 1,01$$

$$Z = 1,1$$

III Rok 2012

$$Z = 1,2 \cdot (-0,034) + 1,4 \cdot (-0,33) + 3,3 \cdot (-0,34) + 0,6 \cdot 0,14 + 0,999 \cdot 1,06$$

$$Z = -0,48$$

Wnioski: Funkcje dyskryminacyjne we wszystkich analizowanych latach przyjmują wartości poniżej punktu granicznego, co wskazuje, że przedsiębiorstwo od 2010 r. jest cały czas zagrożone bankructwem. Z roku na rok sytuacja finansowa Polimexu się pogarsza, a ryzyko jego bankructwa rośnie, co pokazują malejące wartości funkcji Z. Jest ono ekstremalnie wysokie w 2012 r., kiedy funkcja dyskryminacyjna osiąga wartość ujemną. Wszystko to wskazuje, że działania naprawcze należało już podjąć na początku 2011 r.

b) Model E. Mączyńskiej (funkcja Jackobsena)

Funkcja dyskryminacyjna ma postać:

$$Z = 1,5A + 0,08B + 10C + 5D + 0,3E + 0,1F$$

A – zysk brutto + amortyzacja/zobowiązania ogółem

B – suma bilansowa/zobowiązania ogółem

C – wynik finansowy brutto/suma bilansowa

D – wynik finansowy brutto/przychody ze sprzedaży

E – zapasy/przychody ze sprzedaży

F – przychody ze sprzedaży/suma bilansowa

Interpretacje;

$Z < 0$ – przedsiębiorstwo zagrożone upadłością

$0 < Z < 1$ – przedsiębiorstwo słabe, ale bez zagrożenia upadłością

$1 = Z$ – przedsiębiorstwo w dobrej kondycji

$Z > 2$ – przedsiębiorstwo w bardzo dobrej kondycji finansowej

Tabela 2. Model E. Mączyńskiej (funkcja Jackobsena)

Wskaźnik	2010	2011	2012
Zysk brutto	155 203	-196 591	-1 321 591
Amortyzacja	87 705	93 051	99 346
Zysk brutto + amortyzacja	242 908	-103 540	-1 222 245
Zobowiązania ogółem	2 464 820	3 168 717	3 369 001
Zysk brutto + amortyzacja/zobowiązania ogółem	0,099	-0,03	-0,36
Suma bilansowa	3 923 518	4 480 677	3 850 403
Suma bilansowa/zobowiązania ogółem	1,59	1,41	1,14
Wynik finansowy brutto/suma bilansowa	0,04	-0,04	-0,34
Przychody ze sprzedaży	4 160 901	4 577 738	4 110 417
Wynik finansowy brutto/przychody ze sprzedaży	0,04	-0,04	-0,32
Zapasy	432 930	445 111	308 355
Zapasy/przychody ze sprzedaży	0,1	0,1	0,08
Przychody ze sprzedaży/suma bilansowa	1,06	1,02	1,07

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej tabeli funkcje dyskryminacyjne dla poszczególnych lat mają postać:

I Rok 2010

$$Z = 1,5 \cdot 0,099 + 0,08 \cdot 1,59 + 10 \cdot 0,04 + 5 \cdot 0,04 + 0,3 \cdot 0,1 + 0,1 \cdot 1,06$$

$$Z = 1,01$$

II Rok 2011

$$Z = 1,5 \cdot (-0,03) + 0,08 \cdot 1,41 + 10 \cdot (-0,04) + 5 \cdot (-0,04) + 0,3 \cdot 0,1 + 0,1 \cdot 1,02$$

$$Z = -0,4$$

III Rok 2012

$$Z = 1,5 \cdot (-0,36) + 0,08 \cdot 1,14 + 10 \cdot (-0,34) + 5 \cdot (-0,32) + 0,3 \cdot 0,08 + 0,1 \cdot 1,07$$

$$Z = -5,3$$

Wnioski: Pozycja finansowa przedsiębiorstwa w analizowanym okresie pogarszała się z każdym rokiem, czego dowodem była spadająca wartość funkcji dyskryminacyjnej. W 2010 r. przedsiębiorstwo było w dobrej kondycji, podczas gdy w latach 2011–2012 pojawiło się zagrożenie bankructwa, co pokazuje ujemna wartość funkcji dyskryminacyjnej. Problemy w przedsiębiorstwie zaczęły się w 2011 r., a w 2012 r. przyjęły taki rozmiar, że firmę można było określić bankrutem bez szansy na ratunek bez zewnętrznej pomocy.

c) Model B. Prusaka

Funkcja dyskryminacyjna ma postać:

$$Z = 6,5245*A + 0,1480*B + 0,4061*C + 2,1754*D - 1,5685$$

A – wynik działalności operacyjnej/suma bilansowa

B – koszty operacyjne/zobowiązania krótkoterminowe

C – aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe

D – wynik działalności operacyjnej/przychody netto ze sprzedaży

Interpretacja:

$Z < -0,13$ – przedsiębiorstwo zagrożone upadłością w perspektywie roku

$-0,13 < Z \leq 0,65$ – strefa nieokreślona

$Z > 0,65$ – brak zagrożenia upadłością

Tabela 3. Model B. Prusaka

Wskaźnik	2010	2011	2012
Wynik na działalności operacyjnej	212 714	-152 568	-1 185 103
Suma bilansowa	3 923 518	4 480 677	3 850 403
Wynik działalności operacyjnej/suma bilansowa	0,054	-0,03	-0,05
Koszty operacyjne	3 974 438	4 761 758	5 321 013
Zobowiązania krótkoterminowe	1 707 963	2 787 037	1 974 747
Koszty operacyjne/zobowiązania krótkoterminowe	2,33	1,7	2,69
Aktywa obrotowe	2 211 321	2 669 469	1 843 772
Aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe	1,29	0,96	0,93
Przychody netto ze sprzedaży	4 160 901	4 577 738	4 110 417
Wynik działalności operacyjnej/przychody netto ze sprzedaży	0,05	-0,03	-0,29

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej tabeli funkcje dyskryminacyjne dla poszczególnych lat mają postać:

I Rok 2010

$$Z = 6,5245*0,054 + 0,1480*2,33 + 0,4061*1,29 + 2,1754*0,05 - 1,5685$$

$$Z = -0,24$$

II Rok 2011

$$Z = 6,5245 * (-0,03) + 0,1480 * 1,7 + 0,4061 * 0,96 + 2,1754 * (-0,03) - 1,5685$$

$$Z = -1,19$$

III Rok 2012

$$Z = 6,5245 * (-0,05) + 0,1480 * 2,69 + 0,4061 * 0,93 + 2,1754 * (-0,29) - 1,5685$$

$$Z = -1,74$$

Wniosek: Wartości funkcji dyskryminacyjnych uzyskanych na podstawie tego modelu pozwalają na sformułowanie wniosku, że spółka we wszystkich analizowanych latach jest zagrożona bankructwem. Wartość funkcji dyskryminacyjnych jest w latach 2010–2012 mniejsza od wartości progowej. Jednocześnie tak jak w poprzednich modelach sytuacja finansowa firmy pogarsza się z roku na rok, a ryzyko upadłości jest coraz większe. Ten model mówi, że Polimex-Mostostal na koniec 2012 r. powinien być bankrutem (w perspektywie roku), co było zgodne z rzeczywistością.

d) Model F

Kolejnym modelem dyskryminacyjnym jest model F. Jego postać jest następująca:

$$Z = 9,478 * WO/A + 3,613 * KW/A + 3,246 * (WN+AM)/Z + 0,455 * MO/ZKT + 0,802 * P/A - 2,478$$

Kiedy $Z < 0$ to przedsiębiorstwo jest zagrożone upadłością.

Tabela 4. Model F

Licznik	Oznaczenie wskaźnika	Licznik	Mianownik
Rentowność operacyjna aktywów	WO/A	Wynik operacyjny	Suma aktywów
Udział kapitału własnego w finansowaniu	KW/A	Kapitał własny	Suma aktywów
Zdolność spłaty zadłużenia	(WN+AM)/Z	Wynik finansowy netto plus amortyzacja	Zobowiązania łączne
Płynność bieżąca	MO/ZKT	Aktywa obrotowe	Zobowiązania krótkoterminowe
Produktywność aktywów	P/A	Przychody ze sprzedaży	Suma aktywów

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Model F

Wskaźnik	2010	2011	2012
WO	212 714	-152 568	-1 185 103
A	3 923 518	4 480 677	3 850 403
WO/A	0,054	-0,03	-0,05
KW	1 458 698	1 311 960	481 402
KW/A	0,37	0,29	0,13
WN	119 301	-131 123	-1 244 044
AM	87 705	93 051	99 346
Z	2 464 820	3 168 717	3 369 001
(WN+ AM)/Z	0,08	-0,01	-0,34
MO	2 211 321	2 669 469	1 843 772
ZKT	1 707 963	2 787 037	1 974 747
MO/ZKT	1,29	0,96	0,93
P	4 160 901	4 577 738	4 110 417
P/A	1,06	1,01	1,06

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej tabeli funkcje dyskryminacyjne dla poszczególnych lat mają postać:

IV Rok 2010

$$Z = 9,478 \cdot 0,054 + 3,613 \cdot 0,37 + 3,246 \cdot 0,08 + 0,455 \cdot 1,29 + 0,802 \cdot 1,06 - 2,478$$

$$Z = 1,06$$

V Rok 2011

$$Z = 9,478 \cdot (-0,03) + 3,613 \cdot 0,29 + 3,246 \cdot (-0,01) + 0,455 \cdot 0,96 + 0,802 \cdot 1,01 - 2,478$$

$$Z = -0,5$$

VI Rok 2012

$$Z = 9,478 \cdot (-0,05) + 3,613 \cdot 0,13 + 3,246 \cdot (-0,34) + 0,455 \cdot 0,93 + 0,802 \cdot 1,06 - 2,478$$

$$Z = -2,31$$

Wniosek: Na podstawie modelu F można stwierdzić, że sytuacja finansowa przedsiębiorstwa Polimex-Mostostal w latach 2010–2012 stale się pogarszała. Ilustruje to, że wartość funkcji dyskryminacyjnej z roku na rok była coraz mniejsza. W 2010 r. wartość funkcji była dodatnia, co oznacza, że przedsiębiorstwo nie było zagrożone bankrutem. W 2011 r. funkcja dyskryminacyjna przyjęła wartość -0,5, co powinno być sygnałem dla zarządzających spółką, że jest ona narażona na upadłość. W 2012 r. funkcja dyskryminacyjna przyjęła ekstremalnie niską wartość -2,31, co oznacza, że

omawiana firma nie tylko pogorszyła swoją sytuację, lecz jest faktycznie bankrutem. Można więc powiedzieć, że na podstawie modelu F firma Polimex-Mostostal w roku 2012 jest firmą której sytuacja finansowa predysponuje ją do bankructwa. Trend kłopotów finansowych tej firmy zaczął się w 2011 r., a w 2012 r. osiągnął ekstremalny poziom. Firma powinna podjąć działania restrukturyzacyjne już w 2011 r.

e) Model G

Kolejnym modelem dyskryminacyjnym jest model G. Jego postać jest następująca:

$$Z = 9,498 * WO/A + 3,566 * KW/A + 2,903 * (WN + AM)/Z + 0,452 * MO/ZKT - 1,498$$

Kiedy $Z < 0$ to przedsiębiorstwo jest zagrożone upadłością.

Na podstawie danych z poprzedniego punktu wyliczmy wartość funkcji dyskryminacyjnych dla poszczególnych lat.

I Rok 2010

$$Z = 9,498 * 0,054 + 3,566 * 0,37 + 2,903 * 0,08 + 0,452 * 1,29 - 1,498$$

$$Z = 1,14$$

II Rok 2011

$$Z = 9,498 * (-0,03) + 3,566 * 0,29 + 2,903 * (-0,01) + 0,452 * 0,96 - 1,498$$

$$Z = -0,34$$

III Rok 2012

$$Z = 9,498 * (-0,05) + 3,566 * 0,13 + 2,903 * (-0,34) + 0,452 * 0,93 - 1,498$$

$$Z = -2,07$$

Wniosek: Wnioski uzyskane na podstawie skalkulowania modelu G są analogiczne do uzyskanych na podstawie modelu F. Są tylko niewielkie różnice dotyczące wartości funkcji dyskryminacyjnych. Sytuacja przedsiębiorstwa z roku na rok się pogarsza. W roku 2010 nie ma zagrożenia bankructwem, ale ono się pojawia w 2011 r. W 2012 r. firma jest praktycznie niewypłacalna i bez zewnętrznej pomocy nie może funkcjonować.

f) Wnioski poznawcze

Analiza sytuacji finansowej firmy Polimex-Mostostal za pomocą pięciu różnych modeli dyskryminacyjnych pozwala wysunąć jednoznaczny wniosek: firma ta jest podmiotem szczególnie zagrożonym upadłością, co jest zgodne z wydarzeniami mającymi miejsce w rzeczywistości. Pozwala to uznać tezę pracy za udowodnioną, ponieważ wszystkie zastosowane modele dyskryminacyjne dają podobne wnioski.

Malejąca wartość funkcji dyskryminacyjnej pokazuje, że sytuacja finansowa firmy z roku na rok się pogarszała, a ryzyko bankructwa rosło, osiągając ekstremalną wartość w roku 2012. Istnieją jednak pewne różnice pomiędzy uzyskanymi wynikami za pomocą poszczególnych modeli. Według modeli Prusaka i Altmana, ryzyko upadłości istniało przez wszystkie trzy analizowane lata. Natomiast według trzech pozostałych modeli: E. Mączyńskiej, F i G, zagrożenie upadłością dotyczyło tylko lat 2011–2012. Na tej podstawie można wysunąć generalny wniosek, że trudna sytuacja finansowa firmy Polimex-Mostostal była wiadoma już w 2011 r., a działania naprawcze powinny być podjęte znacznie wcześniej. Podsumowanie wyników modeli przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Model G

Model	2010	2011	2012
Altmana	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa
B. Pruska	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa
E. Mączyńskiej	Dobra sytuacja finansowa	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa
F	Dobra sytuacja finansowa	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa
G.	Dobra sytuacja finansowa	Ryzyko bankructwa	Ryzyko bankructwa

Źródło: opracowanie własne.

6. Podsumowanie

Analiza sytuacji firmy Polimex-Mostostal, która okazała się bankrutem, pozwala wysunąć kilka kluczowych rekomendacji zarówno dla samych firm, jak i dla decydentów publicznych. Do najważniejszych można zaliczyć:

1. Należy zmienić sytuację, że tylko jedna strona kontraktu – wykonawca – ponosi jego ryzyko.
2. Problem słabej kondycji branży budowlanej i licznych bankructw nie leży tylko po stronie firm, lecz jest kwestią nieefektywności całego systemu prawnopodatkowego.
3. Niezbędna jest gruntowna modernizacja prawa zamówień publicznych m.in:
 - odrzucenie najdroższej i najtańszej oferty przy prawidłowo skalkulowanych cenach,
 - indeksacja ofert cenowych o niedające się przewidzieć cen materiałów i usług,

- częstsze stosowanie dodatkowych kryteriów wyboru oferty w przetargu oraz stosowanie dialogu technicznego przez przystąpienie do procedury przetargowej,
 - ściślejsze kontrolowanie przepływu środków do podwykonawców i dostawców,
 - zmiana warunków użyczenia referencji i kadr przez podmioty biorące udział w przetargu,
 - objęcie dostawców materiałów i usług zapisami kodeksu cywilnego obowiązującego podwykonawców.
4. Poszczególne firmy budowlane powinny prowadzić efektywny rachunek opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych, tzn. w sposób ostrożny uzależniać wejście do danego projektu od jego opłacalności (projekty nieopłacane powinny być bezwzględnie odrzucone).
 5. Firmy budowlane powinny budować swój portfel zamówień, patrząc na ich rentowność a nie wartość.
 6. Należy bezwzględnie poprawić szybkość decyzyjną sądownictwa gospodarczego.
 7. Należy dokonać poprawy programu: „Mieszkanie dla Młodych”, by większa liczba rodzin mogła z niego skorzystać.

Powyższe zmiany sprzyjają poprawie sytuacji w branży budowlanej oraz uniknięciu licznych kolejnych bankructw w tej branży i zwolnień setek tysięcy ludzi. Można powiedzieć, że w budownictwie odbija się kondycja całej gospodarki i by poprawić sytuację tej drugiej trzeba zrobić wszystko, by budownictwo odbiło się od dna. Jak widać większość decyzji w tym zakresie leży w gestii władz publicznych i to od ich determinacji i skuteczności zależy przyszłość całej branży.

Bibliografia

Pozycje książkowe

1. *Bankructwa przedsiębiorstw – wybrane aspekty instytucjonalne*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007.
2. Bien W., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2011.
3. *Cykle życia i bankructwa przedsiębiorstw*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
4. Dębski W., *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

5. Gołębiowski G., Tłaczała, *Analiza finansowa w ujęciu praktycznym*, Difin, Warszawa 2005.
6. *Meandry upadłości przedsiębiorstw. Klęska czy druga szansa?*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
7. Ostaszewski J., *Finanse spółki akcyjnej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
8. *Procesy upadłościowe i naprawcze w Polsce na tle doświadczeń UE*, red. E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013.
9. Pomykański B, Pomykański P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
10. Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

Artykuły

1. Mączyńska E., Zawadzki M., *Dyskryminacyjne modele predykcji bankructwa przedsiębiorstw*, „*Ekonomista*” 2006, nr 2.
2. Wajda P, *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie ryzyka upadłości przedsiębiorców*, Przegląd Corporate Governance.

Dokumenty

1. Roczne skonsolidowane sprawozdanie finansowe firmy Polimex Mostostal SA 2010.
2. Roczne skonsolidowane sprawozdanie finansowe firmy Polimex Mostostal SA 2011.
3. Roczne skonsolidowane sprawozdanie finansowe firmy Polimex Mostostal SA 2012.
4. Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za 2010.
5. Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za 2011.
6. Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za 2012.
7. Prezentacja finansowa firmy Polimex Mostostal SA za I kwartał 2013.

Strony internetowe

1. <http://www.polimex-mostostal.pl>
2. <http://hoga.pl/lifestyle/kryzys-w-branzy-budowlanej-moze-pociagnac-za-sobacala-gospodarke/>

3. <http://budowa.wieszjak.pl/rynek-budowlany/312678>, Polski-rynek-budowlany-2013-r--czy-czeka-nas-kryzys.html
4. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/budownictwo-ma-sie-coraz-gorzej,30917,1>
5. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/polimex-uratowany,30239,1>
6. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/aktualnosci-gpw/polimex-mostostal-szuka-inwestora-strategicznego,29730,1>
7. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/detronizacja-krola,29705,1>
8. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/rzad-przejmie-upadajace-spolki-budowlane,28424,1>
9. <http://wyborcza.biz/Giedy/1,114507,14027038>, Polimex_Mostostal_znowu_z_probleмами__Kurs_akcji_6.html
10. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/analizy-gpw/kto-przetrwa-kryzys-w-budownictwie,29869,1>
11. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/panstwo-rusza-z-odsieczy-polimeksowi-i-pbg,29593,1>
12. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/aktualnosci-gpw/arp-moze-objac-akcje-polimeksu-za-150-250-mln-zl,30201,1>
13. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/polimex-uratowany,30239,1>
14. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/wydarzenia/umowa-na-budowe-nowego-bloku-w-kozienicach-podpisana,30251,1>
15. <http://www.forbes.pl/artykuly/sekcje/aktualnosci-gpw/polimex-mostostal-z-gigantyczna-strata,31249,1>
16. <http://www.forbes.pl/jak-panstwo-ratuje-polimex,artykuly,136005,1,1.html>
17. <http://www.forbes.pl/polimex-mial-dziesiec-razy-wieksza-strate-niszacowano,artykuly,144544,1,1.html>
18. <http://www.forbes.pl/polskie-firmy-budowlane-nie-maja-kapitalu-na-budowe-drog,artykuly,154572,1,1.html>
19. <http://www.forbes.pl/polimex-cekop-development-zostanie-zlikwidowany,artykuly,155652,1,1.html>
20. http://4business4you.com/finanse/analiza_finansowa/polskie-modele-dyskryminacyjne/
21. <http://infovind.pl/modele-dyskryminacyjne---obce.html>
22. <http://www.kampuni.pl/39381/trwa-kryzys-w-branzy-budowlanej>
23. <http://www.polityka.pl/rynek/1528871,1>, kryzys-branzy-budowlanej---kto-zawinil-kto-straci.read

24. <http://porady.domiporta.pl/poradnik/1,127301,6369555>, Kryzys_w_branzy_budowlanej__9_na_10_inwestycji_wstrzymanych.html
25. <http://budownictwo.re.pl/arttykul/35452.html>
26. <http://mbrokers.pl/rynek-kapitalowy/gospodarka/informacje/kryzys-w-branzy-budowlanej-obalamy-mity>
27. <http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,11105584>, Liczba_pozwolen_na_budowe_w_gore__Branza_budowlana.html
28. <http://wyborcza.biz/biznes/1,101562,10888657>, Kryzys_w_branzy_budowlanej__Producenci_cementu_zacieraja.html

Janusz Ostaszewski

Kolegium Zarządzania i Finansów

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

RECENZJA

wydawnicza książki dr Moniki Czerwonki pt. *Inwestowanie społecznie odpowiedzialne*

Recenzowana praca obejmuje łącznie 206 stron maszynopisu. Autorka wykorzystała bardzo obszerny zestaw literatury, w którym ujęto 203 pozycje bibliograficzne, w przeważającej części obcojęzyczne opracowania naukowe. Publikacje te stanowią solidną podstawę, na której dr Monika Czerwonka oparła swoje rozważania. Jest to pierwsza książka napisana przez polskiego autora, która w tak oryginalny i kompleksowy sposób opisuje rozważania na temat inwestowania społecznie odpowiedzialnego. Od dawna odczuwałem potrzebę wypełnienia luki merytorycznej na polskim rynku wydawniczym i właśnie recenzowana książka jest oczekiwaną publikacją, która powinna zainteresować i dać ogromną satysfakcję z przygody intelektualnej, wynikającej z lektury wspomnianego opracowania naukowego.

Ocena pracy jest jednoznacznie pozytywna. Autorka książki w sposób oryginalny, ciekawy i nowatorski przedstawiła zagadnienia związane z problematyką inwestowania społecznie odpowiedzialnego. Problematyka ta jest wciąż w literaturze światowej nowym przedmiotem eksploracji naukowej, a w odniesieniu do literatury polskiej była i jest nadal rzadko prezentowana, i to zazwyczaj w ograniczonym zakresie. Dlatego też jej kompleksowe ujęcie zaprezentowane w recenzowanej książce stanowi cenny wkład do rozwoju nauki polskiej, zwłaszcza w zakresie następujących dyscyplin naukowych: ekonomii, finansów i zarządzania.

Z całą satysfakcją stwierdzam, że treść i układ pracy odpowiadają jej tytułowi, zaś cała konstrukcja stanowi kompleksowe ujęcie roli etyki, psychologii oraz świadomości społecznej odpowiedzialności za obecny i przyszły obraz świata w kreowaniu i realizacji współczesnych zjawisk ekonomicznych. Autorka w sposób konsekwentny

i przemyślany udowadnia w książce, że współczesne inwestowanie wcale nie musi być nieetyczne i może być oparte na relacjach oznaczających trwały związek zakładający istnienie zaufania, współpracy i wspólnoty interesów, które wykluczają tworzenie hipokryzji we wzajemnych stosunkach. To nowe podejście do inwestowania nazywane jest przez Panią dr Monikę Czerwonką fenomenem inwestowania społecznie odpowiedzialnego (przy czym termin *Socially Responsible Investing* – SRI) jest używany w literaturze obcej już od kilkunastu lat.

Ostatni kryzys gospodarczy wywołany kryzysem finansowym subprime dał podstawę do zastanowienia się, czy dotychczas stosowane modele ekonomiczne w wystarczający sposób dają rzeczywisty obraz zdarzeń, które dzieją się na naszych oczach? Czy prezentowane teorie w naukach ekonomicznych nie wymagają dodatkowego wsparcia ze strony nowych obszarów metodologicznych, dotychczas w niedostatecznym stopniu wykorzystanych?¹ W jakim zakresie psychologia, etyka, religia powinny na stale zagrościć w myśleniu o zachowaniach inwestorów, interesariuszy, itp.? Czy prawdziwa i dostatecznie udowodniona jest teza profesora P.H. Dembińskiego, Dyrektora Obserwatorium Finansów w Genewie, autora książki pt. *Finanse po zawale*², wskazująca, że w globalnych relacjach gospodarczych dominuje finansjalizacja naszego życia? Rynki finansowe zdominowały światową gospodarkę. Dzisiaj w dużym zakresie kupuje się coś nie po to, aby to mieć i z tego korzystać³. Kupuje się przede wszystkim z myślą o późniejszej sprzedaży z zyskiem. Na współczesnych rynkach finansowych powstają coraz to nowe produkty, które odpowiednio „zapakowane” są natychmiast sprzedawane klientom. Niepokoi to, że te produkty, które znajdują się na wysokich diapazonach sofistyki finansowej, nie do końca są zrozumiałe dla samych sprzedających. Finansjalizacja oznacza psychiczną dominację matematycznych patentowanych geniuszy, którzy rozwijają jakieś niepojęte formuły i hipnotyzują nimi ludzi podejmujących decyzje⁴. Tych modeli nie da się zrozumieć, i to nie dlatego, że są skomplikowane. Często za pozornym wyrafinowaniem kryje się coś kompletnie bez sensu⁵. W ten sposób relacje międzyludzkie zostają zastąpione transakcjami, w których – w dużym stopniu – główną rolę odgrywa zysk, przy tolerowaniu ułomności człowieka polegającej na chciwości, przy jednoczesnym braku należytej staranności do oceny ryzyka. To nie jest dobre, że stworzona przez

¹ *Nowe wyzwania w zakresie ekonomii i polityki gospodarczej po kryzysie subprime*, red. J. Ostaszewski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

² P.H. Dembiński, *Finanse po zawale*, Studio Emka, wrzesień 2011.

³ *Zagubiona rzeczywistość*, wywiad Żakowski i Dembiński o recepcie na kryzys, „Polityka” 2012, nr 5.

⁴ Ibidem.

⁵ Ibidem.

generację finansistów rzeczywistość została oparta na wątpliwych aksjomatach, że ryzyko w decyzjach finansowych można unieważnić⁶.

Autorka książki, zafascynowana fenomenem zjawiska inwestowania społecznie odpowiedzialnego, próbuje zgłębić wskazane powyżej rozważania. Nie tylko stara się odpowiedzieć na postawione pytania, lecz jednocześnie rozszerza katalog wątpliwości i pytań. Zastanawia się, czy iluzja na rynkach finansowych wygrywa z uczciwością, a zręczność okazuje się cenniejsza od rzetelności. Czy inwestowanie musi być wyłącznie nastawione na maksymalizowanie własnej użyteczności inwestora? Czy podejmując decyzje inwestycyjne, zawsze powinniśmy kierować się względami ekonomicznymi? Czy istnieją pozaekonomiczne determinanty naszych decyzji inwestycyjnych? Czy inwestorzy nie powinni być zainteresowani kierunkiem przeznaczenia ich pieniędzy? Czy pieniądze inwestowane, np. w popieranie reżimów totalitarnych, czy też pobudzanie wzrostu gospodarczego przy nierespektowaniu zasad ochrony środowiska, czy wprowadzanie do obiegu gospodarczego „toksycznych” opcji nie są sprzeczne z etyką inwestowania i rzeczywiście przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju. Są to ogromne dylematy ekonomiczne i moralne, na temat których pisze w sposób bardzo profesjonalny Autorka książki.

Pani dr Monika Czerwonka konsekwentnie i poprawnie merytorycznie ujęła swoje rozważania w pięciu częściach pracy. Opracowanie obejmuje następujące zagadnienia: zdefiniowanie i wyjaśnienie koncepcji inwestowania społecznie odpowiedzialnego, przedstawienie inwestycji etycznych z punktu widzenia różnych religii, omówienie związków pomiędzy wspomnianymi inwestycjami a finansami behawioralnymi, a także analiza wyników własnych badań Autorki w omawianym obszarze eksploracji naukowej.

Konstrukcja pracy jest logiczna i odzwierciedla zdecydowaną wolę realizacji wyznaczonego celu, który został w pełni osiągnięty. Treść pracy i konkluzje nie budzą wątpliwości merytorycznych.

Pragnę podkreślić na zakończenie, że treść naukowa recenzowanej pracy ma wysoki poziom merytoryczny. Wielowymiarowy charakter podjętego zagadnienia wskazuje na solidność i dojrzałość merytoryczną Autorki, a sama książka ma na polskim rynku wydawniczym unikatowy charakter. Formułując w recenzji ogólną ocenę pracy, podkreślam ważność podjętej tematyki oraz to, że dotyczy ona mało znanego i opisanego w Polsce zagadnienia. Wyrażone w niej poglądy oparte są nie tylko na dogłębnych studiach literaturowych, lecz także w dużym stopniu na własnych rozważaniach i badaniach przeprowadzonych przez dr Monikę Czerwonkę.

⁶ Ibidem.

Biorąc pod uwagę powyższe względy, wyrażam przekonanie, że recenzowana praca zasługuje w pełni na opublikowanie i może stanowić bardzo ważną pozycję w dorobku naukowym, która być może zostanie wskazana jako osiągnięcie naukowe w przyszłym postępowaniu habilitacyjnym.

Warszawa, 2012-12-07

Summary

Ireneusz K. Dąbrowski

States of Equilibrium in Routine and Optimised Expectation Based Behaviours Exemplified by the Prisoner's Dilemma

The basis of the majority of modern economic models is a definition of the consumer and producer (*homo oeconomicus*) based on the assumptions of reductionism and full information. From the perspective of such micro-foundations of macro-economy, the economy is permanently in the optimum of its possibilities (stability). Such a dynamic modelling would not be possible with adaptive expectations (with routine behaviours), that is why it is necessary to introduce the assumption of rational expectations (with optimised behaviours). The present article deals with different interpretations of the prisoner's dilemma in view of rational and adaptive expectations and the possibility of obtaining the Pareto optimal Nash equilibrium in the prisoner's dilemma.

Robert Zmiejko

Debt Crisis in Europe: Advantages and Disadvantages of the Introduced Reforms. Implications for Poland

Although it seems that the debt crisis in Europe began with the subsequent collapses of economies of the EU member countries, with all the comprehensive social comment on the collapse of the economy of Ireland, Hungary, Greece, Spain or Portugal, the debt problem appears to date back to much earlier times. The best example is the political approval to introduce a common European currency on 1 January 1999 (at first in non-cash transactions) with the total public debt of the countries aspiring to become the members of the euro zone exceeding 71.6% of GDP. The end of 2010 and the beginning of 2011 turned out to be the time of escalation of problems connected with the public debt in some European Union countries. In such countries as Ireland, Greece or Portugal they have begun talking about bankruptcy and in the remaining countries such as Spain or Italy about a very likely insolvency. The representatives of Ireland, Greece and Portugal have applied for aid packages for their countries. In these countries there have been many strikes and social unrest, and international

rating agencies dealing with creditworthiness of economies gave them a lower rating. The examples of Greece, Ireland and Portugal indicate clearly that the reasons for the crisis in the European Union are primarily mistakes in the economic policy. The governments of these countries were not able to adjust the programme and vision of the country to the actual economic situation in order to avoid their indebtedness, which is recently reflected in the bonds prices, reaching the highest levels in history, issued by these economies. Since the crisis appeared in the Union, the European Council undertook many actions to curb the public debt crisis, to rescue the euro currency and to strengthen the Economic Union. Apart from the aid package for the most indebted countries, i.e. Greece, Ireland and Portugal, a step to be made is the introduction of six legal acts called a six-pack. The debt crisis is affecting also the Polish economy, which although not connected through a common currency, like those countries, has dominating trade turnover with the European Union, which may weaken the Polish exports. On the other hand, the correlation of the zloty with the euro leads to the depreciation of the domestic currency, which gives rise to a higher inflationary pressure and increase in public debt (part of foreign debt) nominated in the common currency. The healing of public finance in the countries of the "old continent" should be solved in the mid-term perspective (3–5 years). Otherwise the aversion to the common currency will grow, which may lead to the collapse of the common market concept.

Mateusz Guzikowski, Aleksandra Ambroży

Conclusions for Poland from the Swedish Experience in Active Policies on the Labour Market (ALMP)

The article is aimed at the presentation of Swedish experiences in active policies on the labour market (ALMP) in the period of recession, i.e. in the 90s and the conclusions drawn from their application in Poland, their application to solve problems on the labour market, including a low occupational ratio (thus a high rate of passivity), no adjustment (in terms of qualifications) of labour supply to the changing structure of demand and a low dynamics of flows between labour market resources. Based on the Swedish experience, the authors formulate recommendations in relation to the reform of the institutional labour market (passive and active policies). The most important conclusions to be drawn from the analysis indicate that the maximum effectiveness of the ALMP application in the future should be the resultant of the Swedish mistakes analysis, labour legislation reform as well as the change in the direction and strength of implementation labour market policies (through the creation of

a well-balanced policy-mix based on the combination of active and passive policies) for the one whose primary goal is to reduce the information asymmetry, discrepancy between labour supply and demand as well as making the unemployed more active in seeking employment.

Grzegorz Pogorzelski

Reserves as an Instrument of Bank Profitability or Liquidity Oriented Balance Policy

Reserves are a traditional instrument thanks to which banks anticipate future losses caused by customers' defaults. They are created to hedge a part of the financial result, anticipating real losses. According to some authors reserves are the most essential instrument aimed at the implementation of the financial policy oriented on profit maximisation / profitability or security and liquidity. Connected with substantial discretion they may be controversial and susceptible to manipulation by the bank management who try to find an optimal solution between external regulations on security standards (risk minimisation) and management risk appetite (profit maximisation). The article is aimed at the presentation of the way in which a commercial bank may steer the volume of financial result through undervaluation or overvaluation of reserves for credit liabilities depending on the goal to be achieved and the implemented balance policy.

Barbara Bojewska

Intellectual Capital and Innovativeness in a Knowledge Based Organisation

The success of an organisation is the result of the way it operates in the changing environment. Adaptive, innovative and technological changes, globalisation or competition inspire entrepreneurs and encourage them to develop different organisational models. In the context of environmental changes it is essential to build a knowledge based company. High volatility of environment and high level of competition strengthen the significance of innovations, which are closely connected with intellectual capital and are an important source of corporate competitive advantage. Intellectual capital management is connected with the generation of intellectual capital and its constant development, and also with the creation of condition allowing for effective and full use of the corporate intangible assets. The operations of the organisation and

its employees as well as the impact of the environment depend on the knowledge application skill and the combination of knowledge processing with the creativity and innovativeness of employees.

Andrzej Pawluk

Overall Equipment Effectiveness Ratio as an Efficiency Measure and Improvement Tool of Organisation

The publication deals with the application of the Overall Equipment Effectiveness – OEE as a tool to measure the effectiveness and improvement of an organisation. The OEE measure is a three-part measure of the state of equipment based on accessibility, performance and production quality level. The measure is used to identify the losses which cause the decline in manufacturing effectiveness. The loss reduction allows for efficient and effective production. The article presents an example of the OEE measure application in order to improve the manufacturing process of the washing-up liquid ARO and TIP in Grupa INCO SA. The results of a practical use of the OEE measure application in companies allow for the statement that it is a valuable indicator allowing for the identification and analysis of the sources of losses and the losses of the lost production. Thanks to the application of the OEE methodology in the presented example as well as in other organisations a completely new level of awareness is being born among the managerial staff and machine operators of losses and the ways in which the manufacturing process may be effectively controlled and managed.

Andrzej Kargul

Model of a Bankruptcy Threatened Company Exemplified by Polimex-Mostostal SA

The case of Polimex-Mostostal SA was well-known at the end of 2012 and beginning of 2013 as this company – one of the largest construction companies in Poland became actually a bankrupt and survived on the market as a matter of fact only due to the agreement between banks and the aid from the Industrial Development Agency. The reasons for this situation appeared to be complex and came down primarily to a wrong construction of contracts for the building of road infrastructure which brought losses to a substantial part of the sector. The study is aimed at the empirical verification of its thesis, i.e. answering the question whether or not Polimex-Mostostal SA

is a company threatened with bankruptcy. The most important goal is to find out whether the financial situation of the company described in its financial report makes it belong to the group of companies threatened with bankruptcy. The basic research method applied in the study is 5 discriminative models. The first one is a classical and possibly the most popular: the Altman model. The remaining 4 models have been worked out by Polish authors: E. Mączyńska, B. Prusak and a team headed by E. Mączyńska.

