

PRAGMATA TES OIKONOMIAS

IV

**Zeszyty Naukowe Instytutu Zarządzania i Marketingu
Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie**

**PRAGMATA
TES
OIKONOMIAS**

IV

**Redakcja naukowa
Marek Kulesza, Walenty Ostasiewicz**



Częstochowa 2010

Recenzenci
Zofia Rusnak
Aniela Styś
Edward Nowak

Redaktor naukowy
Marek Kulesza

Redaktor
Andrzej Miszczak

Korekta
Paulina Piasecka

Redakcja techniczna
Piotr Gospodarek

Projekt okładki
Sławomir Sadowski

© Copyright by Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie
Częstochowa 2010

ISBN 978-83-7455-212-7
ISSN 1899-2706

Wydawnictwo im. Stanisława Podobińskiego
Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie
42-200 Częstochowa, ul. Waszyngtona 4/8
tel. (34) 378-43-29, faks (34) 378-43-19
www.ajd.czyst.pl
e-mail: wydawnictwo@ajd.czyst.pl

Spis treści

Słowo wstępne	7
Marek KULESZA	
Zrównoważony rozwój z perspektywy historycznej	9
Paulina UCIEKLAK-JEŻ	
Ocena średniej długości życia w dobrym zdrowiu w Polsce	39
Adam DRAB	
Merchandising: geneza, typologia i definicje	53
Tomasz TROJANOWSKI	
Znaczenie różnic kulturowych oraz ich wpływ na prowadzenie działalności gospodarczej na rynkach zagranicznych	65
Ewa BITNER	
Problemy oraz możliwości rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w Polsce	75
Roman PLUTA	
Elementarne priorytety opieki zdrowotnej	95
Wojciech RYBICKI	
O realokacji dóbr i sprawiedliwości międzypokoleniowej	119
Antoni KOŻUCH	
Zrównoważony rozwój i rewitalizacja obszarów wiejskich wyzwaniem współczesności	133
Helena KOŚCIELNIAK	
Analiza grup interesu w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa	147
Jan SZCZEPANIK	
Kryzys zaufania w systemie finansowym	159
Piotr ZASĘPA	
Pomiar wyników i efektywność dokonanych inwestycji przez fundusze <i>venture capital</i>	177

Brygida GRZEGANEK-WIĘCEK, Dariusz WIĘCEK Identyfikacja zagrożeń kryzysowych w przedsiębiorstwach oraz czynniki ich łagodzenia	189
Katarzyna OSTASIEWICZ, Piotr MAGNUSZEWSKI The concept of resilience and its application to a certain socio-economical model	203
Karel HELMAN Analysis of seasonality in selected climatology element time series in the Czech Republic	217
Walenty OSTASIEWICZ Recenzja książki Stanisława Stachaka pt. <i>Podstawy metodologii nauk ekonomicznych</i> , wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2006	239

Słowo wstępne

W dniach 28–30 września 2009 odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa pt. „Społeczne aspekty gospodarki rynkowej”. Celem konferencji była wymiana doświadczeń oraz dyskusja naukowa na temat badań prowadzonych przez poszczególne zakłady Instytutu Zarządzania i Marketingu. Dziękuję Recenzentom – Pani Prof. Zofii Rusnak, Pani Prof. Anieli Styś, Panu Prof. Edwardowi Nowakowi – za to, że pomogli nam przygotować ten zeszyt, opracowali recenzję artykułów, nie sugerując tylko istotnych zmian, ale wręcz usuwając błędy i dokonując niezbędnych korekt. Pragnę podkreślić również ogromne zaangażowanie Pani Pauliny Ucieklak-Jeż.

Marek KULESZA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Zrównoważony rozwój z perspektywy historycznej

1. Narodziny idei trwałego rozwoju

Między 1300 a 1350 rokiem rozwój rolnictwa i wykorzystanie drewna w ówczesnej Europie osiągnęły swoje apogeum. Doprowadziło to prawie do całkowitego wylesienia. Zniszczenie ekosystemu spowodowało niewyobrażalne straty. Bez lasów nie było drewna do ogrzewania, gotowania, budowy domów i sporządzania narzędzi. Zniknęła baza pokarmowa dla zwierzyny, zniknął też nawóz używany do użytkowania pól. Wylesienie spowodowało erozję gleby, powodzie, obniżenie poziomu wód gruntowych. W Europie wystąpił wielki głód między 1309 a 1321 rokiem, a po nim plaga Czarnej Śmierci, która między 1348 a 1351 rokiem przetrzebiła populację Europy Środkowej o jedną trzecią (por. [1]). Współcześni upatrywali przyczyn tych tragedii nie tylko w ingerencji Bożej. Lokalne księstwa, państwa miasta, zaczęły przeprowadzać na szeroką skalę zalesianie, tworząc lokalne prawo zezwalające na wycinanie tylu drzew, ile zostanie zasadzone, by przyszłe generacje mogły z nich korzystać. Rodziła się w ten sposób idea trwałego i zrównoważonego rozwoju. W okresie Oświecenia wystąpił kolejny kryzys ekologiczny spowodowany wylesieniem, będącym efektem wielkiego i wciąż rosnącego popytu na drewno, które było potrzebne do kopalń, stoczni, budownictwa, przetwórstwa i gospodarstw domowych. Około 1650 roku niedobory drewna zaczęły paraliżować gospodarki krajów europejskich. Niemiecki inżynier i badacz lasów Hans Carl von Carlowitz, urodzony w 1645 roku we Freibergu w Saksonii, podróżował po Europie w latach 1665–1669. We wszystkich odwiedzanych krajach obserwował problemy rodzące się z powodu niedoboru drewna. Przez następne 40 lat Carlowitz administrował kopalniami srebra w Saksonii. W 1714 roku, u schyłku swojego życia, opublikował książkę, w której podsumował swoje zawodowe i życiowe doświadczenie. Książka była zatytułowana *Sylvicultura oeconomica oder Naturmassige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht*. Autor opisał w niej, jak należy prowadzić gospodarkę leśną,

by była ona ciągła, trwała i zrównoważona. Dla określenia tego procesu użył niemieckiego terminu *Nachhaltigkeit* (por. [1]). Na początku XIX wieku idea zrównoważonego rozwoju była powszechnie akceptowana jako synonim dobrej praktyki leśnej. Zasada, że wolno ścinać tyle drzew, ile może odrosnąć, aby nie zabrakło drewna dla potomnych, a jego dostępność nie powinna się trwale zmniejszać, miała swoich zwolenników wśród naukowców zajmujących się naukami leśnymi w Niemczech, Austro-Węgrach, Szwajcarii, Francji, Rosji, Skandynawii, Wielkiej Brytanii, a także w ich koloniach. Również w Stanach Zjednoczonych działali propagatorzy tego ekologicznego pojęcia. Chociaż niemieckie słowo *Nachhaltigkeit* było zrozumiałe za granicą, potrzebne było jego poprawne tłumaczenie. Dyrektor Francuskiej Akademii Leśnej w Nancy, profesor Adolphe Parade, przetłumaczył w 1837 r. *Nachhaltigkeit* na *production soutenu*. Francuskie słowo *soutenu* ma łacińskie korzenie *sustinere* (zachowywać). Angielskie słowo *sustainable* także obejmuje te znaczenia i jest równoważne francuskiemu słowu (por. [1]). Wkrótce też idea *sustainability management* zaczęła być popularna także wśród ekonomistów, urbanistów i teoretyków rozwoju.

Słowo rozwój trafiło do języka angielskiego około 1750 r., gdy zostało zastosowane do opisu zmian i postępu niemal w każdej formie działalności ludzkiej, przedsiębiorstw i instytucjonalnej. Słowniki Oxford i Webster definiują *development* jako „stopniowe rozwijanie”, sugerując, że słowo pochodzi z łaciny (*de* i *volutus*), znacząc *to unveil*, tj. odsłaniać, odkrywać, wyjawiać (por. [2]).

2. Krystalizowanie się zrębów współpracy międzynarodowej

14 sierpnia 1941 roku, na pokładzie pancernika HMS „Prince of Wales”, zakotwiczonego u wybrzeży Nowej Funlandii na Oceanie Atlantyckim, prezydent USA Franklin D. Roosevelt i brytyjski premier Winston Churchill podpisali ośmiopunktową deklarację, Kartę Atlantycką (Atlantic Charter), określającą cele wojenne obu państw oraz zasady powojennych stosunków międzynarodowych. 1 stycznia 1942 roku przedstawiciele 26 państw podpisali w Waszyngtonie Deklarację Waszyngtońską, w której zobowiązywali się do walki z państwami faszystowskimi. W dokumencie tym pojawiło się sformułowanie Narody Zjednoczone, zaproponowane przez Franklina D. Roosevelta. Prezydent Stanów Zjednoczonych był pomysłodawcą powołania organizacji, która po wojnie miałaby zapewnić pokój, bezpieczeństwo i współpracę międzynarodową oraz przestrzeganie praw człowieka. W dniach 8–10 października 1944 roku przedstawiciele Wielkiej Brytanii, USA, Francji, Chin i ZSRR opracowali w Waszyngtonie zręby powstającej organizacji, którą nazwano Organizacją Narodów Zjednoczonych. Na 25 kwietnia 1945 roku zwołano pierwszą konferencję ONZ w San Francisco, w której uczestniczyło 50 państw. Po długotrwałych negocjacjach, 26 czerwca przedstawiciele państw członkowskich podpisali Kartę Narodów

Zjednoczonych. Organizacja Narodów Zjednoczonych powstała 24 października 1945 roku, kiedy postanowienia konferencji ratyfikowały Chiny, Francja, ZSRR, Wielka Brytania i USA oraz większość pozostałych państw członkowskich. W preambule Karty zapisano: „My, Ludy Narodów Zjednoczonych, zdecydowane uchronić przyszłe pokolenia od klęski wojny, która dwukrotnie za naszego życia wyrządziła ludzkości niewypowiedziane cierpienia, przywrócić wiarę w podstawowe prawa człowieka, godność i wartość jednostki, równość praw mężczyzn i kobiet oraz narodów wielkich i małych, stworzyć warunki, umożliwiające utrzymanie sprawiedliwości i poszanowanie zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych i innych źródeł prawa międzynarodowego, popierać postęp społeczny i poprawę warunków życia w większej wolności” (por. [31]). Na Uniwersytecie Harvarda 5 czerwca 1947 roku sekretarz stanu USA George Marshall ogłasza ideę wspieranego przez USA Europejskiego programu odbudowy ze zniszczeń wojennych. Pomoc ta zostaje potem nazwana planem Marshalla. Odbiorcy pomocy w ramach planu Marshalla powołują 16 kwietnia 1948 roku Organisation for European Economic Co-operation (OEEC). W Stanach Zjednoczonych powstaje Economic Cooperation Agency (ECA), która w latach 1948–1951 zarządza European Recovery Programme (ERP). W 1949 r. Prezydent Truman w przemówieniu inauguracyjnym jego drugą prezydenturę w punkcie czwartym mówi o potrzebie przygotowania programu wykorzystującego postęp naukowy i rozwój przemysłowy USA dla poprawy i rozwoju obszarów gospodarczo zacofanych (por. [3]). Uchwała The Act of International Development, przyjęta przez Kongres w 1950 roku, pozwoliła na uruchomienie tego programu. Na pierwszy rok jego działalności Stany Zjednoczone przeznaczyły 34,5 mln dolarów (por. [4]).

Pod koniec lat czterdziestych termin rozwój stał się popularny ze względu na odbudowę zniszczeń wojennych w Europie, Azji i na Bliskim Wschodzie. Dawne kolonie zaczęły uzyskiwać niepodległość. Na arenie międzynarodowej pojawiały się więc nowe państwa, nazywane przez zachodnich strategów Trzecim Światem (w czasach zimnej wojny podzielono naszą planetę na Pierwszy Świat – demokratyczne kraje uprzemysłowione, Drugi Świat – komunistyczne kraje uprzemysłowione i Trzeci Świat – kraje rozwijające się). Rozwój gospodarczy i społeczny tych państw był opóźniony. Wkrótce zaznaczył się wyraźny podział na bogate kraje Północy i biedne kraje Południa. W czasie zimnej wojny Stany Zjednoczone musiały odpowiedzieć na komunistyczne wyzwanie w Trzecim Świecie, które obiecywało, że komunizm przyniesie ze sobą nowy standard życia. Walt Rostow, prominentny urzędnik rządowy i ekonomista, rozwinął konkurencyjną ideologię, którą nazwał *economic development*. Według modelu komunistycznego, społeczeństwo, które dokonało rewolucji proletariackiej i zrzuciło okowy kapitalizmu zacznie transformację, która doprowadzi do równości ekonomicznej wszystkich ludzi. Całe bogactwo narodu będzie wykorzystane do podniesienia standardu życia i *well-being* wszystkich ludzi w tym społeczeń-

stwie. Był to atrakcyjny model dla biednych ludzi Trzeciego Świata, obiecywał im znaczące polepszenie warunków życia. Odpowiedzią Rostowa na to wyzwanie było stwierdzenie, że zadaniem całego cywilizowanego świata jest rozwój ekonomiczny Trzeciego Świata. Rząd Stanów Zjednoczonych, rządy Europy Zachodniej i Japonii uważały, że cywilizowany świat powinien wpompować w gospodarki Trzeciego Świata odpowiednią ilość dolarów, a one wówczas „wystartują” (*take-off*). To spowoduje podniesienie standardu życia w tych krajach i uratuje demokrację i kapitalizm na świecie. Według tego modelu, w dalszej perspektywie sytuacja biednych polepszy się znacznie dzięki przyjęciu demokracji i kapitalizmu. Gdy kraje Trzeciego Świata pozostaną antykomunistyczne, to uzyskają pomoc zagraniczną i w pewnym momencie w przyszłości ich gospodarki dorównają gospodarkom państw rozwiniętych. To uczyni świat bardziej sprawiedliwym dla wszystkich istot ludzkich.

Termin *international development* pojawił się wraz z podjęciem działalności przez Bank Światowy i utworzeniem przez ONZ Programu Rozwoju (United Nations Development Programme), Wkrótce powstały finansowane przez rządy państw rozwiniętych agencje rozwoju, które oferowały pomoc techniczną, socjalną i gospodarczą najbiedniejszym narodom w Afryce, Azji, Ameryce Południowej i Środkowym Wschodzie. Szybki wzrost gospodarczy miał miejsce w państwach, które dzięki pomocy, szybko odbudowywały swoje gospodarki ze zniszczeń wojennych. Wzrost gospodarczy wiąże się ze wzrostem produkcji dóbr i usług. Jest mierzony jako produkt narodowy brutto. Rządy na całym świecie wciąż przywiązują do niego szczególną uwagę. Dzieje się tak pomimo protestów obrońców środowiska, że wzrost gospodarczy niszczy środowisko naturalne i powoduje wyczerpywanie zasobów naturalnych, ponieważ preferuje konsumpcję. Maksymalizowanie konsumpcji powoduje zużywanie się zasobów planety, a procesy wydobywcze i produkcyjne wytwarzają zanieczyszczenia i inne formy degradacji środowiska. Politycy natomiast czują się zobligowani głosić wzrost gospodarczy jako cnotę obywatelską, ponieważ stwarza on zwykle wizję wyższych dochodów społeczeństwa. Wzrost przeciętnych dochodów może częściowo obniżyć napięcia społeczne spowodowane nierównościami dochodów i majątku.

W 1965 roku z połączenia dwóch agend ONZ, Expanded Programme of Technical Assistance (EPTA) i United Nations Special Fund (UNSF) powstaje Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju – United Nations Development Programme (UNDP) – który finansuje projekty rozwojowe bezpośrednio w krajach rozwijających się lub administrowane przez jedną z wyspecjalizowanych agencji ONZ. Obecnie UNDP tworzy globalną sieć na rzecz rozwoju. Do zadań UNDP należy udzielanie pomocy technicznej i finansowej krajom rozwijającym się przy opracowywaniu programów rozwoju. Program współpracuje ze 166 państwami i 35 agencjami międzynarodowymi na rzecz rozwoju społecznego. Działalność finansowana jest ze środków własnych oraz funduszy rządów i organizacji pozarządowych (por. [5]).

3. Początki społecznego ruchu ochrony środowiska naturalnego

Prekursorem zorganizowanego ruchu na rzecz ochrony środowiska naturalnego, który pojawił się w Stanach Zjednoczonych, był John Muir, szkocki emigrant, najslawniejszy amerykański przyrodnik i ekolog. Miłośnik gór i dzikiej przyrody. Nazywany był „Ojcem Parków Narodowych”. Jego największym osiągnięciem było utworzenie w dolinie Yosemite Parku Narodowego w 1890 r. Przez następne dwa lata presja industrializacji była tak silna, że John Muir wraz ze swoimi sprzymierzeńcami, grupą mieszkańców Kalifornii, założył w 1892 roku Sierra Club, by razem bronić parku. Pod koniec swojego życia Muir zorganizował w latach 1908–1913 nieskuteczną kampanię mającą zapobiec budowie tamy w Hetch Hetchy Valley, następnej dolinie położonej na północ doliny Yosemite (por. [6]). Dzisiaj Sierra Club liczy ponad 1,3 mln sympatyków i jest najstarszą, największą i najbardziej wpływową obywatelską organizacją środowiskową w Stanach Zjednoczonych. Dla upamiętnienia zasług Johna Muira w kwestii obrony dzikiej przyrody prezydent Stanów Zjednoczonych Ronald Reagan proklamował w 1988 roku, w 150 rocznicę urodzin ekologa, dzień 21 kwietnia dniem Johna Muira (John Muir Day, por. [7]).

W początkach XX wieku w wielu krajach świata zaczęły powstawać organizacje społeczne działające w ochronie przyrody (w 1928 roku w Polsce powstała Liga Ochrony Przyrody wzorowana na działającej od 1909 roku Szwajcarskiej Lidze Ochrony Przyrody, por. [8]).

Na fali ruchów społecznych powstałych po II wojnie światowej narodowe organizacje ochrony przyrody postanowiły zjednoczyć swoje działania na płaszczyźnie międzynarodowej.

Postanowiono zwołać Międzynarodowy Kongres Ochrony Przyrody w Fontainebleau we Francji. Pierwszy dyrektor generalny UNESCO, sir Julian Huxley, angielski biolog i popularyzator nauki, był jednym z inspiratorów i sponsorów Kongresu. W dniu 5 października 1948 r. przedstawiciele 18 rządów, 7 międzynarodowych organizacji i 107 narodowych organizacji ochrony przyrody zgodziło się podpisać stosowny akt i zawiązać organizację pod nazwą International Union for the Protection of Nature (IUPN). Celem nowo powstałej międzynarodowej organizacji środowiskowej było opracowanie zasad ochrony i użytkowania ekosystemów wraz z ich zespołami roślinnymi i zwierzęcymi. Organizacja miała również prowadzić działalność oświatową, informacyjną i dokumentacyjną. W 1956 roku zmieniła ona nazwę na Union for Conservation of Nature and Natural Resources (zmienił się również akronim na IUCN), a w 1990 na World Conservation Union w połączeniu z IUCN. Jednak od marca 2008 roku zrezygnowano z nazwy World Conservation Union. Siedziba główna IUCN jest ulokowana w miejscowości Gland w pobliżu Genewy w Szwajcarii (por. [9]). Organizacja IUCN pod koniec lat 50. XX w. nie mogła w pełni realizować swojej misji ze względu na brak funduszy. W 1961 roku z inicjatywy sir Juliana Hu-

xleya mała, lecz wpływowa, grupa europejskich naukowców, przyrodników, przedsiębiorców i liderów politycznych utworzyła organizację pod nazwą World Wildlife Fund. Idea powołania organizacji zrodziła się 29 kwietnia 1961 roku, a jej pierwsze biuro zostało otwarte 11 września 1961 roku w siedzibie głównej IUCN w Szwajcarii. Celem działania tej międzynarodowej organizacji było pozyskiwanie funduszy na ochronę przyrody. Fundusze te wspierały również rozwój organizacji pozarządowych, które angażuje się w ochronę środowiska naturalnego Ziemi. Pierwszym prezesem WWF został książę Holandii Bernhard. Na arenie międzynarodowej organizacja występuje pod nazwą World Wide Fund for Nature (WWF), zaś w USA i Kanadzie oficjalną nazwą pozostaje World Wildlife Fund; jest jedną z największych międzynarodowych pozarządowych organizacji zajmujących się ochroną i restauracją środowiska naturalnego i badaniami naukowymi (por. [10]).

4. Publikacje budzące świadomość społeczną

Ruch na rzecz ochrony środowiska naturalnego, który pojawił się w latach 60. XX wieku, został zapoczątkowany przez Rachel Carson i jej książkę *Milcząca wiosna* (*Silent Spring*, por. [6]). Książka została wydana przez Houghton Mifflin 27 września 1962 roku. Carson napisała ją, by zwrócić uwagę na niszczenie dzikiej przyrody przez szerokie i niekontrolowane stosowanie DDT (popularnego środka owadobójczego) i innych pestycydów. DDT wykorzystywane było do ochrony roślin przed szkodnikami. Ludzi chroniło przed chorobami przenoszonymi przez owady: tyfusem płamistym, wszawicą, malarią. Tysiące ton DDT przez lata rozpylano nad polami i siedzibami ludzkimi. Jego produkcja przynosiła koncernom chemicznym krociowe zyski. Do czasu, aż amerykańska biolog Rachel Carson opublikowała swoją książkę. Napisała w niej, że to przez DDT wyginęły tysiące zwierząt, głównie ptaków, stąd tytuł książki. Znoszone przez nie jaja pod wpływem kumulującego się w organizmach ptaków DDT miały tak cienkie skorupki, że pękały podczas wysiadywania. Przeprowadzone badania wykazywały, że DDT kumuluje się w organizmach i nie rozkłada w środowisku przez długi czas. Carson oskarżała także przemysł chemiczny o rozpowszechnianie dezinformacji, a urzędników publicznych o akceptowanie twierdzeń przemysłu bezkrytycznie. Książka dowodziła, że niekontrolowane stosowanie pestycydów było szkodliwe, a nawet zabójcze nie tylko dla zwierząt i ptaków, ale też i dla ludzi. Wskazywano, że może powodować u ludzi raka piersi czy też bezpłodność. W reakcji na książkę i poruszenie społeczne, jakie spowodowała, Prezydent USA John F. Kennedy polecił swojemu Komitetowi Doradczemu (Advisory Committee) zweryfikować odkrycie Carson. Badania naukowe potwierdziły słuszność wniosków Carson i doprowadziły do zakazu używania DDT w Stanach Zjednoczonych, który został wprowadzony w 1972 roku.

Wkrótce rządy większości państw również zakazały stosowania go. W Polsce nastąpiło to w 1976 roku. Z racji tego, że DDT jest najtańszym i najskuteczniejszym środkiem do walki z malarią, na którą corocznie umiera ponad milion osób na całym świecie, od 2006 roku Światowa Organizacja Zdrowia zaleca używanie go do walki z tą groźną chorobą. Nad terenami, które są wylęgarnią komarów z rodzaju *Anopheles*, przenoszących zarazki malarii, ponownie rozpyła się DDT, jednak tym razem dzieje się to pod ścisłą kontrolą.

W 1967 roku znany ekonomista Edward Mishan zszokował środowisko ekonomiczne swoją książką zatytułowaną *The Costs of Economic Growth*. Książka zawierała krytykę gospodarki, której głównym celem jest wzrost gospodarczy (*growth-driven economy*). Według Mishana, powiększająca się populacja, nowe technologie i rosnący dobrobyt powodują niezamierzone skutki uboczne i koszty społeczne. Na przykład wraz z dostępnością samochodów osobowych pojawił się problem korków i dłuższego czasu dojazdu do pracy. Innymi kosztami są koszty środowiskowe. Wynalezienie tworzyw sztucznych umożliwiło i ułatwiło produkowanie z nich rozmaitych produktów, wytwarzanych dotychczas z tradycyjnych materiałów. Jednak produkcja tworzyw sztucznych spowodowała całą gamę nowych zanieczyszczeń powietrza, łądu i wody. Część kosztów jest natury psychologicznej: stres, zależność od technologii. Podróż samolotem czyni świat mniejszym, płacimy za to zanieczyszczeniem powietrza, hałasem. W swojej książce Mishan dowodził, że rachunki PNB są mylące jako miara dobrobytu ludzkiego, ponieważ nie uwzględniają one kosztów związanych z zanieczyszczeniami środowiska, a także innych ujemnych efektów dobrobytu, takich jak np. hałas, zatłoczenie itp. (por. [6]).

W 1967 roku ukazuje się książka Paula i Williama Paddocków *Głód 1975!: Decyzja Ameryki: Kto przeżyje (Famine 1975!: America's decision: Who will survive)*. Książka została podzielona na trzy części. W pierwszej przedstawiono sytuację demograficzną i produkcję żywności w Trzecim Świecie do roku 1965. W drugiej dokonano przeglądu produkcji zbóż w USA i w Europie Zachodniej, wykazując, że nawet znaczny wzrost produkcji nie zaspokoi potrzeb świata w latach 70. W trzeciej części książki autorzy z pozycji neomaltuzjańskich postulowali, by pomoc żywnościowa była dostarczana tylko do krajów, które wprowadzą drastyczne zmiany w swojej strukturze demograficznej. Wśród skazanych na śmierć głodową wymieniali między innymi narody Indii, Haiti, Egiptu (por. [11]).

Podobna w treści, książka Paula i Anne Ehrlichów *Population Bomb* ukazała się w 1968 roku, stając się bestsellerem. Książka omawiała powiązania populacji ludzkiej z eksploatacją zasobów naturalnych i środowiskiem. Według autorów, eksponentalny wzrost populacji ludzkiej doprowadzi już w latach 70. do klęski głodu w Azji i Afryce. Swą książkę Paul i Anne Ehrlich napisali po wizycie w Indiach, w których spotkali się z powszechnym zjawiskiem głodu i przeludnienia (por. [6]). Ich obawy nie były bezpodstawne. W oparciu o dostępne dane Amartya Sen w 1981 roku oszacował, że w 1943 roku w Bengalu z powodu gło-

du zmarło ok. 3 milionów ludzi, w Chinach w latach 1958–1962 od 16,5 do 29,5 milionów, w Etiopii w latach 1972–1975 około 200 tysięcy, w Bangladeszu w latach 1972–1974 około 1,5 miliona [12].

Na szczęście prognozy Ehrlichów nie ziściły się w latach 70., a stało się to m.in. dzięki Normanowi Borlaugowi, amerykańskiemu uczonemu, któremu, pod koniec lat 60. udało się wyhodować odporne na choroby i bardzo plenne odmiany zbóż. Nowe odmiany zbóż zapoczątkowały zieloną rewolucję, którą do Indii w latach 60. wniósł naukowiec Monkombu Sambasivan Swaminathan. Dzięki zielonej rewolucji dotykane permanentnym głodem Indie i Pakistan stały się samowystarczalne w produkcji żywności (por. [13]).

Troska o losy Ziemi przyświecała również włoskiemu przedsiębiorcy Aureliemu Peccei i szkockiemu naukowcowi Aleksandrowi Kingowi, gdy w 1968 roku wraz grupą wybitnych europejskich przedsiębiorców, mężów stanu i naukowców zawiązali nieformalną organizację pod nazwą Klub Rzymski. Pięć lat później Klub został zarejestrowany w Genewie jako organizacja międzynarodowa. Klub Rzymski w swojej działalności kieruje się trzema podstawowymi ideami: przyjmuje globalne podejście do problemów współczesnego świata, koncentruje się na problemach i opcjach politycznych w dłuższej perspektywie niż to tradycyjnie czynią politycy i rządy, poszukuje głębszego zrozumienia zależności w obrębie światowych problemów politycznych, społecznych, kulturowych, technologicznych, środowiskowych i etycznych. W Polsce od lat działa Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, które jest niezależną organizacją społeczną. W 1970 roku Klub Rzymski zlecił naukowcom z MIT przeprowadzenie badań nad przyczynami i konsekwencjami wzrostu: ludności, kapitału przemysłowego, produkcji żywności, zużywania zasobów naturalnych oraz zanieczyszczenia środowiska. Do badań tych stworzyli oni model komputerowy World3, który pozwalał im analizować oddziaływanie na siebie tych wielkości i przewidywać ich przypuszczalne przyszłe zmiany. Wykładnicze trendy wzrostu wielu z tych elementów muszą prowadzić do ogólnoswiatowego załamania społeczno-gospodarczego. W roku 1972 został opublikowany pierwszy raport Klubu pt. *Granice wzrostu (The Limits to Growth)*. Jego autorami byli: Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jorgens Randers i W.W. Behrens III. W raporcie sformułowano trzy podstawowe wnioski:

Jeżeli obecne trendy rozwojowe w zakresie zaludnienia, uprzemysłowienia, zanieczyszczenia środowiska, produkcji żywności i wyczerpywania się zasobów naturalnych nie ulegną zmianie, to w jakimś momencie przed upływem stu lat osiągniemy na naszej planecie granicę wzrostu. Najbardziej prawdopodobnym tego efektem będzie nagły i nie dający się opanować spadek zarówno liczby ludności, jak i zdolności produkcyjnych przemysłu. Można jednak zmienić te światowe trendy rozwojowe i stworzyć warunki ekologicznej i ekonomicznej stabilizacji, która by się dała utrzymać przez długi czas. Stan równowagi światowej można by zaplanować w ten sposób, żeby podstawowe potrzeby materialne każdego człowieka na Ziemi były zaspokojone i żeby każdy człowiek miał jednakowe szanse wykorzystania swoich osobistych możliwości. Jeżeli ludzie zdecydują

się raczej dążyć do tego drugiego celu niż pierwszego, to im szybciej zaczną pracować dla osiągnięcia go, tym większe będą szanse powodzenia.

Wizja ta wzbudziła gorącą dyskusję wśród polityków i naukowców. Obliczenia, powtórzone dwadzieścia lat później, przy wykorzystaniu aktualnych danych, pokazały, że wnioski sformułowane w *Granicach wzrostu* są słuszne, jednak teraz należy je ostrzej precyzować (por. [14]).

Idea granic wzrostu wywarła wpływ na administrację Cartera w latach 1977–1981 w USA. Prezydent Carter był zaniepokojony „kryzysem energetycznym” i promował badania źródeł energii odnawialnej. Zlecił on opracowanie raportu o stanie globalnego środowiska do roku 2000. Konkluzja raportu była następująca: Jeśli obecne trendy utrzymają się, to świat w 2000 roku będzie bardziej zatłoczony, bardziej zanieczyszczony, mniej stabilny ekologicznie i bardziej narażony na wstrząsy. Zdziwienie wielu osób spowodowały obliczenia, z których wynikało, że w wyniku destrukcji środowiska naturalnego wyginie od 500 000 do 2 mln gatunków, głównie w lasach tropikalnych. Troska z powodu straty bioróżnorodności szybko stała się główną troską ekologów. Pod koniec lat 80. Carter przegrał wybory na rzecz Ronalda Reagana, który był zdecydowanym antyekologiem. W kampanii prezydenckiej twierdził: „Okolo 80% zanieczyszczeń powietrza pochodzi z węglowodorów uwalnianych w procesie wegetacji. Więc nie przesadzajmy z ustalaniem wysokich standardów emisji ze źródeł stworzonych przez człowieka” (por. [6]). Gdy został wybrany prezydentem, powiedział nawet „Drzewa powodują większe zanieczyszczenia niż samochody” (por. [6]). To przekonanie znalazło odbicie w polityce prowadzonej przez jego administrację. W konsekwencji przywództwo w ochronie środowiska przesunęło się pod koniec lat 80. z USA do Europy, gdzie ruch na rzecz ochrony środowiska we wczesnych latach 70. rozwijał się w Skandynawii, potem w reszcie Europy Zachodniej, szczególnie w Niemczech. Europejscy ekolodzy byli mniej zainteresowani dżiką przestrzenia, która pozostawała kluczową dla ekologów północnoamerykańskich, bardziej interesowali się problemami związanymi z industrializacją (por. [6]).

5. Powstanie instytucjonalnego ruchu na rzecz zrównoważonego rozwoju

Pod koniec lat 60. rząd szwedzki był coraz bardziej zaniepokojony zniszczeniami, jakie zanieczyszczenia z innych europejskich krajów czyniły w ich jeziorach. W 1968 roku Stałe Przedstawicielstwo Szwecji przy ONZ wprowadziło do agendy Rady Ekonomiczno-Społecznej ONZ (ECOSOC) temat „Środowisko człowieka”. Na czterdziestej piątej sesji, 30 czerwca 1968 roku, ECOSOC przyjęło rezolucję 1346 (XLV), która wskazywała potrzebę zorganizowania międzynarodowej konferencji poświęconej problemom środowiska człowieka. Na pod-

stawie tej rezolucji Zgromadzenie Ogólne ONZ, podczas posiedzenia plenarnego 3 grudnia 1968 roku, zdecydowało o przeprowadzeniu w 1972 roku w Sztokholmie konferencji ONZ „Środowisko Człowieka”. Wkrótce też Sekretarz Generalny ONZ Sithu U Thanta przedstawił na forum XXIII sesji Zgromadzenia Ogólnego w dniu 26 maja 1969 r. raport *Człowiek i jego środowisko* (*The problems of human environment*). U Thant po raz pierwszy wykazał, że w historii ludzkości pojawił się ogólnoświatowy kryzys, który określony został jako kryzys stosunku człowieka do środowiska. Za oznaki tego kryzysu uznano: niedostateczną integrację rozwiniętej techniki z wymaganiami środowiska, wyniszczanie ziem uprawnych, bezplanowy rozwój stref miejskich, kurczenie się terenów otwartych oraz coraz większe niebezpieczeństwo wyginięcia wielu form życia zwierzęcego i roślinnego, zatrucie i zanieczyszczenie środowiska, konieczność ochrony takich elementów środowiska, jak gleba, woda i powietrze. Z tych względów raport za palącą sprawę uważał rozpatrzenie problemów zagrożenia środowiska. Zawierał on szereg też przedstawiających aktualną sytuację, jak również propozycję dalszych działań. Dokument spotkał się z dużym zainteresowaniem na świecie, wzbudził też ostrą polemikę. Raport omawiał również cele i zadania, jakie miała spełnić, przewidziana na rok 1972 w Sztokholmie, Konferencja Narodów Zjednoczonych zatytułowana „Środowisko Człowieka”. Raport U Thanta wstrząsnął opinią publiczną i spowodował przekształcenie się słabego ruchu ochrony przyrody w prężny ruch ekologiczny (por. [15]). Raport ten zmobilizował rządy większości krajów do podjęcia działań w ochronie środowiska. Niepokój społeczeństwa wywołany pojawiającymi się w USA alarmistycznymi publikacjami, a także dwie katastrofy ekologiczne, które miały miejsce w USA pod koniec lat 60., zmusiły rząd USA do działania. W grudniu 1969 roku Kongres USA przedłożył prezydentowi Nixonowi do podpisu National Environmental Policy Act (NEPA), który zobowiązywał do prowadzenia polityki narodowej w sposób zapewniający harmonię człowieka i środowiska, nakazywał ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, podkreślał znaczenie systemów ekologicznych i zasobów naturalnych. Zalecał także utworzenie Council on Environmental Quality. Prezydent Nixon podpisał ten akt 1 stycznia 1970 roku. 2 grudnia 1970 roku powołał również Environmental Protection Agency (EPA), której zadaniem była ochrona środowiska naturalnego przed zanieczyszczeniami przemysłowymi. W Polsce w 1970 roku powołano Polski Komitet Ochrony Środowiska Człowieka przy wicepremierze, Komitet przekształcił się później w Komisję Ochrony Środowiska Rady Państwa, a następnie w Państwową Radę Ochrony Środowiska.

6. I Szczyt Ziemi w Sztokholmie

W czasie przygotowań do konferencji w Sztokholmie poglądy na temat rozwoju i ochrony środowiska poróżniły rozwinięte państwa Północy i rozwijające się państwa Południa. Na szczęście na spotkaniu panelowym w Founex w Szwajcarii w dniach od 4 do 12 czerwca 1971 roku 27 ekspertów pod przewodnictwem Maurice'a Stronga ustaliło, że państwa rozwijające się będą kreować swoją politykę ekologiczną zgodnie z ich narodowymi potrzebami i interesami. Stanowisko to spowodowało, że państwa rozwijające się nie zbojkotowały konferencji sztokholmskiej.

W dniach 5–14 czerwca 1972 r. w Sztokholmie odbyła się konferencja ONZ na temat „Środowisko Człowieka” (United Nations Conference on Human Environment – UNCHE). Na konferencji były obecne reprezentacje 113 krajów i przedstawiciele wielu organizacji międzynarodowych oraz organizacji pozarządowych. Premier Indii Indira Gandhi oraz premier Szwecji byli jedynymi przywódcami narodów obecnymi na tej konferencji. Spotkanie zostało poświęcone analizie wpływu działalności ludzkiej na środowisko naturalne. Sekretarzem Generalnym konferencji był Maurice F. Strong, uprzedni prezydent Canadian International Development Agency, kanadyjski przedsiębiorca i ekolog. W 1971 roku Strong zamówił raport o stanie planety Ziemia, zatytułowany *Only One Earth: The Care of Maintenance of a Small Planet*. Raport sporządzili Barbara Ward i René Dubos. Zawierał on wyniki badań, dotyczących zanieczyszczeń i zagrożeń środowiska naturalnego, przeprowadzonych przez czołowych światowych ekspertów z tej dziedziny. Przedstawiciele krajów rozwijających się zgromadzeni na konferencji sceptycznie podchodzili do jej tematyki, uważali, że większym problemem ich krajów jest ubóstwo niż zanieczyszczenia środowiska. Indira Gandhi powiedziała nawet na tej konferencji, że „Ubóstwo jest największym zanieczyszczeniem” (por. [6]). Na konferencji uzgodniono i przyjęto Deklarację Sztokholmską, zawierającą 26 zasad, którymi powinna kierować się ludzkość by chronić naturalne środowisko człowieka:

Zasady. Konferencja wyraża wspólne przekonanie, że:

1. Człowiek ma podstawowe prawo do wolności, równości i odpowiednich warunków życia w środowisku takim, które pozwalałoby na przyzwoite życie w dobrobycie. Człowiek ponosi poważną odpowiedzialność za ochronę i poprawę środowiska naturalnego dla obecnych i przyszłych pokoleń. Pod tym względem polityka popierająca lub utrwalająca apartheid, segregację rasową, dyskryminację, ucisk kolonialny lub inny oraz obcą dominację, zasługuje na potępienie i musi być wyeliminowana.
2. Naturalne zasoby Ziemi, obejmujące powietrze, wodę, glebę, florę i faunę, a zwłaszcza reprezentatywne przykłady naturalnych ekosystemów, muszą być chronione dla dobra obecnych i przyszłych pokoleń poprzez staranne planowanie lub odpowiednie zarządzanie.
3. Zdolność Ziemi do produkowania istotnych dla życia i wciąż odnawianych zasobów musi być utrzymana, a w niektórych wypadkach przywrócona lub poprawiona.

4. Człowiek ponosi szczególną odpowiedzialność za ochronę i mądre zarządzanie pozostałościami dzikiej zwierzyny i miejsc, w których przebywa, poważnie zagrożonych przez wspólne działanie wielu ujemnych czynników. Ochrona przyrody obejmująca dziką zwierzynę musi dlatego być szczególnie uwzględniana w planowaniu rozwoju gospodarczego.
5. Nie dające się odnowić zasoby Ziemi muszą być wykorzystane w taki sposób, żeby strzec je przed niebezpieczeństwem wyczerpania w przyszłości i zapewnić równomierny podział dla całej ludzkości.
6. Wydalanie substancji toksycznych lub innych substancji, oraz wydzielanie ciepła w takich ilościach i stężeniu, że przekracza to zdolność regeneracyjną środowiska naturalnego i wyrządza mu szkodę, muszą być powstrzymane, aby uniknąć poważnych i nie dających się odwrócić szkód w ekosystemach. Słuszna walka narodów wszystkich krajów z zanieczyszczeniem powinna spotkać się z poparciem.
7. Państwa muszą podjąć wszelkie możliwe kroki, aby zapobiec zanieczyszczeniu mórz przez substancje mogące zagrozić ludzkiemu zdrowiu, wyrządzić szkody produktom spożywczym i życiu podwodnemu, zmniejszyć atrakcyjność lub zakłócać inne uzasadnione wykorzystanie mórz.
8. Rozwój gospodarczy i społeczny ma istotne znaczenie dla zapewnienia odpowiedniego środowiska życia i pracy człowiekowi oraz dla stworzenia warunków na Ziemi, które są niezbędne dla poprawy jakości życia.
9. Braki w środowisku spowodowane warunkami niedorozwoju i klęskami żywiołowymi stwarzają poważne problemy i mogą być najlepiej usunięte przez przyspieszony rozwój, przez przekazywanie znacznych ilości środków finansowych i technologicznych jako pomocy będącej uzupełnieniem własnych wysiłków krajów rozwijających się oraz takiej doraźnej pomocy, jaka może być potrzebna.
10. Dla krajów rozwijających się istotne znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska ma stabilizacja cen i osiąganie odpowiednich dochodów z surowców i artykułów rolno-spożywczych, gdyż czynniki gospodarcze muszą być brane pod uwagę łącznie z procesami ekologicznymi.
11. Polityka w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego prowadzona przez każde państwo musi zwiększać, a nie osłabiać obecny lub przyszły potencjał krajów rozwijających się, nie powinna ujemnie odbijać się na dążeniu do lepszych warunków życia dla wszystkich. Trzeba, aby państwa i organizacje międzynarodowe podjęły odpowiednie kroki dla osiągnięcia porozumienia w sprawie sprostania ewentualnym konsekwencjom ekonomicznym w skali narodowej i międzynarodowej, wynikającym z zastosowania środków w dziedzinie ochrony środowiska.
12. Trzeba udostępnić zasoby na ochronę i poprawę środowiska, biorąc pod uwagę okoliczności i szczególne wymagania krajów rozwijających się oraz wszelkie koszty, które mogą wynikać z włączenia przez te kraje ochrony środowiska do planowania rozwojowego, jak również trzeba udostępnić tym krajom, jeśli poproszą o to, dodatkową międzynarodową pomoc techniczną i finansową w tej dziedzinie.
13. Aby doprowadzić do racjonalnego zarządzania zasobami i w ten sposób poprawić środowisko, państwa powinny zająć zintegrowane i skoordynowane stanowisko wobec swego planowania rozwojowego, w celu zapewnienia, że rozwój będzie zgodny z potrzebą ochrony i poprawy naturalnego środowiska dla dobra ludzkości.
14. Racjonalne planowanie jest podstawowym instrumentem godzenia wszelkich konfliktów między potrzebami rozwoju a potrzebami ochrony i poprawy środowiska.
15. Trzeba planować osiedla i miasta pod kątem uniknięcia ujemnych skutków dla środowiska naturalnego i uzyskania maksymalnych korzyści społecznych, ekonomicz-

- nych i dla środowiska naturalnego, w interesie wszystkich. Pod tym względem projekty podporządkowane dominacji kolonialnej i rasowej muszą być zaniechane.
16. Polityka demograficzna, zgodna z podstawowymi prawami ludzkimi i odpowiadająca zainteresowanym rządów, powinna być zastosowana w tych regionach, gdzie stopa przyrostu naturalnego lub nadmierne zagęszczenie ludności mogą mieć ujemny wpływ na środowisko naturalne lub rozwój albo gdzie małe zagęszczenie ludności może przeszkadzać w poprawie środowiska ludzkiego i rozwoju.
 17. Odpowiednie instytucje narodowe muszą być obciążone zadaniem planowania zarządzania lub kontroli zasobów środowiskowych państwa, w celu poprawy jakości środowiska.
 18. Wiedza i technologia, jeśli chodzi o ich udział w rozwoju ekonomicznym i społecznym, muszą być podporządkowane odpowiednim badaniom, które zapobiegałyby zagrożeniu środowiska lub rozwiązaniu problemów środowiskowych, bądź też problemów mających znaczenie dla wspólnego dobra ludzkości.
 19. Akcja uświadamiająca w sprawach środowiska naturalnego, prowadzona zarówno wśród młodzieży, jak i dorosłych, biorąca pod uwagę w odpowiednim stopniu tych, którzy nie są uprzywilejowani, ma podstawowe znaczenie dla rozszerzenia podłoża, w oparciu o które kształtowałyby się oświecona opinia i odpowiedzialne postępowanie osób indywidualnych, przedsiębiorstw i społeczeństw w dziedzinie ochrony i poprawy środowiska w jego pełnych ludzkich wymiarach.
 20. Badania naukowe i rozwojowe w kontekście problemów środowiskowych, zarówno narodowych, jak i wielonarodowych, muszą być popierane we wszystkich krajach, a zwłaszcza w krajach rozwijających się. W związku z tym trzeba popierać swobodny obieg naturalnych informacji i doświadczeń naukowych, aby ułatwić rozwiązywanie problemów środowiskowych, technologie w tej dziedzinie powinny być udostępniane krajom rozwijającym się na warunkach, które zachęciłyby do szerokiego rozpowszechnienia, bez stanowienia ciężaru gospodarczego dla tych krajów.
 21. Państwa mają, w zgodzie z Kartą NZ i z zasadami prawa międzynarodowego, suwerenne prawo do wykorzystywania swych zasobów przy prowadzeniu własnej polityki w dziedzinie ochrony środowiska, jak również ponoszą odpowiedzialność za zapewnienie, iż działalność prowadzonych w zakresie ich jurysdykcji lub kontroli nie wyrządzi szkody innym państwom lub obszarom znajdującym się poza granicami narodowej jurysdykcji.
 22. Państwa powinny współpracować nad dalszym rozwojem prawa międzynarodowego w dziedzinie ponoszenia odpowiedzialności i nagradzania szkód ofiarom zanieczyszczeń i innych szkód środowiskowych wywoływanych działalnością w ramach jurysdykcji lub kontroli danego państwa na obszarach znajdujących się poza jego jurysdykcją.
 23. Bez uprzedzenia ogólnych zasad, które mogą być uzgodnione przez społeczność, lub kryteriów i minimalnych wymogów, które powinny być określone w skali narodowej, istotne będzie we wszelkich wypadkach rozpatrzenie systemów wartości przeważających w każdym kraju i zasięgu stosowanych standardów, które dotyczą krajów najbardziej zaawansowanych, lecz które mogą być nieodpowiednie i powodować niepożądane społeczne koszty dla krajów rozwijających się.
 24. Sprawy międzynarodowe dotyczące ochrony i poprawy środowiska powinny być potraktowane w duchu współpracy wszystkich krajów, wielkich i małych, na równych zasadach. Współpraca poprzez wielostronne lub dwustronne porozumienia lub inne odpowiednie środki ma istotne znaczenie w zapobieganiu, eliminowaniu lub redukowaniu ujemnych skutków dla środowiska, wynikających z działalności pro-

wadzonej we wszystkich dziedzinach, przy czym współpraca ta powinna brać pod uwagę suwerenność i interesy wszystkich państw.

25. Państwa powinny zapewnić organizacjom międzynarodowym odbywanie skoordynowanej, skutecznej i dynamicznej roli w ochronie i poprawie środowiska (por. [16]).

Deklaracja Sztokholmska odegrała wielką rolę w kształtowaniu się międzynarodowego ruchu na rzecz ochrony środowiska. Przyjęte na konferencji zasady stały się wytycznymi dla rządów w sprawie współpracy w zakresie ochrony środowiska. Konferencja sztokholmska była pierwszą z wielkich międzynarodowych konferencji poświęconych ochronie środowiska (Sztokholm 1972, Rio de Janeiro 1992, Rio de Janeiro 2012). Jednak mimo upływu prawie czterdziestu lat nie wszystkie przyjęte tam zasady zostały zrealizowane. Dlatego Deklaracja Sztokholmska jest wciąż aktualna. Od 1973 roku, celem promowania postaw proekologicznych w społeczności międzynarodowej, dzień rozpoczęcia konferencji sztokholmskiej, tj. 5 czerwca, został proklamowany przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w 1972 roku Światowym Dniem Środowiska (World Environment Day – WED), a od roku 1987 dzień ten jest celebrowany w jednym z miast wybranego kraju, w którym organizowane są tematyczne wystawy i imprezy towarzyszące, promujące ochronę środowiska naturalnego. Owocem konferencji było również powołanie, rezolucją 2997 (XXVII) z dnia 15 grudnia 1972 roku Zgromadzenia Ogólnego ONZ, Programu Ochrony Środowiska (United Nations Environment Programme – UNEP). Siedzibą programu zostało Nairobi, a na pierwszego dyrektora wykonawczego programu powołany został Maurice Strong, sekretarz generalny sztokholmskiej konferencji. To jemu przypisuje się autorstwo terminu „ekorozwój”, chciał w ten sposób wyrazić nierozłączność rozwoju z ochroną środowiska (por. [6]). Obszar działalności UNEP dotyczył ekosystemów atmosferycznych, morskich i lądowych. Program był inicjatorem wielu międzynarodowych konwencji ekologicznych, propagatorem wiedzy ekologicznej, ściśle współpracował z rządami wielu krajów i organizacji pozarządowych przy wprowadzaniu i rozwoju polityki proekologicznej. Z powodu oddalenia siedziby głównej od centrów decyzyjnych ONZ UNEP zawsze cierpiał na brak funduszy i był jedną z najsłabszych agend tej organizacji w sensie siły instytucjonalnej (por. [6]).

Europejska polityka ochrony środowiska datuje się od 1972 roku, kiedy to szefowie rządów sześciu państw członkowskich na pierwszej konferencji środowiskowej ONZ podjęli decyzję o opracowaniu i wdrażaniu jednolitej polityki środowiskowej we Wspólnocie Europejskiej. W 1973 r. WE ogłosiła pierwszy, a w 1977 drugi, program akcji na rzecz ochrony środowiska naturalnego. Francja jako pierwsze państwo WE utworzyła w 1972 roku Ministerstwo Ochrony Środowiska (por. [17]). Pierwsza faza nowoczesnej polityki ekologicznej została w wielu krajach spowolniona pod koniec lat 70. wskutek pierwszego kryzysu naftowego. W Polsce pod koniec lat 60., po ukazaniu się raportu Sekretarza ONZ U Thanta, w Centralnym Urzędzie Gospodarki Wodnej, którego zadaniem

była ochrona i zarządzanie zasobami wodnymi, powołano Biuro do spraw Ochrony Powietrza Atmosferycznego. Wkrótce odpowiedniki tych struktur utworzono w urzędach wojewódzkich i powiatowych. Premier Piotr Jaroszewicz, przedstawiając w sejmie 29 marca 1972 roku, w skład nowego rządu powołał Jerzego Kusiaka na szefa nowego resortu Ministerstwa Gospodarki Tere- nowej i Ochrony Środowiska. Od 1999 roku nazwa tego urzędu została zmie- niona na Ministerstwo Środowiska.

7. Światowa Strategia Ochrony Przyrody

W 1980 roku Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Zasobów Natural- nych, Program Środowiskowy Narodów Zjednoczonych oraz Światowy Fundusz na Rzecz Dzikich Zwierząt wspólnie opracowały Światową Strategię Ochrony Przyro- dy (World Conservation Strategy, por. [18]). Opracowanie to spotkało się z przy- chylnym przyjęciem międzynarodowej opinii publicznej. Strategię tę poparły Orga- nizacja Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (Food and Agricultu- re Organization of the United Nations) i Organizacja Narodów Zjednoczonych ds. Edukacji, Nauki i Kultury (United Nations Educational, Scientific and Cultural Or- ganization). W opracowaniu tym, którego jednym z głównych autorów był pisarz i działacz na rzecz ochrony przyrody, Robert Prescott-Allen, po raz pierwszy poja- wiło się sformułowanie *sustainable development*. We wstępie, zatytułowanym *Ochrona Żywych Zasobów*, pojawia się określenie rozwoju zrównoważonego: „Rozwój jest zdefiniowany tutaj jako: modyfikacja biosfery i zastosowanie ludz- kich, finansowych, ożywionych i nieożywionych zasobów, by zaspokoić potrzeby ludzkie i polepszyć jakość ludzkiego życia. By rozwój był zrównoważony, muszą być uwzględnione zarówno czynniki społeczne i ekologiczne, jak i czynniki ekono- miczne; ożywionej jak i nie ożywionej bazy zasobów; oraz długookresowe i krótko- okresowe korzyści i szkody alternatywnych działań” (por. [18]). Gdy minęło zagro- żenie konfliktem nuklearnym pod koniec zimnej wojny w latach 80., na plan pierw- szy zagrożeń wysunęły się problemy ochrony środowiska. O ile pod koniec lat 60. problemami ochrony środowiska żyły społeczeństwa państw zachodnich, to pod ko- niec lat 80. i 90. interesował się już nimi cały świat.

8. Światowa Karta Przyrody

28 października 1982 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło Światową Kartę Przyrody (World Charter for Nature). Zasady opracowane przez Międzyna- rodową Unię Ochrony Przyrody i Zasobów Naturalnych (IUCN) oraz Światowy Program Ochrony Środowiska (UNEP) miały gwarantować ciągłość rozwoju i eg- zystencji człowieka. Karta zawiera pięć fundamentalnych zasad (por. [15]):

1. Przyroda powinna być szanowana i jej istotnych procesów nie należy zmieniać na gorsze.
2. Zdolność genetyczna życia na Ziemi nie będzie zagrożona, populacja każdego gatunku dzikiego lub udomowionego będzie utrzymana co najmniej na poziomie wystarczającym do przeżycia, środowiska potrzebne do tego będą chronione.
3. Te zasady ochrony będą zastosowane do każdej części powierzchni globu, lądu lub morza, specjalna ochrona będzie przyznana częściom, które są unikatowe, wzorcom reprezentatywnym całych ekosystemów zróżnicowanych typów oraz siedliskom gatunków rzadkich lub zagrożonych.
4. Ekosystemy i organizmy, tak samo jak zasoby lądowe, morskie i atmosferyczne, które użytkuje człowiek, będą zachowane w taki sposób, aby zapewnić i utrzymać ich optymalną i ciągłą produktywność, jednakże bez narażania innych ekosystemów lub gatunków, z którymi one współistnieją.
5. Przyroda powinna być zabezpieczona przed pustoszeniem powodowanym przez wojnę lub inne wrogie działania.

9. Raport Światowej Komisji do spraw Środowiska i Rozwoju ONZ *Nasza Wspólna Przyszłość*

W 1983 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ, zaniepokojone gwałtownie pogarszającym się stanem środowiska naturalnego, przyjęło rezolucję 38/161 Process of preparation of the Environmental Perspective to the Year 2000 and Beyond, powołującą Światową Komisję do spraw Środowiska i Rozwoju (World Commission on Environment and Development – WCED). W skład międzynarodowej Komisji weszli politycy, urzędnicy i eksperci w zakresie ochrony środowiska i rozwoju. Przewodniczącą Komisji została Gro Harlem Brundtland (była premier rządu Norwegii). Rezolucja zalecała, by prace Komisji koncentrowały się na:

- przedstawieniu długookresowych strategii dotyczących środowiska pozwalających utrzymać zrównoważony rozwój do i po roku 2000;
- zaproponowaniu sposobów przejścia od troski o środowisko do szerszej współpracy między krajami rozwijającymi się oraz między krajami będącymi na różnych etapach rozwoju gospodarczego i społecznego, sposobów ustalania wspólnych i wzajemnie wspomagających się celów, uwzględniających zależności, które łączą ludzi, zasoby, środowisko i rozwój;
- rozważeniu, w jaki sposób społeczność międzynarodowa może bardziej skutecznie rozwiązywać problemy środowiska;
- zapewnieniu pomocy w osiągnięciu jednakowego rozumienia problemów środowiska i pomocy w podjęciu odpowiednich przedsięwzięć koniecznych do uporania się z problemami ochrony i regeneracji środowiska, czyli pomocy w opracowaniu długofalowego programu działania w nadchodzących dziesięcioleciach i wytyczeniu celów do osiągnięcia przez społeczność świata (por. [15]).

Raport Komisji Brundtland, zatytułowany *Nasza Wspólna Przyszłość (Our Common Future)*, został opublikowany przez Oxford University Press w 1987

roku. Mówił o możliwości i potrzebie zapewnienia globalnej równości, o konieczności redystrybucji zasobów do ubogich krajów, by spowodować ich wzrost gospodarczy. Raport sugerował, że równoczesne osiągnięcie sprawiedliwości społecznej, wzrostu i ochrony środowiska jest możliwe do zrealizowania, jeżeli rozwój będzie zrównoważony. W drugim rozdziale raportu, zatytułowanym *W stronę Zrównoważonego Rozwoju (Towards Sustainable Development)* w punkcie pierwszym zdefiniowano: „Zrównoważony rozwój jest rozwojem zaspokajającym potrzeby teraźniejszości bez ryzyka, że przyszłe pokolenia nie będą mogły zaspokoić swoich potrzeb. Zawiera się on w dwóch kluczowych pojęciach: pojęciu potrzeb, głównie podstawowych potrzeb ubogiej części świata, które należy zaspokoić w pierwszym rzędzie i idei ograniczeń spowodowanych wpływem stanu technologii i organizacji społecznej na zdolności środowiska do zaspokojenia obecnych i przyszłych potrzeb” (por. [19]). Raport uwypuklał trzy fundamenty zrównoważonego rozwoju: ochronę środowiska, wzrost gospodarczy i sprawiedliwość społeczną.

10. II Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro, 1992

W roku 1990 zaczął się okres przygotowań do Konferencji w Rio de Janeiro. 19 stycznia zainaugurowano w Moskwie Międzynarodowy Dzień Ochrony Środowiska, na którym Michaił Gorbaczow wygłosił przemówienie będące pierwszą próbą nowego spojrzenia myśli marksistowskiej na zagadnienia ekologii (por. [15]). Od 5 do 16 marca w Nowym Jorku odbyło się pierwsze posiedzenie zespołu organizacyjnego konferencji „Środowisko i rozwój” („Environment and Development”), przygotowującego spotkanie w 1992 r. w Brazylii. W dniach 15–18 marca 1990 r. w Vancouver (Kanada) obradowała międzynarodowa konferencja organizacji społecznych. Spotkali się na niej przedstawiciele świata biznesu, przemysłu, związków zawodowych, nauki, grup młodzieżowych związków kobiet, zrzeszeń autochtonicznych działających na rzecz ochrony przyrody i środowiska (por. [15]). Ustalono, że organizacje pozarządowe przygotowują w Brazylii niezależną konferencję. W maju w Bergen w Norwegii spotkały się 34 delegacje ministrów ochrony środowiska krajów europejskich oraz przedstawiciele licznych pozarządowych organizacji ekologicznych. Na konferencji przyjęto deklarację w sprawie rozwoju zachowującego wartości środowiska. Celem konferencji w Bergen było zainicjowanie procesu efektywnej współpracy między rządami państw, organizacjami pozarządowymi i instytucjami badawczymi w dziedzinie ochrony środowiska oraz ustalenie wspólnego programu działania i opracowania globalnej strategii ochrony środowiska (por. [15]).

W dniach 3–14 czerwca 1992 r. odbyła się w Brazylii w Rio de Janeiro II konferencja ONZ „Środowisko i rozwój” (United Nations Conference on Environment and Development – UNCED). Sekretarzem generalnym konferen-

cji został ponownie Maurice Strong. Na konferencję przybyły 183 delegacje rządowe (ok. 30 tys. uczestników). Delegacjom poszczególnych krajów przewodniczyły głowy państw i szefowie rządów. Konferencja była podzielona na dwie części. W pierwszej części, trwającej od 3 do 12 czerwca, prowadzono obrady i negocjacje dotyczące sformułowań Deklaracji z Rio i Agendy 21, czyli Globalnego programu działań u progu XXI wieku. W drugiej części, od 13 do 14 czerwca, w której uczestniczyły głowy państw, szefowie rządów i przywódcy delegacji, przyjęto główne dokumenty i podpisano dwie konwencje (por. [15]).

Na konferencji w Rio de Janeiro przyjęto szereg ważnych dokumentów:

- Deklaracja z Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju,
- Globalny program działań – Agenda 21,
- Ramowa konwencja w sprawie zmian klimatu,
- Konwencja o różnorodności biologicznej,
- Zasady w sprawie lasów.

Stwierdzono również potrzebę powołania Komisji Zrównoważonego Rozwoju, która analizowałaby postępy w realizacji Agendy 21 i Deklaracji z Rio de Janeiro. Uczestnicy konferencji mieli świadomość, że uczestniczą w niezwykłym przedsięwzięciu. „W trakcie sesji zamykającej konferencję w dniu 13 czerwca sytuacja była tak podniosła, że mówiło się o duchu Rio, który owładnął uczestników tego niezwykłego spotkania zwanego Szczytem Ziemi. Duch Rio to nowa świadomość, nowy kurs, jaki został wytyczony na przełom XX i XXI wieku” (por. [15]).

10.1. Deklaracja z Rio de Janeiro w sprawie środowiska i rozwoju

W zamyśle Maurice’a Stronga miała być „Karta Ziemi” krótkim i inspirującym oświadczeniem, czymś w rodzaju nowej globalnej etyki ekologicznej. Na skutek protestu krajów Południa stała się rozwlekłym, liczącym 27 zasad zapisanych żargonem dyplomatycznym, dokumentem. Potwierdziła Deklarację Sztokholmską, przyjętą w dniu 16 czerwca 1972 roku, rozszerzając ją o stworzenie nowych form współpracy między państwami, podstawowymi grupami społecznymi i narodami, w celu wypracowania międzynarodowych porozumień, akceptowanych przez wszystkich i chroniących światowy system środowiska i rozwoju. Deklaracja zawierała zasady, którymi powinni kierować się jej sygnatariusze.

10.2. Globalny program działań – Agenda 21

Program ten przedstawiał kompleksowy projekt pożądanых działań w XXI wieku w zakresie rozwoju i środowiska. W części I (Zagadnienia społeczne i ekonomiczne) w kolejnych rozdziałach mówi się o: międzynarodowej współpracy w celu przyspieszenia zrównoważonego rozwoju, odpowiedniej polityce wewnętrznej w krajach rozwijających się, walce z ubóstwem, zmianie modelu konsumpcji, dynamice demograficznej, zrównoważonym rozwojem, ochronie i pro-

mości ludzkiego zdrowia, promowaniu zrównoważonego rozwoju osiedli ludzkich, uwzględnianiu problemów środowiska i rozwoju przy procesie podejmowania decyzji. W części II (Ochrona i zarządzanie zasobami naturalnymi w celu zapewnienia zrównoważonego rozwoju) jest mowa o: ochronie atmosfery, kompleksowym planowaniu i zarządzaniu zasobami powierzchni Ziemi, działaniach zapobiegających wylesieniu, zarządzaniu wrażliwymi ekosystemami, zrównoważonym rozwoju terenów górskich, promowaniu zrównoważonego rozwoju rolnictwa i wsi, ochronie różnorodności biologicznej, bezpiecznym dla środowiska wykorzystaniu biotechnologii, ochronie oceanów i wszystkich rodzajów mórz oraz o racjonalnym wykorzystaniu ich zasobów, o ochronie jakości i wykorzystaniu wód śródlądowych i ich zasobów, bezpiecznym dla środowiska postępowaniu z toksycznymi i niebezpiecznymi środkami chemicznymi, bezpiecznym dla środowiska postępowaniu z odpadami niebezpiecznymi, odpadami stałymi i odpadami radioaktywnymi. W części III (Wzmacnianie roli głównych grup społecznych i organizacji) mówi się o roli kobiet, dzieci i młodzieży w zrównoważonym rozwoju, o roli ludności tubylczej, organizacji pozarządowych, władz lokalnych, związków zawodowych, roli biznesu i przemysłu, społeczności naukowo-technicznej i rolników. W części IV (Możliwości realizacyjne) jest mowa o: zasobach finansowych, transferze technologii proekologicznych, nauce dla zrównoważonego rozwoju, edukacji, kształtowaniu świadomości społecznej i szkoleniach ze zrównoważonego rozwoju, budowaniu potencjału zrównoważonego rozwoju w krajach rozwijających się, roli instytucji międzynarodowych i międzynarodowych instrumentów prawnych oraz o roli informacji przy podejmowaniu decyzji.

10.3. Ramowa konwencja w sprawie zmian klimatu

Została podpisana przez 154 państwa, jej najważniejsze postanowienia nakładają na sygnatariuszy obowiązek kontroli emisji gazów cieplarnianych na poziomie z roku 1990, który jeszcze nie powodował zakłócenia przez człowieka systemu klimatycznego Ziemi. Na skutek protestu delegacji USA nie udało się ustalić daty granicznej osiągnięcia tych celów.

W 1985 roku cały świat zelektryzowało odkrycie dziury w warstwie ozonowej nad Antarktyką. Gdyby nie warstwa ozonowa, promienie ultrafioletowe docierające na Ziemię mogłyby zniszczyć życie na lądzie i w powierzchniowych warstwach wody, spowodować nieodwracalne zmiany klimatyczne i groźne choroby u ludzi. Wkrótce naukowcy ustalili, że przyczyną powstawania dziury ozonowej są substancje przedostające się do atmosfery w wyniku gospodarczej działalności człowieka, głównie freony i halony, a także tlenki azotu, które powstają w wyniku spalania paliw w silnikach samolotów i rakiet. Freony były wykorzystywane w sprężarkach chłodziarek, urządzeniach klimatyzacyjnych, a także szeroko przez przemysł kosmetyczny jako aerozole. Amerykańscy chemicy M. Molina i F.S. Rowland w 1995 roku otrzymali Nagrodę Nobla w dzie-

dzinie chemii za badania nad wpływem freonów na ozon atmosferyczny. Z uwagi na to, że stosunkowo szybko znaleziono tani substytut freonów w zastosowaniach przemysłowych, to już w 1987 roku w Montrealu przedstawiciele 31 państw podpisali umowę zakładającą zmniejszenie produkcji freonu o 50% do roku 2000 (w stosunku do 1986 r.). Umowę tę nazywa się Protokołem Montrealskim. Przeprowadzane pomiary świadczą o tym, że porozumienie to jest przestrzegane.

W 1988 roku Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO), jedna z agend ONZ i Program Środowiskowy Organizacji Narodów Zjednoczonych (UNEP) powołały Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC). Zadaniem organizacji było badanie wpływu działalności ludzkiej na zmiany klimatu. Zespół publikuje raporty dotyczące obserwowanych zmian klimatycznych i stara się wyjaśnić ich przyczyny. Pierwszy raport (The First Assessment Report – AR1) ukazał się w 1990 roku (suplement w 1992 r.), następne opublikowano zaś w 1995, 2001 i 2007 roku. Kolejny ukazał się w 2014 r.

Pierwszy raport, *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) z 1990 roku, szacował, że jeśli emisja CO₂ będzie rosła, to przeciętna temperatura globu wzrośnie od 1,5 do 4,5 stopni Celsjusza w ciągu następnego stulecia. Dzisiaj globalna temperatura na świecie jest większa tylko o 4 do 5 stopni Celsjusza od ostatniej epoki zlodowacenia. Według IPCC, wymagana jest redukcja o 60% emisji CO₂, by ustabilizować klimat. Autorzy raportu proponowali zmniejszenie emisji o 60% do 2040 roku, w celu uniknięcia gwałtownych i niebezpiecznych zmian klimatu. Idea Konwencji Klimatycznej inspirowana była sukcesem Protokołu Montrealskiego z 1987 roku, w którym uzgodniono redukcję produkcji i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową. Jednak w tym przypadku sprawa nie była taka prosta, gdyż Konwencja Klimatyczna łączyła się ze zmniejszeniem zużycia paliw kopalnych, podstawy produkcji energii uprzemysłowionych społeczeństw. W negocjacjach zgodzono się, że początkowo redukcja będzie dotyczyć tylko państw uprzemysłowionych, Północy, które powinny zmniejszyć emisję CO₂ w okresie od 1990 do 2000 roku. Stany Zjednoczone, które emitowały najwięcej CO₂, odmówiły ustalenia dla siebie wielkości redukcji, a nawet jej ustabilizowania, twierdząc, że to zniszczyłoby ich gospodarkę (por. [6]). Ostatecznie Konwencję udało się podpisać na konferencji w Rio, ale bez wiążących progów redukcji i dat. Stało się tak pod naciskiem delegacji USA.

Ramowa konwencja w sprawie zmian klimatu (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) określała założenia międzynarodowej współpracy dotyczącej ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu, fluorowęglowodorów (HFCs), perfluorokarbonów, sześćciufluorku siarki), obwinianych za zjawisko globalnego ocieplenia. Konwencja podpisana została 5 maja 1992 r., a weszła w życie 21 marca 1994 r. Początkowo konwencja nie zawierała nakazów dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych. W kolejnych latach podpisywano stosowne proto-

koły, które nakładały limity emisji. Konferencja Stron (Conferences of the Parties) jest najwyższym organem konwencji, uprawnionym do dokonywania przeglądu realizacji postanowień UNFCCC i związanych z konwencją instrumentów prawnych. Konferencje Stron odbywają się co roku, pierwsza COP 1, odbyła się w 1995 r. w Berlinie. Amerykanie w dalszym ciągu sprzeciwiali się ustaleniu konkretnych dat i wielkości redukcji emisji gazów cieplarnianych przez kraje Północy, bez żadnych ograniczeń emisji w krajach Południa (por. [6]). Dyskutowano również projekt protokołu proponowanego przez Stowarzyszenie Małych Państw Wyspiarskich (Alliance of Small Island States – AOSIS), którym na skutek ocieplenia grozi zalanie ich terytoriów przez wody oceanów i mórz, wzywającego do 20% redukcji emisji CO₂ przez kraje uprzemysłowione do 2005 r. Ta wielkość redukcji emisji gazów cieplarnianych była sugerowana przez naukowców z IPCC jako pierwszy stopień do 60% redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2040 r. Propozycji tej sprzeciwiły się państwa zachodnie. Szacunki Sekretariatu Klimatycznego w 1995 r. pokazywały, że tylko dwa kraje zachodnie nie zwiększyły swojej emisji: Wielka Brytania, dzięki zastąpieniu węgla gazem przy produkcji elektryczności, i Niemcy, dzięki łącznemu liczeniu udziałów dawnego NRD i RFN. Konferencja w Berlinie zakończyła się bez żadnych wiążących ustaleń. Dopiero na Konferencji w Kioto, COP 3, uzgodniono porozumienie w sprawie redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Protokół z Kioto został ostatecznie podpisany w 1997 roku. Wynegocjowany protokół był wynikiem niełatwego kompromisu. Zobowiązywał on kraje do całkowitej redukcji o 5,2% ich rocznej wspólnej emisji głównych gazów szklarniowych w okresie od 2008 do 2012 roku, w porównaniu z poziomem emisji w 1990 r. Różne kraje uprzemysłowione miały różne cele: USA – redukcja o 7% z poziomu 1990 r., Japonia redukuje o 6%, UE o 8% i większość pozostałych uprzemysłowionych krajów o 8%. Rosja, Ukraina i Nowa Zelandia nie musiały zmniejszać swojej emisji w stosunku do roku 1990 (Rosja miała emisję mniejszą o 30%, a Ukraina o 50% poniżej poziomu z 1990 r.). Norwegia, Islandia i Australia miały zgodę na zwiększenie swojej emisji odpowiednio o 1%, 10% i 8%). Norwegia i Islandia otrzymały koncesję, ponieważ większość swojej energii otrzymują już teraz z hydroelektrowni i geotermii, Australia, bo zagroziła vetem całego protokołu (por. [6]). Protokół z Kioto wszedł w życie, gdy został ratyfikowany przez 55 krajów, których emisja wynosiła 55% z aneksu 1 emisji z 1990 r. Uzgodnione cele były niezwykle skromne w porównaniu z pierwotną potrzebą (obliczoną przez naukowców) ograniczenia emisji o 60–80% w celu zapobieżenia globalnemu ociepleniu. USA, UE, Japonia i kraje AOSIS chciały umieścić w protokole długoterminowe cele środowiskowe, ale pod presją czasu negocjacyjnego nie udało się tego zrobić. Cele uzgodnione na lata 2008–2012 były dużym kompromisem między UE, proponującą 15% redukcję dla uprzemysłowionych państw (nie tak odległa od propozycji krajów AOSIS – 20%), i Stanami Zjednoczonymi, które optowały za możliwie najmniejszą redukcją. W toku kon-

ferencji amerykańskie spółki naftowe rozpoczęły w USA dezinformującą kampanię mobilizującą opozycję, przedstawiając negocjacje jako przebiegłe zagraniczne starania podkopujące gospodarkę amerykańską. Ich kampania była wspierana przez wielu członków Partii Republikańskiej. Europejskie spółki naftowe Shell i BP nie sprzeciwiały się redukcji emisji (por. [6]). Dzięki protokółowi z Kioto kraje posiadające niewykorzystane limity emisji mogą je odsprzedawać. Polska ma trzecią co do wielkości po Rosji i Ukrainie nadwyżkę jednostek emisji na świecie. Na lata 2008–2012 wynosi ona około 500 mln jednostek AAUs (Assigned Amount Unit). Uzyskiwane ze sprzedaży środki są przeznaczane na inwestycje w ramach Systemu Zielonych Inwestycji w Polsce (Green Investment Scheme). W ramach projektów priorytetowych należą do nich: zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej, biogazownie rolnicze, elektrociepłownie i ciepłownie na biomasę, budowa i przebudowa sieci elektroenergetycznych w celu podłączenia odnawialnych źródeł energii wiatrowej (por. [20]).

W czerwcu 2001 r. IPCC opublikował *Trzeci Szacunkowy Raport*, który potwierdzał istnienie spowodowanych przez człowieka zmian klimatycznych. Na Konferencji Stron COP 13 w Bali w Indonezji w 2008 roku postanowiono o przygotowaniu dokumentów do dyskusji na konferencję COP 15, która miała się odbyć w Kopenhadze w 2009 roku, to nowe porozumienie miało zastąpić protokół z Kioto po roku 2012. W dniach 1–12 grudnia 2008 roku w Poznaniu odbyła się Konferencja Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC COP 14), negocjowano na niej dokumenty, które miały być przedstawione na konferencji w Kopenhadze. Niestety Konferencja COP 15 w Kopenhadze zakończyła się fiaskiem, nie uzgodniono żadnych zobowiązań dotyczących emisji CO₂, podpisano jedynie niewiążącą ugodę z Kopenhagi. Kolejna Konferencja Stron, COP 16, odbyła się w Cancún w Meksyku w dniach od 29 listopada do 10 grudnia 2010 roku. Uczestniczyli w niej przedstawiciele 194 krajów świata. Globalne negocjacje klimatyczne pod szyldem ONZ mają na celu ustanowienie nowego ładu klimatycznego, są one trudne ponieważ krzyżują się w nich interesy gospodarcze i środowiskowe. Także tym razem nie udało się doprowadzić do przyjęcia nowego globalnego porozumienia w sprawie klimatu, które miałyby zastąpić wygasający w 2012 roku protokół z Kioto (por. [21]).

10.4. Oświadczenie o zasadach leśnych

Negocjacje w sprawie konwencji na temat lasów tropikalnych załamały się. Kraje zachodnie martwiły się wyrębem lasów tropikalnych w Brazylii, która uznała międzynarodową interwencję w jej gospodarce leśną za niedopuszczalną. Kraje posiadające lasy tropikalne traktują je jako swoje zasoby naturalne, do których eksploatacji mają suwerenne prawo i nie chcą być pouczone przez kraje uprzemysłowione, które wcześniej zniszczyły większość swoich własnych lasów (por. [6]). Na Konferencji w Rio de Janeiro udało się jedynie podpisać zasady

w sprawie lasów (Non-Legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests, por. [22]), które precyzują ogólne wytyczne dotyczące zarządzania lasami, ochroną i ich zrównoważonym rozwojem. Zasady te nie mają jednak charakteru zobowiązań prawnych (por. [15]).

10.5. Konwencja o różnorodności biologicznej

Z inicjatywy UNEP w listopadzie 1988 roku rozpoczęły się prace nad przygotowaniem tekstu konwencji. Proponowany tekst przedstawiono na Conference for the Adoption of the Convention on Biological Diversity w Nairobi w maju 1992 roku. Uzgodniona tam treść konwencji została przedstawiona na Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro. Zapis artykułu pierwszego Konwencji o różnorodności biologicznej (Convention on Biological Diversity) określa jej cele, którymi są: „ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie” (por. [23]). Polska ratyfikowała konwencję 18 stycznia 1996 roku. Dokument potwierdzał, że kraje mają suwerenne prawa do biologicznych zasobów znajdujących się na ich terytorium. Kraje sygnatariusze konwencji zobowiązały się do opracowania ocen i strategii ochrony bioróżnorodności na swoich terytoriach.

10.6. Komisja Zrównoważonego Rozwoju

W grudniu 1992 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ powołało komisję funkcjonalną Rady Gospodarczej i Społecznej (ECOSOC) ds. zrównoważonego rozwoju (Commission on Sustainable Development – CSD). W jej skład wchodzi przedstawiciele państw członkowskich. Komisja spotyka się corocznie na trzytygodniowej sesji w Nowym Jorku. Do zadań Komisji należy dokonywanie analizy postępów w realizacji Agendy 21 i Deklaracji z Rio de Janeiro, a także udzielanie wskazówek politycznych przy realizacji Johannesburg Plan of Implementation na poziomach lokalnym, narodowym, regionalnym i międzynarodowym (por. [24]).

11. Szczyt Ziemi (Rio + 5)

Pięć lat po zakończeniu Konferencji w Rio de Janeiro na specjalnej sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ, odbywającej się w dniach od 23 do 27 czerwca 1997 roku, dokonano przeglądu i oceny realizacji Agendy 21. 53 głowy państw

i rządów oraz 65 ministrów ochrony środowiska i urzędów pokrewnych uczestniczyło w tym zgromadzeniu. Jednym z głównych punktów była rozbieżność między Północą a Południem co do sposobu globalnego finansowania zrównoważonego rozwoju. Niestety nie osiągnięto porozumienia. Problemy wynikające z podziału na Północ i Południe zdominowały to posiedzenie. Opierając się na raportach przygotowanych na sesję, rządy potwierdzały, że stan globalnego środowiska wciąż się pogarsza. Od 1992 roku wzrósł poziom emisji gazów cieplarnianych, toksycznych zanieczyszczeń i odpadów stałych. Zasoby odnawialne, świeża woda, lasy, urodzajne warstwy gleby i zasoby ryb morskich wciąż są zużywane w sposób niezrównoważony. Pozytywne trendy to malejąca tendencja wzrostowa populacji świata, rosnąca produkcja żywności, lokalna poprawa jakości powietrza i wody w wielu rozwiniętych krajach, wydłużający się czas życia, i to zdrowszego życia. Niestety wciąż wzrasta ilość osób żyjących w ubóstwie, a różnice między bogatymi i biednymi powiększają się zarówno wewnątrz krajów, jak i między nimi. Uzgodniono końcowy dokument Programme for the Further Implementation of Agenda 21. Kluczowe elementy tego oświadczenia zawierały uzgodnienia dotyczące: zmian klimatu, finansowania przedsięwzięć, dostępu do wody pitnej, dezertyfikacji, wzorców produkcji i konsumpcji, energii, oceanów i mórz, zwalczania ubóstwa. Delegacje zdecydowały o stopniowym, możliwie jak najszybszym, wycofywaniu z użycia benzyny ołowiowej. Poprosiły także ONZ o podjęcie prac nad programem zrównoważonej turystyki pod auspicjami CSD (por. [25]).

12. Szczyt Milenijny w 2000 roku

Koniec drugiego tysiąclecia był okazją do zorganizowania Szczytu Milenijnego w Nowym Jorku w dniach 6–8 września 2000 r. Na 55 sesji Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych 147 przywódców państw i rządów i 191 narodów przyjęło Deklarację Milenijną Narodów Zjednoczonych zawierającą sprecyzowane cele w zakresie rozwoju i eliminacji ubóstwa. Przyjęto osiem celów głównych, tzn. Milenijne Cele Rozwoju (Millennium Development Goals). Były one wynikiem dyskusji i postulatów zgłaszanych na konferencjach ONZ w latach 90., a także przez instytucje międzynarodowe, takie jak Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy i OECD. Realizacja wspomnianych celów ma doprowadzić do: zlikwidowania skrajnego ubóstwa i głodu, dostępności powszechnego nauczania na poziomie podstawowym, zrównania w prawach mężczyzn i kobiet i wzmocnienia pozycji kobiet, zmniejszenia wskaźnika umieralności dzieci, poprawy stanu zdrowia kobiet ciężarnych i położnic, zwalczania AIDS, malarii i innych chorób, zapewnienia stanu równowagi ekologicznej środowiska poprzez: a) włączenie do polityki i programów działania każdego kraju zasad zrównoważonego rozwoju oraz zahamowanie utraty zasobów środowiska

naturalnego; b) zmniejszenie o połowę do 2015 roku liczby ludzi niemających dostępu do wody zdatnej do picia i do urządzeń sanitarnych; c) doprowadzenie, do 2020 roku, do znacznej poprawy warunków życia co najmniej 100 milionów ludzi mieszkających w slumsach, rozwijanie i wzmacnianie światowego partnerstwa dla rozwoju. Milenijne Cele Rozwoju zyskały poparcie krajów bogatych i biednych, a także organizacji międzynarodowych. Komisja powołana przez sekretarza generalnego ONZ i działająca pod przewodnictwem byłego prezydenta Meksyku Ernesto Zedillo oszacowała w 2001 roku, że wartość pomocy na realizację celów rozwoju powinna wynosić około 100 miliardów dolarów rocznie (por. [26]). Źródłem finansowania tych celów ma być Oficjalna Pomoc na rzecz Rozwoju (Official Development Assistance – ODA). Niestety pomoc ta jest w dalszym ciągu niedostateczna. Tak było od momentu jej utworzenia. Pod koniec lat 60. Prezydent Banku Światowego Robert McNamara powołał Komisję Rozwoju Międzynarodowego. Komisja miała ocenić skuteczność pomocy rozwojowej udzielanej w pierwszej dekadzie rozwoju ONZ. Na czele Komisji stanął Lester Pearson, były premier Kanady. W 1969 roku Komisja opublikowała raport *Partners in Development*. Jednym z postulatów umieszczonych w raporcie była propozycja, by pomoc państw donorów wzrastała docelowo do 0,7% ich PNB „począwszy od 1975 roku nie później jednak niż do roku 1980” (por. [2]). Propozycja ta została zaaprobowana w rezolucji ONZ z dnia 24 października 1970 roku. Rosnąca w latach 50. i 60. pomoc ODA od 1970 roku zaczęła maleć. Do końca lat 80. wskaźnik ten utrzymywał się na poziomie ok. 0,35% PNB. Na początku lat 90. jego wartość zaczęła maleć. Średnia wartość pomocy udzielonej w 2000 roku wyniosła 0,22% PNB. W cenach stałych w 1992 roku ODA osiągnęła wartość ponad 60 miliardów dolarów, a w 2000 spadła do 53,1 miliarda dolarów. Wśród przyczyn spadku wartości pomocy wymienia się: deficyty budżetowe państw darczyńców, słabszą motywację donatorów po zakończeniu zimnej wojny, pojawiającą się wątpliwość co do skuteczności przedsięwzięć realizowanych ze środków ODA. Od 1997 roku obserwuje się wzrost pomocy rozwojowej, która w 2009 roku osiągnęła wartość ok. 119,6 miliarda USD, co stanowi zaledwie przeciętnie 0,31 % ODA/PNB, miast planowanych 0,7%. Koordynacją pomocy rozwojowej zajmuje się Komitet Pomocy Rozwojowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Development Assistance Committee – DAC/OECD). Członkami DAC są 22 państwa członkowskie OECD. DAC koordynuje pomoc udzielaną przez najbardziej rozwinięte państwa członkowskie Organizacji krajom rozwijającym się i państwom w fazie transformacji. W dniach od 18 do 22 marca 2002 roku w Monterrey w Meksyku odbyła się Międzynarodowa Konferencja Finansowania Rozwoju. Wzięło w niej udział 51 głów państw, premierów, ministrów finansów i spraw zagranicznych. Obecni byli również przedstawiciele organizacji międzynarodowych, świata biznesu, instytucji finansowych i przedstawiciele NGO. W podpisanym 22 marca Porozumieniu z Monterrey, zawierającym 73 punkty, uczestnicy konferencji nawołują do przewy-

ciężenia problemów w zakresie finansowania rozwoju, w tym celu niezbędna jest mobilizacja krajowych i międzynarodowych zasobów na rzecz rozwoju, działania mające wesprzeć rozwój handlu szczególnie z krajami najslabiej rozwiniętymi przez zniesienie barier handlowych w krajach rozwiniętych, redukcję zadłużenia tych krajów i zwiększenia dla nich pomocy (por. [27]).

W końcu czerwca 2010 roku, ogłoszono raport *Milenijne Cele Rozwoju – 2010*, w którym przedstawiono stopień realizacji każdego celu. W dniach 20–22 września 2010 roku w Nowym Jorku odbył się szczyt ONZ w sprawie Milenijnych Celów Rozwoju (spotkanie plenarne wysokiego stopnia Zgromadzenia Ogólnego). Przyjęto na nim globalny plan działania. Na zakończenie szczytu przyjęto dokument „Dotrzymać obietnicy: Zjednoczeni w celu osiągnięcia Milenijnych Celów Rozwoju”, który potwierdza zobowiązania przywódców państw do realizacji Milenijnych Celów Rozwoju i wytycza konkretny harmonogram działań do roku 2015. Państwa rozwinięte i rozwijające się, sektor prywatny, fundacje, organizacje międzynarodowe na przyspieszenie realizacji MCR zadeklarowały dodatkowo ponad 40 miliardów dolarów do roku 2015 (por. [28]).

13. Szczyt Ziemi, Johannesburg (Rio + 10)

W dniach od 26 sierpnia do 4 września 2002 r. odbył się w Johannesburgu Szczyt Ziemi na temat zrównoważonego rozwoju. Konferencja ta była poświęcona ocenie realizacji postanowień ze Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro oraz wypracowaniu lepszych sposobów wdrożenia przyjętych w Rio ustaleń, zwłaszcza Agendy 21. Na konferencję przyjechali przedstawiciele 190 krajów, w tym ponad 100 głów państw. Sekretarz generalny ONZ, Kofi Annan, jako główne hasła do dyskusji na Szczycie Ziemi zaproponował tematy: woda, energia, zdrowie, rolnictwo, bioróżnorodność (WEHAB – Water, Energy, Health, Agriculture, Biodiversity). Na konferencji przyjęto dwa podstawowe dokumenty:

- Deklarację Johannesburgską na rzecz zrównoważonego rozwoju; jest to deklaracja polityczna zawierająca ogólne sformułowania o zobowiązaniu do zrównoważonego rozwoju, budowy sprawiedliwej i opiekuńczej społeczności światowej;
- plan działania (Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development), którego punktem wyjścia są tzw. Milenijne Cele Rozwoju przyjęte w 2000 r. na Milenijnym Szczycie ONZ (por. [29]).

Deklaracja z Johannesburga zawierała 37 punktów. W punkcie 5 zebrani deklaruje, że przyjmują na siebie zbiorową odpowiedzialność za dokonanie dalszego postępu w zakresie współzależnych i nawzajem wspierających się filarów zrównoważonego rozwoju – rozwoju gospodarczego, rozwoju społecznego i ochrony środowiska – i ich wzmocnienia na szczeblu lokalnym, krajowym, regionalnym i globalnym (por. [29]).

14. Przygotowania do III Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro 2012

W 2007 roku prezydent Brazylii Lula da Silva zaproponował, aby kolejny Szczyt Ziemi Rio+20 odbył się w Brazylii. Zgromadzenie Ogólne ONZ na posiedzeniu w dniu 24 grudnia 2009 roku przyjęło rezolucję o organizacji w roku 2012 Konferencji ONZ o Zrównoważonym Rozwoju (United Nations Conference on Sustainable Development – UNCSDD) z udziałem przedstawicieli państw, możliwie najwyższego szczebla. Konferencja ma na celu odnowienie i zapewnienie politycznego zaangażowania się stron w realizację zrównoważonego rozwoju, podsumowanie dotychczasowych osiągnięć i trudności w realizacji ustaleń z najważniejszych Szczytów Ziemi na temat zrównoważonego rozwoju, wytyczenie nowych wyzwań. Obrady Konferencji zogniskowane będą na następujących zagadnieniach: zielona ekonomia (*green economy*) w kontekście zrównoważonego rozwoju, likwidacja ubóstwa, instytucjonalne ramy dla zrównoważonego rozwoju. Trzeci Szczyt Ziemi odbędzie się w Rio de Janeiro w dniach od 14 do 16 maja 2012 roku. Na sekretarza generalnego Konferencji powołano Sha Zukanga, przedstawiciela Chin. Obecnie trwają prace przygotowawcze.

15. Strategia „Zielonego” Wzrostu OECD

Na spotkaniu Rady OECD na szczeblu ministerialnym w roku 2009 ministrowie krajów członkowskich podjęli decyzję o opracowaniu Strategii „Zielonego” Wzrostu. W celu stworzenia właściwych warunków dla zrównoważonego rozwoju gospodarczego konieczne jest wykorzystanie nowych czynników wzrostu polegających na wdrażaniu strategii innowacji i strategii „zielonego” (proekologicznego) wzrostu gospodarczego. Środowisko i gospodarka nie mogą być rozpatrywane oddzielnie. Ostatni kryzys finansowy i gospodarczy umożliwił realizowanie polityki wzrostu w sposób bardziej zrównoważony ekologicznie i społecznie. Zielony wzrost zdobywa poparcie jako sposób realizacji wzrostu i rozwoju gospodarczego przy jednoczesnym zapobieganiu: degradacji środowiska, zmniejszeniu bioróżnorodności oraz wykorzystywaniu zasobów naturalnych w sposób naruszający równowagę ekologiczną. Bazuje on na istniejących w wielu krajach inicjatywach promujących zrównoważony rozwój oraz ma na celu zidentyfikowanie „czystych” źródeł wzrostu gospodarczego poprzez rozwój nowych, „zielonych” sektorów przemysłu, „zielonych” stanowisk pracy i „zielonych” technologii. Jednocześnie zapewnia on lepsze zarządzanie zmianami strukturalnymi związanymi z przejściem do „zielonej” gospodarki”. Na spotkaniu Rady OECD na szczeblu ministrów w 2011 roku Sekretariat OECD ma przedstawić syntezę strategii „Zielonego” Wzrostu. Opracowanie to będzie zawierało opis narzędzi i wskazówki pomocne w realizacji „zielonego” wzrostu (por. [30]).

Podsumowanie

Przyjęcie przez wszystkie państwa uczestniczące w Szczycie Ziemi w Rio de Janeiro w 1992 roku jako celu rozwoju zrównoważonego tłumaczy się tym, że pojęcie zrównowazenia jest wystarczająco abstrakcyjne i niezobowiązujące (por. [17]). Mimo dyskusji trwających od lat 90. nie udało się stworzyć wspólnej definicji i sformułować wspólnych zasad zrównoważonego rozwoju. Problemy z realizacją Agendy 21, Milenijnych Celów Rozwoju, fiasko negocjacji w sprawie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych po roku 2012 – wskazują, jak daleka jest jeszcze droga do globalnej implementacji zrównoważonego rozwoju.

Literatura

- [1] Bosselman K., *Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance*, Ashgate Publishing, Limited, Farnham 2008, s. 16.
- [2] Hulse J.H., *Sustainable Development at Risk: Ignoring the Past*, IDRC Books, Cambridge University Press India Pvt. Ltd. 2007.
- [3] Truman H., Przemówienie inauguracyjne prezydenturę z dnia 20 stycznia 1949 r., http://www.trumanlibrary.org/whistlestop/50yr_archive/inagural20jan1949.htm (stan z 30.11.2010).
- [4] Truman H., Statement by the President Upon Signing Order Concerning the Point 4 Program, <http://www.trumanlibrary.org/publicpapers/index.php?pid=869&t=&t1=> (stan z 30.11.2010).
- [5] UNDP, <http://www.undp.org/about/> (stan z 29.11.2010).
- [6] Dresner S., *Principles of Sustainability*, Earthscan Publications, Limited, 2008.
- [7] Regan R., Proclamation 3794 of April 11, 1988, http://www.sierraclub.org/john_muir_exhibit/frameindex.html (stan z 30.11.2010).
- [8] Historia Ligi Ochrony Przyrody, <http://www.lop.org.pl/?pageid=66&/ang=pl> (stan z 9.12.2010).
- [9] IUCN, <http://www.iucn.org/about> (stan z 26.11.2010).
- [10] World Wildlife Fund, <http://www.worldwildlife.org/who/History/index.html> (stan z 24.11.2010).
- [11] Paddock William and Paul, *Famine 1975! America's Decision: Who Will Survive?*, Boston, Little, Brown & Co., Boston 1967.
- [12] Sen A., *Poverty and Famines, An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford University Press Inc., New York 1981.
- [13] Gardner D., *Strzeż się zbyt pewnego siebie eksperta*, <http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,674> (stan z 10.12.2010).
- [14] Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., *Przekraczanie granic. Globalne załamanie, czy bezpieczna przyszłość?*, Warszawa 1995.

-
- [15] Kozłowski S., *Przyszłość ekorozwoju*, Wydawnictwo KUL Jana Pawła II, Lublin 2005.
- [16] Deklaracja Sztokholmska, http://greenworld.serwus.pl/deklaracja_sztokholmska1.htm (stan z 20.11.2010).
- [17] Rogall H., *Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Teoria i praktyka*, Zysk i S-ka, Poznań 2010.
- [18] World Conservation Strategy, IUCN-UNEP-WWF, 1980, <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/wcs-004.pdf> (stan z 15.11.2010).
- [19] United Nations 1987. Report of the World Commission on Environment and Development, <http://www.un-document.net/a42r187.htm> (stan z 20.11.2010).
- [20] *Zarabiamy na klimacie*, http://www.mos.gov.pl/arttykul/7_aktualnosci/13859_zarabiamy (stan z 10.12.2010).
- [21] COP16, Cancun Mexico, <http://cc2010.mx/en/> (stan z 12.12.2010).
- [22] Report of the United Nations Conference on Environment and Development, <http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm> (stan z 10.12.2010).
- [23] Konwencja o Różnorodności Biologicznej, <http://www.abc.com.pl/serwis/du/2002/1532.htm> (stan z 12.12.2010).
- [24] About the UN Commission on Sustainable Development (CSD), http://www.org.esa/dsd/csd_aboutcsd.shtml (stan z 4.12.2010).
- [25] Earth Summit+5 Round-up Press Release, <http://www.un.org/ecosocdev/geninfo/sustdev/es5final.htm> (stan z 2.12.2010).
- [26] Międzynarodowa Konferencja Finansowania Rozwoju, <http://www.unic.un.org.pl/icfd/poprawa.php> (stan z 5.12.2010).
- [27] Międzynarodowa Konferencja Finansowania Rozwoju, www.unic.un.org.pl/icfd/podsumowanie.php (stan z 5.12.2010).
- [28] Ośrodek Informacji ONZ w Warszawie, <http://www.unic.un.org.pl/show.php?news=1698&wai=&wid=18> (stan z 30.11.2010).
- [29] Światowy Szczyt Zrównoważonego Rozwoju, Johannesburg 2002, <http://www.unic.un.org.pl/johannesburg/> (stan z 10.11.2010).
- [30] Sprawozdanie dotyczące przygotowania Strategii „Zielonego” Wzrostu: Realizacja naszego zaangażowania na rzecz zrównoważonej przyszłości, <http://www.oecd.org/greengrowth> (stan z 01.12.2010).
- [31] Karta Narodów Zjednoczonych, http://www.unic.un.org.pl/dokumenty/karta_onz.php (stan z 10.11.2010).

Summary

Sustainable development from historical view

This article presents the sustainable development idea crystallization, process its mature and implementation. The UN and other international organizations efforts to convince all nations of the world, that economic development should be connected with environmental care and social development, are described.

Paulina UCIEKLAK-JEŻ
Akademia Jana Długosza w Częstochowie

Ocena średniej długości życia w dobrym zdrowiu w Polsce

1. Wstęp

Zdrowie jest bardzo ważne dla jakości życia człowieka, tak twierdziło czterech na pięciu mieszkańców Unii Europejskiej podczas przeprowadzonego przez Eurofound badania europejskiej jakości życia (European Quality of Life Survey [2EQLS]).

Jednym z podstawowych mierników oceny stanu zdrowia populacji (kobiet i mężczyzn) jest oczekiwana długość życia noworodka. Jest to liczba lat, jaką może przeżyć nowo narodzone dziecko przy założeniu, że prawdopodobieństwo zgonu w każdym roku jego życia będzie takie, jakie określono dla danego wieku w momencie jego urodzenia. Miernik ten jest jednym z parametrów tablicy trwania życia i od dawna jest wykorzystywany do badania różnic w przeciętnej długości życia mężczyzn i kobiet w krajach rozwiniętych. W większości krajów średnio kobiety żyją dłużej niż mężczyźni, ale ich dłuższe życie nie jest oznaką dobrego zdrowia. Miernikiem oceniającym stan zdrowia populacji, opartym zarówno na badaniach umieralności, jak i chorobowości populacji, jest przeciętna długość życia w dobrym zdrowiu. B.S. Sanders jako jeden z pierwszych opublikował (1964 rok) wyniki badania poziomu stanu zdrowia amerykańskiego społeczeństwa i oszacował średnią długość życia w dobrym zdrowiu (HLE – Healthy Life Expectancy) kobiet i mężczyzn w tej populacji.

Jedynie międzynarodowe badanie średniej długości życia w dobrym zdrowiu przeprowadzone zostało w 2002 roku przez Światową Organizację Zdrowia. W raporcie *The World Health Report 2003* przedstawiono oszacowaną przeciętną długość życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn w 192 krajach¹.

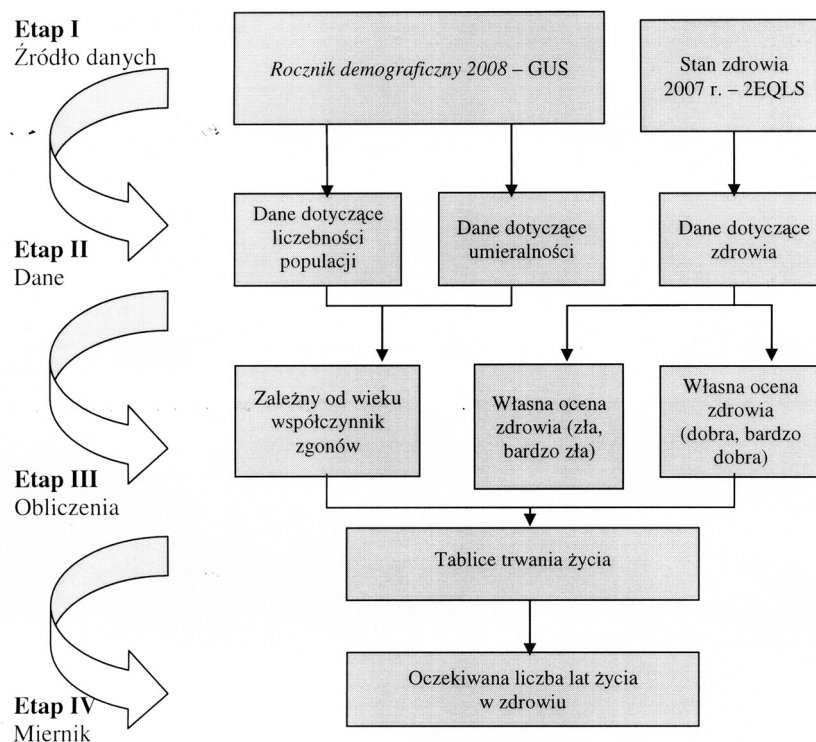
¹ Ocena średniej długości życia w dobrym zdrowiu (HLE – Healthy Life Expectancy) Polaków w 2004 roku była również przedmiotem szczególnego zainteresowania Autorki (por. [7]).

Jedną z metod szacowania średniej długości życia w dobrym zdrowiu opracował D.F. Sullivan. Metoda Sullivana polega na konstruowaniu tablic trwania życia w zdrowiu na podstawie danych demograficznych oraz danych uzyskanych z reprezentacyjnych badań sondażowych. Metoda ta polega na obliczaniu oczekiwanej długości życia dla populacji, który to okres składa się z czasu przeżytego w różnych stanach zdrowia.

Celem niniejszego artykułu jest próba udzielenia odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób postrzeganie i ocena zdrowia kobiet zależy od innych (ekonomicznych) aspektów jakości życia. W artykule wykorzystano metodę Sullivana do określenia średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet w Polsce.

2. Metoda oceny lat życia w dobrym zdrowiu

Metodę szacowania wartości przeciętnego dalszego trwania życia w dobrym zdrowiu, czyli metodę Sullivana, przedstawiono w postaci schematu (rys. 1).



Rys. 1. Schemat konstrukcji mierników zdrowotności dla kobiet i mężczyzn przy wykorzystaniu metody Sullivana

Źródło: [1].

W niniejszym opracowaniu w etapie I szacowania lat życia w dobrym zdrowiu wzięto pod uwagę dane uzyskane przez Eurofound w trakcie ankietowego drugiego badania europejskiej jakości życia (European Quality of Life Survey – 2EQLS)². Badanie to było prowadzone pod koniec 2007 roku w 27 państwach członkowskich UE, trzech krajach kandydujących (Chorwacji, Macedonii, Turcji) oraz w Norwegii. Wyniki badania 2EQLS opublikowano wiosną 2009 roku (por. [1]). W prezentowanym badaniu do określenia średniej długości życia wykorzystano również dane z *Rocznika Demograficznego 2008*.

W etapie II szacowania lat życia w dobrym zdrowiu, korzystając z podanego wyżej źródła danych, pod uwagę bierze się liczebność populacji – (P_x) w przedziale wieku $[x, x+5)$ i liczbę zgonów osób w przedziale wieku – (Z_x) w tym samym przedziale.

Następnie w etapie III dane zgromadzone w poprzednim etapie służą do wyznaczenia współczynnika zgonów (${}_nM_x$) osób, które dożyły do wieku x , i zmarłych w przedziale $[x, x+5)$, gdzie:

$${}_nM_x = \frac{Z_x}{P_x}. \quad (1)$$

Na podstawie (1) oblicza się warunkowe prawdopodobieństwo zgonu w przedziale wieku $[x, x+5)$, przedstawione wzorem:

$${}_nQ_x = \frac{nM_x}{1 + n(1 - a_x)M_x}, \quad (2)$$

gdzie a_x – parametr, którego wartość została określona przez Chianga w roku 1984 jako 0,5 (por. [3]).

Uzyskane prawdopodobieństwo zgonu w przedziałach wieku $[x, x+5)$ umożliwia wyznaczenie liczby osób dożywających wieku x :

$$l_x = l_{x-1} \times (1 - Q_x). \quad (3)$$

Następnie określa się liczbę lat przeżytych przez te osoby w przedziałach wieku $[x, x+5)$:

$${}_nL_x = n(1 - a_x)l_{x+1} + na_x l_x. \quad (4)$$

W ostatnim przedziale wieku wielkość tę oblicza się jako:

$$L_\omega = \frac{l_\omega}{M_\omega}, \quad (5)$$

² W opracowaniu wykorzystano również fragmenty badania przeprowadzonego przez GUS, a dotyczącego stanu zdrowia ludności z 2004 r.

gdzie M_{ω} – współczynnik zgonów dla ostatniego przedziału wieku.

Znając wartość ${}_nL_x$, określa się całkowitą ilość lat przeżytych, począwszy od wieku x , czyli całkowitą liczbę osobolat przeżytych po x -tych urodzinach przez l_x osób, które dożyły do tych urodzin. Jest to tzw. fundusz lat:

$$T_x = \sum_{y \geq x} {}_nL_y, \quad (6)$$

$$T_{65} = {}_5L_{65} + {}_5L_{70} + {}_5L_{75} + {}_5L_{80} + {}_5L_{85}. \quad (7)$$

Na podstawie wartości T_x w etapie III otrzymuje się oceny przeciętnego dalszego trwania życia e_x :

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}. \quad (8)$$

Do obliczenia średniej długości życia w zdrowiu potrzebne są więc dane dotyczące własnej oceny zdrowia, które zbierano podczas reprezentacyjnego badania (European Quality of Life Survey – 2EQLS).

Przy konstrukcji tablic trwania życia uwzględniono udział osób π_x oceniających swoje zdrowie jako „złe” i „bardzo złe” w danej grupie wiekowej, natomiast liczbę lat przeżytych przez osobę oceniającą stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry” w przedziale wieku zapisano wzorem:

$$i = (1 - \pi_x) \times L_x. \quad (9)$$

Całkowitą liczbę lat życia w zdrowiu (D_x) określono jako

$$D_x = \sum_{y \geq x} {}_nL_y. \quad (10)$$

Na podstawie wartości D_x otrzymano w etapie IV oczekiwaną liczbę lat życia w dobrym zdrowiu HLE_x :

$$HLE_x = \frac{D_x}{l_x}. \quad (11)$$

3. Postrzeganie stanu zdrowia przez kobiety

Miernik średniej długości życia w dobrym zdrowiu HLE – Healthy Life Expectancy – jest wskaźnikiem o charakterze subiektywnym i pozytywnym, co oznacza, że jego wartość jest obliczana na podstawie oceny stanu swego zdrowia przez respondenta, i że uwzględnia się tu mierniki szczegółowe, świadczące

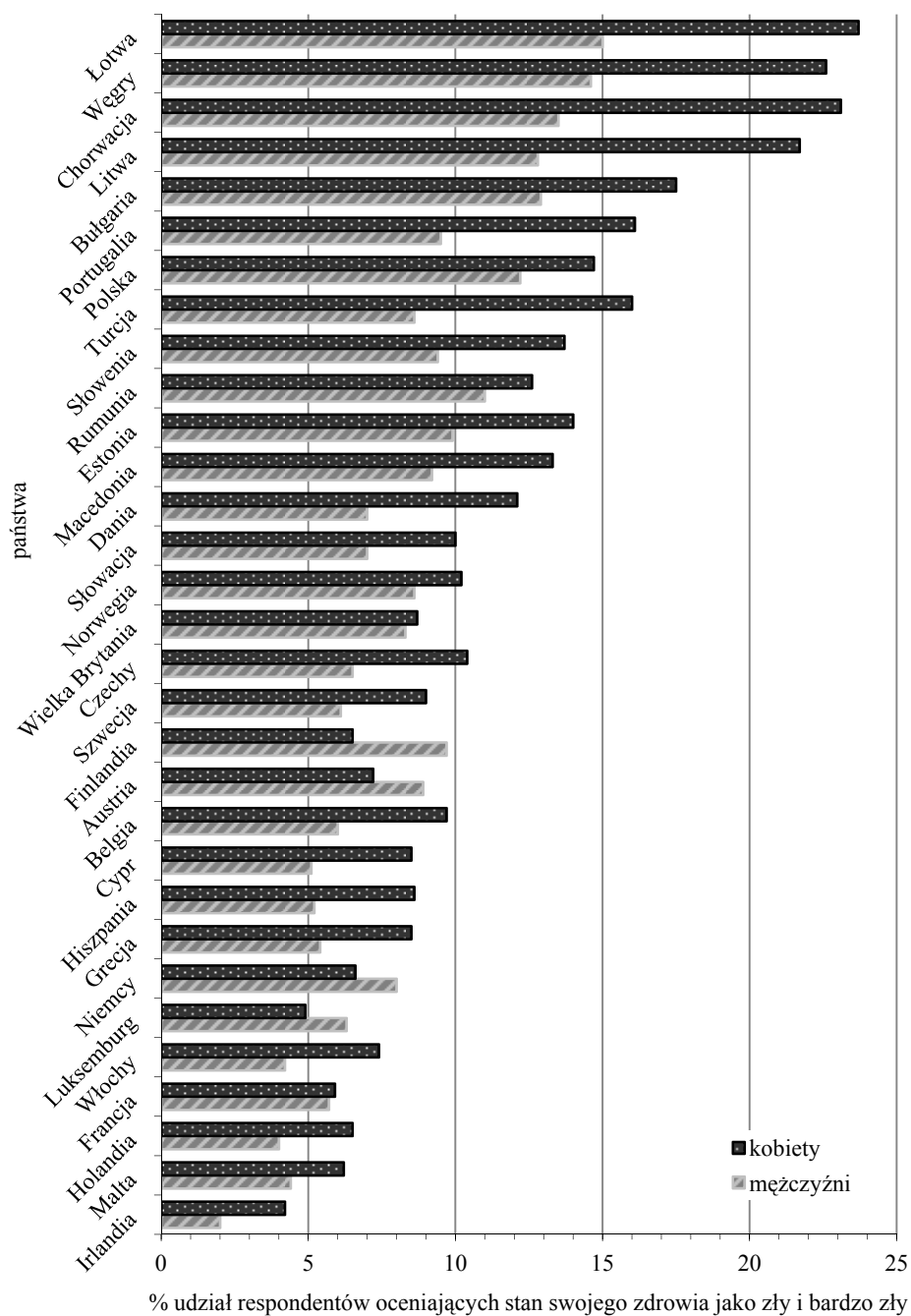
o dobrym stanie zdrowia³ danej osoby. W kwestionariuszu 2EQLS znalazło się pytanie dotyczące ogólnego stanu zdrowia respondenta. Zastosowano pytanie brzmiące: Jak ogólnie oceniasz stan swojego zdrowia? Warianty odpowiedzi były następujące: bardzo dobry, dobry, taki sobie, zły, bardzo zły.

Odpowiedzi respondentów były klasyfikowane ze względu na trzy przyjęte poziomy stanów zdrowia:

- Pierwszy stan, tj. „dobre zdrowie”, oznacza, iż respondent odpowiedział, że jego zdrowie jest dobre lub bardzo dobre.
- Drugi stan, tj. „ani dobre ani złe zdrowie” – respondent określił swoje zdrowie jako takie sobie.
- Trzeci stan, tj. „słabe zdrowie” – respondent ocenił stan swojego zdrowia jako zły lub bardzo zły.

Oceniając średnią długość życia w dobrym zdrowiu dla różnych populacji, określa się udziały osób deklarujących trzy wyżej wymienione stany zdrowia. Rysunek 2 przedstawia udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”.

³ Stan zdrowia danej osoby można naturalnie ocenić także na podstawie badań o charakterze medycznym, jednak w metodzie Sullivana bierze się pod uwagę głównie subiektywną ocenę respondenta.

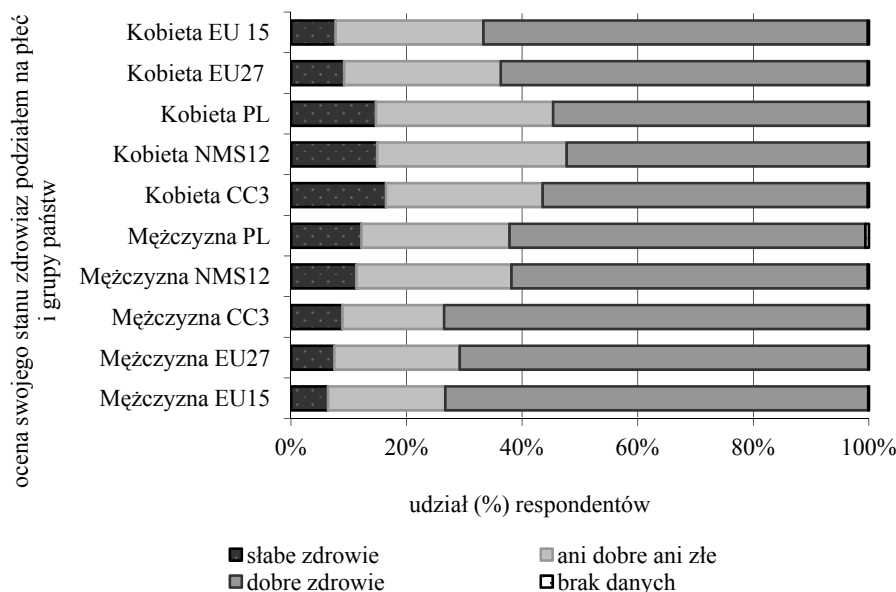


Rys. 2. Udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Najniższy udział (%) respondentów (kobiet i mężczyzn) oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” zaobserwowano w Irlandii. Natomiast najwyższą wartość omawianego udziału zanotowano w Łotwie. Dokonując porównania ocen respondentów, zauważamy w populacji kobiet tendencję gorszej od mężczyzn oceny swojego zdrowia. Okazuje się, że tylko w czterech populacjach (tj. Austria, Niemcy, Finlandia, Luksemburg) udział (%) mężczyzn oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” jest większy od udziału (%) kobiet oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” i „bardzo zły”. Najwięcej (%) kobiet ocenia swój stan zdrowia jako „zły” i „bardzo zły” w trzech krajach kandydujących.

Badanie stanu zdrowia jest badaniem subiektywnym, które dostarcza wiedzy o odczuciach respondentów na temat własnego zdrowia. Strukturę odpowiedzi na to pytanie zadane respondentom w Polsce i pogrupowanych państwach UE przedstawia rysunek 3.



Rys. 3. Udział (%) respondentów deklarujących określone stany swojego zdrowia z podziałem na płeć i grupy państw⁴

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

⁴ CC3 – trzy kraje kandydujące,
EU15 – państwa członkowskie należące do UE przed 2004 r.,
EU27 – państwa członkowskie należące do UE przed 2010 r.,
NMS12 – państwa, które przystąpiły do UE w 2004 i 2007 r.

Według danych zgromadzonych przez Eurofound w 2EQLS w 2007 roku podczas badania 14,7% Polek oceniło (rys. 3) stan swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły”. Najczęściej Polki oceniały swoje zdrowie jako „dobre” lub „bardzo dobre” (54,6%) lub „ani dobre ani złe” (30,7%).

Można spostrzec również (rys. 3), iż mężczyźni w Polsce ocenili swój stan zdrowia lepiej niż kobiety. Ponad 61% mężczyzn w Polsce oceniło stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry”. Kobiet oceniających stan swojego zdrowia jako „dobry” lub „bardzo dobry” było o 7% mniej. W populacji kobiet i mężczyzn najwyższą średnią wartość udziału (%) respondentów deklarujących „dobry” lub „bardzo dobry” stan zdrowia odnotowano dla państw członkowskich należących do UE przed 2004 r. Odmienne relacje kształtują się w populacji Polek i Polaków w porównaniu z podanymi wyżej grupami państw. Ocena udziału (%) słabego zdrowia Polaków jest najwyższa w porównaniu do średnich udziałów (%) w czterech grupach państw. Natomiast ocena (%) udziału słabego zdrowia Polek jest równa średniej udziału (%) respondentów deklarujących trzy wyżej wymienione stany swojego zdrowia dla państw, które przystąpiły do UE w 2004 r. i 2007 r.

4. Pomiar długości i jakości życia w dobrym zdrowiu

Korzystając z przedstawionej wyżej metody Sullivana i znając udział osób π_x oceniających swoje zdrowie jako „złe” i „bardzo złe” w danej grupie wiekowej, Autorka dokonała oceny oczekiwanej liczby lat życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn w Polsce. Pomiar długości życia w zdrowiu przedstawiono w tabeli 1 i 2.

Tabela 1. Oceny oczekiwanej liczby lat w zdrowiu – kobiety

$x, x + n$	P_x	Z_x	${}_nM_x$	a_x	${}_nQ_x$	l_x	${}_nL_x$	T_x	e_x	π_x	$(1 - \pi_x) * L_x$	D_x	HLE_K
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0–4	886063	1171	0,001322	0,5	0,006586	100000,00	498353,47	7989224,77	79,89	0,005	495861,70	6759768,97	67,60
5–9	905882	99	0,000109	0,5	0,000546	99341,39	496571,27	7490871,30	75,41	0,016	488626,13	6263907,27	63,05
10–14	1083225	170	0,000157	0,5	0,000784	99287,12	496240,90	6994300,03	70,45	0,017	487804,80	5775281,14	58,17
15–19	1324231	347	0,000262	0,5	0,001309	99209,24	495721,46	6498059,13	65,50	0,010	490764,24	5287476,34	53,30
20–24	1573121	434	0,000276	0,5	0,001378	99079,34	495055,26	6002337,68	60,58	0,023	483668,99	4796712,10	48,41
25–29	1561734	504	0,000323	0,5	0,001612	98942,76	494315,01	5507282,41	55,66	0,023	482945,76	4313043,10	43,59
30–34	1440417	667	0,000463	0,5	0,002313	98783,24	493345,07	5012967,41	50,75	0,023	481998,14	3830097,34	38,77
35–39	1225504	871	0,000711	0,5	0,003547	98554,79	491899,94	4519622,33	45,86	0,084	450580,34	3348099,20	33,97
40–44	1186026	1694	0,001428	0,5	0,007116	98205,18	489278,83	4027722,40	41,01	0,084	448179,41	2897518,86	29,50
45–49	1395501	3726	0,002670	0,5	0,013262	97506,35	484299,03	3538443,57	36,29	0,084	443617,91	2449339,46	25,12
50–54	1556529	6281	0,004035	0,5	0,019975	96213,26	476261,72	3054144,54	31,74	0,187	387200,78	2005721,55	20,85
55–59	1419747	8955	0,006307	0,5	0,031048	94291,42	464138,29	2577882,82	27,34	0,187	377344,43	1562103,64	16,57
60–64	951081	8224	0,008647	0,5	0,042320	91363,89	447153,11	2113744,53	23,14	0,187	363535,48	1184759,21	12,97
65–69	829973	11221	0,013520	0,5	0,065388	87497,36	423183,48	1666591,42	19,05	0,424	243753,68	821223,73	9,39
70–74	825005	18081	0,021916	0,5	0,103889	81776,03	387641,09	1243407,94	15,21	0,424	223281,27	577470,05	7,06
75–79	734451	28520	0,038832	0,5	0,176978	73280,40	333979,51	855766,85	11,68	0,424	192372,20	354188,78	4,83
80–84	502783	36641	0,072876	0,5	0,308226	60311,40	255083,17	521787,33	8,65	0,424	146927,91	161816,58	2,68
85–+	302867	47379	0,156435	0,5	0,877776	41721,87	266704,16	266704,16	6,39	0,424	153621,60	14888,67	0,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1, 6, 7].

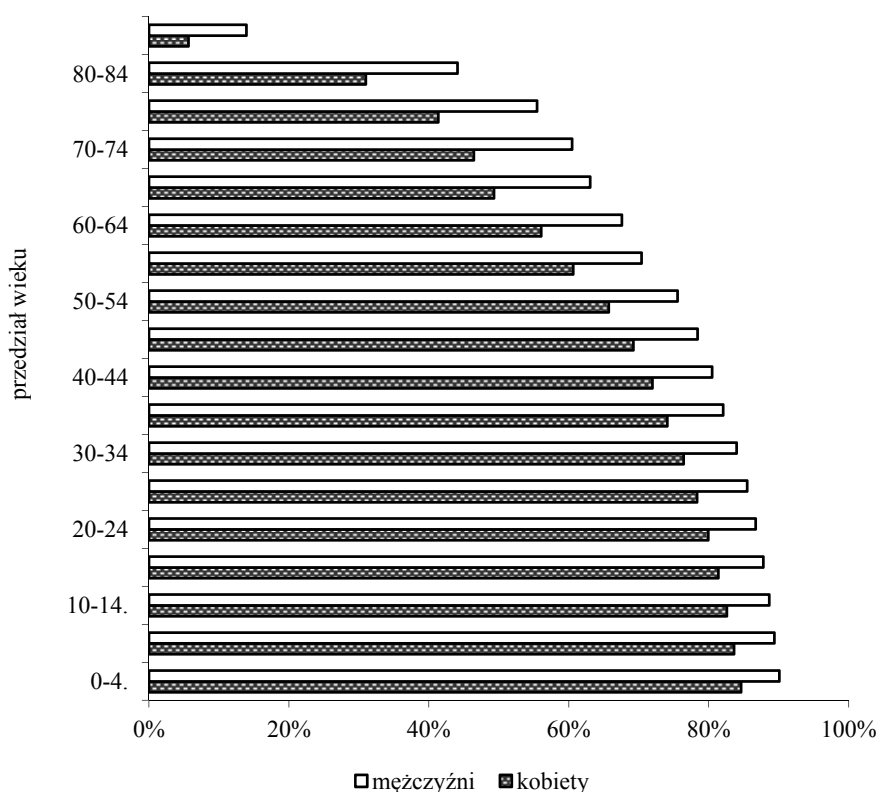
Tabela 2. Oceny oczekiwanej liczby lat w zdrowiu – mężczyźni

$x, x + n$	P_x	Z_x	${}_nM_x$	a_x	${}_nQ_x$	l_x	${}_nL_x$	T_x	e_x	π_x	$(1 - \pi_x) * L_x$	D_x	HLE_M
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
0–4	937383	1517	0,001618	0,5	0,008059	100000,00	497985,23	7105355,81	71,05	0,005	495495,31	6400223,78	64,00
5–9	954675	147	0,000154	0,5	0,000770	99194,09	495779,62	6607370,58	66,61	0,016	487847,14	5904728,47	59,53
10–14	1133650	264	0,000233	0,5	0,001164	99117,75	495300,41	6111590,96	61,66	0,017	486880,30	5416881,33	54,65
15–19	1384048	1015	0,000733	0,5	0,003660	99002,41	494106,16	5616290,55	56,73	0,010	489165,10	4930001,03	49,80
20–24	1626334	1783	0,001096	0,5	0,005467	98640,05	491852,19	5122184,40	51,93	0,017	483490,70	4440835,93	45,02
25–29	1606025	1894	0,001179	0,5	0,005879	98100,82	489062,22	4630332,21	47,20	0,017	480748,16	3957345,23	40,34
30–34	1477135	2465	0,001669	0,5	0,008309	97524,07	485594,46	4141269,99	42,46	0,017	477339,36	3476597,07	35,65
35–39	1252412	3228	0,002577	0,5	0,012805	96713,72	480472,64	3655675,53	37,80	0,076	443956,72	2999257,72	31,01
40–44	1197456	5325	0,004447	0,5	0,021990	95475,34	472127,89	3175202,89	33,26	0,076	436246,17	2555301,00	26,76
45–49	1368044	10341	0,007559	0,5	0,037094	93375,82	458219,92	2703075,00	28,95	0,076	423395,20	2119054,83	22,69
50–54	1468742	16604	0,011305	0,5	0,054971	89912,15	437204,35	2244855,08	24,97	0,200	349763,48	1695659,62	18,86
55–59	1273194	20594	0,016175	0,5	0,077732	84969,59	408335,81	1807650,73	21,27	0,200	326668,65	1272264,42	14,97
60–64	796106	17443	0,021910	0,5	0,103863	78364,73	371475,71	1399314,92	17,86	0,200	297180,57	945595,77	12,07
65–69	623780	20744	0,033255	0,5	0,153514	70225,55	324176,29	1027839,21	14,64	0,312	223033,29	648415,21	9,23
70–74	552652	26330	0,047643	0,5	0,212862	59444,97	265590,96	703662,92	11,84	0,312	182726,58	425381,91	7,16
75–79	425276	29058	0,068327	0,5	0,291793	46791,42	199823,53	438071,96	9,36	0,312	137478,59	242655,34	5,19
80–84	224505	23579	0,105027	0,5	0,415925	33138,00	131232,67	238248,43	7,19	0,312	90288,08	105176,75	3,17
85–+	110084	19910	0,180862	0,5	0,949751	19355,07	107015,76	107015,76	5,53	0,312	73626,84	14888,67	0,77

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1, 6, 7].

Dokonując porównania średniej długości życia w dobrym zdrowiu populacji kobiet (HLE_K) i mężczyzn (HLE_M) w Polsce w 2007 roku zauważamy (kolumna N), że wartości te wyższe są zazwyczaj w populacji kobiet – w przedziale wieku 0–4 różnica ta wyniosła prawie 4 lata. Można również zauważyć, że w miarę wzrostu wieku różnice HLE między populacjami kobiet i mężczyzn maleją, a w wieku powyżej 85 lat wyższy poziom HLE można zaobserwować w populacji mężczyzn.

Na rysunku 4 przedstawiono procentowy udział ocen średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet i mężczyzn (HLE_K i HLE_M) w ocenach ich średniej długości życia (LE_K i LE_M) otrzymanych za pomocą tradycyjnych tablic trwania życia w 5-letnich przedziałach wieku.



Rys. 4. Procentowy udział HLE w LE mężczyzn i kobiet

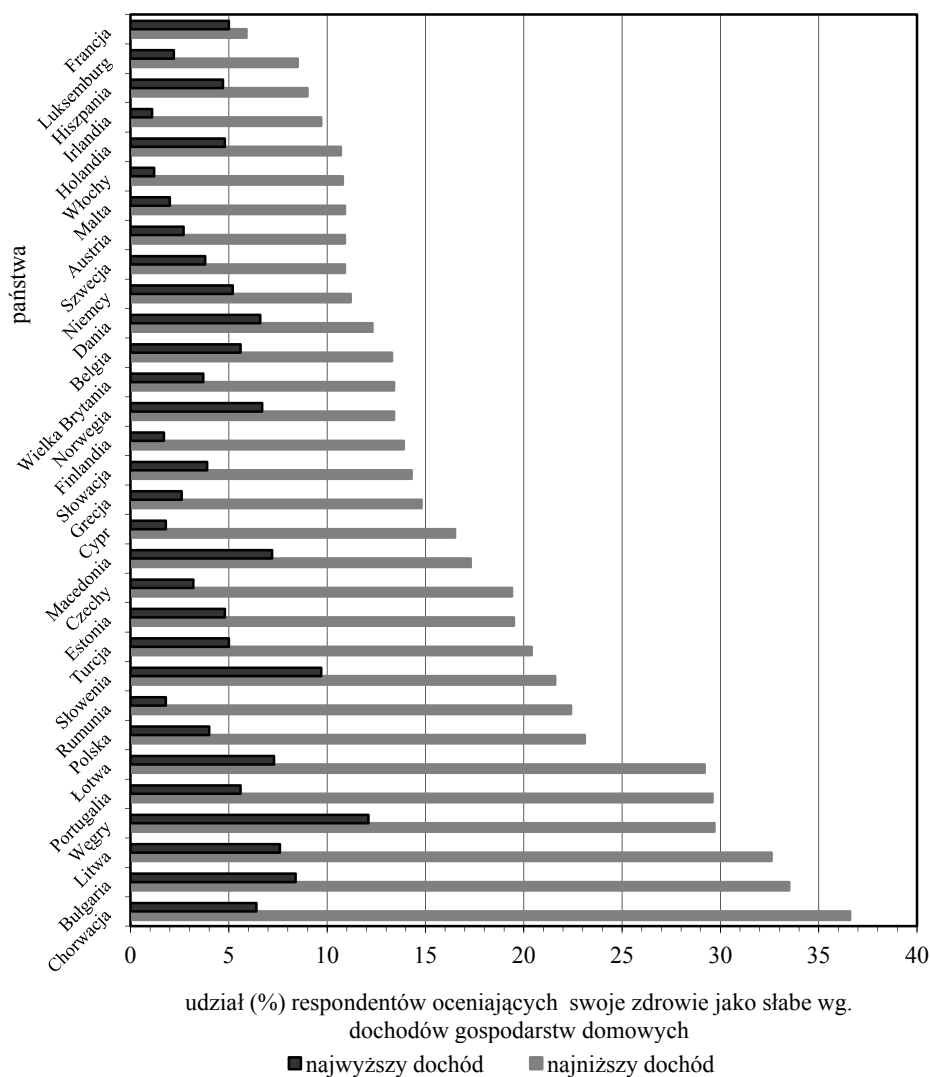
Źródło: opracowanie własne [1, 7].

Średnia długość życia mężczyzn w roku 2007 była niższa od średniej długości życia kobiet. Okazało się (rys. 4), że średnia długość życia w dobrym zdrowiu mężczyzn stanowi 90% ich średniej długości życia, podczas gdy średnia długość życia w dobrym zdrowiu kobiet stanowi 85% ich średniej długości życia.

5. Ekonomiczne uwarunkowania życia w dobrym zdrowiu

Badanie (European Quality of Life Survey [2EQLS]) zostało pomyślane jako narzędzie do analizy sytuacji społecznej dlatego dokumentowano podczas badania dochody gospodarstw domowych i dysproporcje tych dochodów wewnątrz państw.

Dochody gospodarstw domowych są ważnym aspektem wpływającym na postrzeganie zdrowia w badanych krajach.



Rys. 5. Udział (%) respondentów oceniających stan swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły” w zależności od dochodów gospodarstw domowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Zaprezentowane wyniki badania ankietowego 2EQLS potwierdzają hipotezę o silnym związku pomiędzy poziomem dochodów gospodarstw domowych i oceną przez respondentów stanu swojego zdrowia jako „zły” lub „bardzo zły”. Średnia różnica pomiędzy udziałem (%) respondentów o najniższych dochodach oceniających swoje zdrowie jako słabe, a udziałem (%) respondentów o najwyższych dochodach, oceniających swoje zdrowie jako słabe, była najwyższa w państwach kandydujących i wynosiła 18,57%, natomiast w starych krajach UE była najniższa i wynosiła 8,56%.

6. Podsumowanie

Zadaniem, które wyznaczyła sobie Autorka, była ocena długości życia kobiet i mężczyzn w dobrym zdrowiu w Polsce. W wyniku przeprowadzonych obliczeń można stwierdzić, że istnieją duże różnice pomiędzy ocenami średniej długości życia (LE), otrzymanymi na podstawie tradycyjnych tablic trwania życia, oraz średniej długości życia w dobrym zdrowiu (HLE), otrzymanymi przy zastosowaniu metody Sullivana. Przykładowo w grupie wieku 0–4 różnica między oceną średniej długości życia LE i oceną średniej długości życia w dobrym zdrowiu kobiet HLE wynosiła w 2007 roku około 12 lat, a w tej samej grupie wieku różnica między oceną średniej długości życia LE i oceną średniej długości życia w dobrym zdrowiu mężczyzn HLE wynosiła około 7 lat.

Niekorzystnie na tle państw Unii Europejskiej przedstawia się sytuacja Polek, ponieważ odsetek utraconych (nie przeżytych w pełnym zdrowiu) lat życia jest od dłuższego czasu najwyższy i przykładowo w 2002 roku wynosił dla Polaków 10,6%, a dla Polek aż 13,0%. W 2002 roku najniższy odsetek lat życia tracili mieszkańcy Niemiec (mężczyźni 7,8%, kobiety 9,3%). Natomiast z obliczeń przeprowadzonych przez Autorkę w punkcie 4 wynika, że odsetek utraconych lat życia wynosił w 2007 roku dla Polaków około 10%, a dla Polek aż 15,0%.

Dla porównania (na podstawie badań przeprowadzonych przez Światową Organizację Zdrowia w 2002 roku) odsetek utraconych lat życia z całkowitej długości życia mężczyzn w wybranych krajach Unii Europejskiej był również wyższy niż odsetek utraconych lat życia z całkowitej długości życia kobiet w tych krajach. Analizując tę sytuację, należy zauważyć, że kobiety w porównaniu do mężczyzn mają tendencję do częstszych negatywnych ocen stanu zdrowia, a inne aspekty ekonomiczne jakości życia rzutują na ich sposób postrzegania i oceniania zdrowia. Natomiast, potwierdzane przez nie częściej, ogólne złe samopoczucie ma swoje podłoże w problemach psychospołecznych.

Literatura

- [1] Anderson R., Mikulić B., *Second European Quality of Life Survey*, Dublin 2009.
- [2] Molla M.T., Wagener D.K., *Summary Measures of Population Health: Methods for Calculating Healthy Life Expectancy*, Healthy People Statistical Notes, no. 21, Hyattsville, Maryland 2001.
- [3] Robine J.M., Jagger C., Egidi V., *Selection of Coherent Set of Health Indicators*, Euro-REVES, Montpellier, France 2000.
- [4] Robine J.M., Romieu I., Clavel A., *Are we living longer, healthier lives in the EU*, Montpellier, France 2005.
- [5] Sadana R., Mathers C., *Comparative Analyses of More Than 50 Household Surveys on Health Status*, Discussion Papers nr 15, WHO, Geneva 2000.
- [6] *Rocznik demograficzny 2008*, GUS, Warszawa 2008.
- [7] Ucieklak-Jeż P., *Zastosowanie metody Sullivana do oceny przeciętnej długości życia w dobrym zdrowiu w Polsce w roku 2004*, Prace Naukowe – Uniwersytet Łódzki [w druku].

Summary

Assessment of Health Life Expectancy in Poland

One of the methods of evaluation of mean length of life in good health was developed by D.F. Sullivan. Sullivan's method involves constructing tables of Health Life Expectancy span on the basis of demographic data and the data obtained from representative opinion polls.

The purpose of this article is trying to find the answer to the question as to the way perception and evaluation of population's health depends on other (economic) aspects of the quality of life. In the article, Sullivan's method is used to determine average life span in Health Life Expectancy for the population in Poland.

Adam DRAB
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Merchandising: geneza, typologia i definicje

1. Wprowadzenie

Merchandising pojawił się w polskim słownictwie związanym z rynkiem, handlem i marketingiem wraz z całą grupą wyrażen oraz terminów, które nie znalazły jak dotychczas swojego polskiego odpowiednika. Co więcej, wśród osób posługujących się na co dzień językiem angielskim jako językiem ojczystym istnieje wiele znaczeń tego słowa i kontekst, w jakim jest ono stosowane determinuje zarówno ostateczne jego znaczenie, jak i zrozumienie. Można wymienić co najmniej siedem różnorodnych znaczeń pojęcia *merchandising* oraz jego interpretacje. Wieloznaczność terminu angielskiego znalazła swoje odzwierciedlenie w języku polskim, jakkolwiek w środowisku stosującym to pojęcie i posługującym się nim jego wieloznaczność została zdecydowanie ograniczona. Pomimo starań purystów językowych słowo nie znalazło swojego polskiego odpowiednika i jest stosowane w wersji oryginalnej. Zatem brzmi ono *merchandising* [ˈmɛ:ʃəndaɪzɪŋ] (por. [7]) i podobnie jak słowa: *marketing*, *public relations*, *key account* zostało zaadaptowane do użycia w języku polskim poprzez polskie zniekształcenie w wymowie. Termin *merchandising*, i wszystkie konsekwencje wynikające z jego rozumienia i interpretacji, pojawił się stosunkowo niedawno w Polsce i jest związany ściśle z powstaniem oraz funkcjonowaniem wielkopowierzchniowych placówek handlowych: supermarketów, hipermarketów, galerii handlowych oraz centrów handlowych. Zarówno w praktyce handlowej, jak też w fachowej literaturze dotyczącej detalu, trade marketingu, marketingu lub promocji pojęcie *merchandisingu* jest podawane w bardzo różnych znaczeniach lub często pomijane, chociaż stanowi – bez względu na różnice definicyjne – immanentną częścią działań marketingowych prowadzonych w handlu detalicznym i jest istotnym elementem zarządzania towarem w przestrzeni handlowej. Wydaje się celowe podjęcie próby usystematyzowania podejścia do problematyki merchandisingu w polskiej świadomości handlowej i mar-

ketingowej, zaproponowanie jednolitej terminologii, spójnych definicji oraz miejsca merchandisingu w uniwersalnym marketingu mix. Konsekwencją takich propozycji jest również wewnętrzna struktura instrumentów i narzędzi stosowanych w merchandisingu, a zatem swoisty merchandising mix.

2. Geneza pojęcia *merchandising*

Wiele terminów związanych z handlem i marketingiem jest pochodzenia anglosaskiego, a bardziej precyzyjnie – mają źródłosłów angielski, choć ich zdecydowana większość ma swoje korzenie leksykalne i semantyczne w starożytności. Podobnie jest z terminem *merchandising*. To wprawdzie angielskie słowo, ale jego pochodzenie jest ewidentnie łacińskie. Wszystko zaczęło się w starożytnym Rzymie od łacińskiego słowa *mercatus*, które znaczyło zarówno ‘handel’, jak też ‘rynek’, ‘targ’ albo ‘bazar’. Drugim terminem związanym z współczesnym słowem *merchandising* jest wyraz *mercari* (‘handlować’). Podobnie ma się ze słowami *merc-*, *merx*, stanowiącymi źródłosłów terminologii handlowej w całej romańskiej Europie. Wraz z legionami Juliusza Cezara słowa te „przewędrowały” dzisiejszą Francję i trafiły na Wyspy Brytyjskie, by dać początek słowu *market* (‘rynek’, por. [8]). Łacińskie słowa pokrewne w stosunku do *mercatus*, takie jak *mercant*, *mercans* czy *mercari* (‘handlować, prowadzić wymianę handlową’), znalazły swoje trwałe miejsce w etymologii słownictwa handlowego w całej nowożytnej, zlatynizowanej Europie. Poczynając od najbliższego, włoskiego *mercante* (‘handlarz, kupiec’). *Nota bene* pierwszą doktryną w polityce gospodarczej (XVII w.) opartą na rozwoju handlu zagranicznego jako przyczynie i źródle dobrobytu państwowego jest merkantylizm. Istnienie w terminologii ekonomicznej, handlowej, a w ostatecznie marketingowej, termin *merchandising* zawdzięcza językowi angielskiemu – ostateczną, współczesną wersję tego pojęcia cały świat akceptuje w jego angielskojęzycznej formie.

Podstawowym słowem, od którego wywodzi się *merchandising* jest tradycyjne określenie kupca. Kupiec (*merchant*) to przedsiębiorca, który kupuje i sprzedaje produkty, szczególnie te, importowane w ilościach hurtowych przeznaczonych dla handlu detalicznego. Inna grupa definicji stwierdza, że *merchant* (‘kupiec’) to jednostka prowadząca interesy, która kupuje towary, przejmuje ich tytuł (własności), a następnie je odsprzedaje. Jest to definicja Amerykańskiego Stowarzyszenia Marketingu, oparta na podstawowych definicjach wymiany towarowo-pieniężnej oraz handlu jako takiego. Słowo *merchant* zostało też uwiecznione w klasycznej dramaturgii światowej w tytule sztuki autorstwa Williama Szekspira *Kupiec wenecki* (*Merchant of Venice*). Ten historyczny termin angielski pochodzi ze staroangielskiego *marchant* i starofrancuskiego *marcheant*. Przyjmuje się, że etymologia wywodzi się od łacińskiego *mercari*, *mercatare* oraz wulgarnych albo – jak wolą inni – kolokwialnych form: *mercatant* i *merca-*

tans. Wszystkie te słowa należy rozumieć odpowiednio jako ‘handel’ i ‘handlowanie’. Inne znaczenia słowa *merchant* to ‘przedsiębiorca kupujący i sprzedający towary dla zysku (kupiec – hurtownik)’, ‘(Osoba) [...] prowadząca handel detaliczny (kupiec – detalista)’, to również ‘osoba uznana i szanowana za swoje szczególne umiejętności i walory w handlu (kupiec – specjalista)’ (por. [11]). Pojęciu *merchant* towarzyszy termin *merchandise*, oznaczający ‘towary nabywane i sprzedawane w handlu’, oraz *merchandising*, rozumiany jako ‘promowanie sprzedaży (towarów)’ (por. [12]). Charakterystyczną cechą terminu *merchant*, oraz wszelkich słów pochodnych i pojęć związanych etymologicznie i semantycznie, jest ich wieloznaczność. Nie ma wszak żadnych wątpliwości co do związku tych wszystkich terminów z handlem.

3. Typologia pojęcia i terminu *merchandising*

Merchandising jest jednym z pojęć o bardzo szerokiej gamie znaczeń, ma liczne interpretacje. Znaczenie tego pojęcia jest źródłem licznych nieporozumień, gdyż przypisuje mu się bardzo różne konotacje. Wynika to prawdopodobnie z bardzo starego rodowodu tego słowa, jego wielowiekowej ewolucji i rozlicznych związków semantycznych z terminologią handlową i rynkiem. Nie istnieje standardowa formuła określająca jednoznacznie rozumienie pojęcia *merchandising*. W literaturze przedmiotu można znaleźć co najmniej siedem różnych znaczeń lub określeń, jakie związane są z pojęciem *merchandisingu*.

Znaczenie 1. Handlowe: tradycyjne i historyczne

W tym znaczeniu *merchandising* to archaiczne, staroangielskie sformułowanie odnoszące się do prowadzenia działalności handlowej (*to carry on commerce*). To archaiczna nazwa wymiany towarowej, handlu, szczególnie eksportu i importu z zamorskich krajów przy wykorzystaniu marynarki handlowej (*merchant marine*) oraz wsparciu banków handlowych (*merchant banks*). To wczesne opisanie rozumienia pojęcia *merchandising* ukazało się wprawdzie w amerykańskiej encyklopedii, ale wynika ono wprost z brytyjskich tradycji handlu kolonialnego i jest związane z wieloma instytucjami handlowymi i finansowymi londyńskiego City. Tradycje te przetrwały w licznych nazwach szacownych instytucji, które – jakkolwiek prowadzą już inną działalność – zachowały starą terminologię na swoich szyldach, logotypach i z dumą, oraz dużą zręcznością promocyjną, wykorzystując swoje częstokroć średniowieczne korzenie w działaniach marketingowych. Zatem tradycyjne i historyczne pojęcie *merchandisingu* jest traktowane jako synonim handlu, sprzedaży i marketingu. „*Merchandising* to wymiana towarów za uzgodnioną sumę pieniędzy (synonimy: «sprzedaż» i «marketing»)” – tak brzmi jedno z najstarszych określeń omawianego pojęcia (por. [1]). Zatem we wczesnej fazie rozwoju myśli marketingowej *marketing per*

se był wiązany bezpośrednio ze sprzedażą i ówczesnymi technikami stosowanymi w tym zakresie, a że historyczne, pierwotne znaczenie merchandisingu łączono bezpośrednio z wymianą towarową (handlem, sprzedażą), to był on synonimem działalności marketingowej.

Znaczenie 2. Kupieckie

Ewolucja rozumienia terminu *merchandising* poszła w kierunku kupieckim i znalazł on swoje obywatelstwo po obydwu stronach Atlantyku, zachowując to znaczenie do dzisiaj w związku z konkretnym kontekstem, do którego się odnosi. W tym ujęciu merchandising jawi się jako filozofia kupiecka obejmująca m.in. takie elementy, jak: asortyment, cena, jakość, marka (znakowanie) i rotacja zapasów. Taka interpretacja merchandisingu przywołana została za podręcznikiem Coxa i Brittaina (por. [2]). Autorzy powołują się tu na domniemaną definicję merchandisingu autorstwa Gordona Selfridge'a, założyciela jednego z najbardziej prestiżowych domów towarowych w Londynie – Selfridges. Mówi ona, że merchandising to właściwy towar, we właściwym czasie i miejscu, we właściwej ilości i właściwej cenie". Można zauważyć tutaj zbieżność tak sformułowanego określenia z jedną z definicji marketingu jaką sformułował P. Kotler.

Znaczenie 3. Handlowo-dystrybucyjne

Merchandising to również określenie stosowane na opisanie wszelkich towarów przeznaczonych do sprzedaży, do obrotu towarowego. Zatem nie każdy produkt może być, w angielskim rozumieniu tego słowa, opisany jako merchandising. Obejmuje ono wyłącznie te produkty, które są przeznaczone na sprzedaż, zgromadzone w magazynie, punkcie dystrybucyjnym lub punkcie sprzedaży detalicznej i wystawione na sprzedaż z intencją obrotu towarowego. Takie rozumienie towarów, określanych mianem *merchandise* lub *merchandising*, ma również znaczenie tradycyjne, sięgające okresu wielkich odkryć geograficznych oraz ekspansji kolonialnej związanej z ustanawianiem zamorskich przedstawicielstw handlowych, nazywanych faktoriami, rozlokowanych praktycznie na całym ówczesnie znanym świecie, i faktoriami, innymi słowy handlarzami różnych artykułów, zajmującymi się niezwykle lukratywną wymianą towarową pomiędzy Starym a Nowym Światem. W tym przypadku istnieje zatem równoważne, synonimiczne rozumienie słów *merchandising* i *towary* (por. [11]).

Znaczenie 4. Towarowo-promocyjne

Znaczenie towarowo-promocyjne zasadza się na traktowaniu merchandisingu w taki sposób, iż jest on rozumiany jako grupa towarów przeznaczonych do promowania sprzedaży (*sales promotion*), dla wzmocnienia lub rozbudowania popytu. Równoległe można spotkać termin *premium merchandising*. Innymi słowy chodzi o towary, dzięki którym sprzedajemy towary. Są to więc premie

rzeczowe otrzymywane przez nabywców za jednorazowe zakupywanie większych ilości towarów. Stosowane są zarówno z upustami cenowymi (rabatami w hurcie), jak i bez nich. Zadaniem towarów premiowych (*premium merchandising*) jest wzbudzenie nieprzeciętnego popytu (por. [5]). Koncepcja stosowania towarów w promocji sprzedaży towarów opiera się na rzymskiej maksymie: *Do ut des* (*Daj, aby dostać*). Wręczanie towarów promocyjnych (premi) stwarza sytuację analogiczną do wywoływania zachowań warunkowych u nabywców i psychicznego zobowiązania oraz zachęcania do zakupu. Kalkulacja wartości premii (towaru-prezentu) dokonywana jest w powiązaniu z konkretną ilością kupowanego towaru, co pozwala z części marży brutto sfinansować całe przedsięwzięcie. Oczywiście kluczem do powodzenia jest tutaj stosowanie „prezentów” cenionych i pożądaných przez nabywców, cieszących się popularnością, praktycznych, cennych, nie tylko z punktu widzenia wartości rynkowej, ale również ze względu na walory użytkowe. Stosowanie tego typu instrumentu promocyjnego niewątpliwie oddaje określenie J. Galbrighta, opisujące współczesne społeczeństwo jako *gadget society* („społeczeństwo gadżetowe”). Niestety często merchandising premiowy pada ofiarą zachłanności firm stosujących go – oferowane prezenty są zwykłymi gadżetami o bardzo niskiej wartości użytkowej lub stanowią produkty własne o niskiej lub zerowej rotacji (w ten sposób próbuje się dokonać „upłynnienia” trudno zbywalnych zapasów).

Znaczenie 5. Asortymentowe

W tym znaczeniu merchandising to zarządzanie szerokością i głębokością asortymentu towarowego w punkcie sprzedaży detalicznej (lub w szerszym rozumieniu – w detalu). Tutaj merchandising pozwala zidentyfikować produkty i podjąć decyzje dotyczące linii produktowych wśród detalistów. Toteż taka interpretacja pojęcia *merchandising* nawiązuje do handlowych korzeni tego terminu i jest związana z określeniem tych kategorii towarów, wraz z wyborem szerokości oraz głębokości asortymentu, które z punktu widzenia specyficznej lokalizacji, powierzchni i ogólnego usytuowania punktu sprzedaży detalicznej wobec źródeł popytu gwarantują maksymalne efekty ekonomiczne w postaci zwiększonej sprzedaży (powiększenia udziału rynkowego), jak również utrwalenia pozytywnej opinii oraz reputacji wśród nabywców na danym terenie. Mamy tutaj również do czynienia z pojęciem pokrewnym, nawiązującym znaczeniowo i merytorycznie do koncepcji marketingowej orientacji detalu, a mianowicie z pojęciem zarządzania merchandisingiem lub zarządzaniem merchandisingowym. Istnieje bowiem możliwość takiego dwojakiego tłumaczenia na język polski oryginalnego *merchandising management*. *Merchandising management* to analiza, planowanie, akwizycja, promocja oraz kontrola towarów (*merchandise*) sprzedawanych przez detalistę (por. [4]).

Znaczenie 6. Promocyjne

Merchandising ma również czysto promocyjne znaczenie, opisywane jako praktyka marketingowa, w której marka lub wizerunek produktu albo usługi jest używany do sprzedaży innego produktu. Najłatwiej zauważyć to zjawisko w wykorzystaniu bohaterów filmów fabularnych, filmów rysunkowych, programów telewizyjnych, popularnych postaci literackich, czy też znanych aktorów w programach promocyjnych stosowanych przez wytwórców całej gamy towarów. Prym wiodą w tym zakresie postacie spopularyzowane przez programy, filmy, literaturę i widowiska adresowane do dzieci. Polega to na udzielaniu licencji, przez firmy będące właścicielami praw autorskich wybranych filmów, na stosowanie wizerunków, nazw, określeń, znaków charakterystycznych dla najbardziej modnych lub popularnych postaci, które następnie wytwórcy zabawek, odzieży i innych produktów codziennego użytku umieszczają na swoich produktach. Jednym z najstarszych przykładów w tym względzie jest niewątpliwie Myszka Miki, Kaczor Donald i cała menażeria disneyowskich postaci, których popularność jest już wprawdzie spatynowana przez powszechne i wieloletnie stosowanie, niemniej często jest odnawiana przy okazji promowania nowych filmów, a co z tym związane nowych bohaterów masowej – i nie tylko dziecięcej – wyobraźni. Nabywcy licencji liczą, że na fali popularności bohaterów filmowych uda im się sprzedać znacznie więcej swoich towarów, gdy opatrzą je symbolami wiążącymi ich ofertę detaliczną z aktualnie najbardziej „wziętymi” postaciami.

Liczne nazwy filmów, seriali, czy też wszyscy lub wybrani ich główni bohaterowie rozpoczynają swoje rynkowe życie w postaci marek. Nagminnie są tutaj stosowane dwie techniki, określane w literaturze przedmiotu jako parasol marek (*brand umbrella*) lub rozciąganie marki (*brand stretching*). W pierwszym przypadku mamy dużą grupę produktów dotychczas sprzedawanych pod swoimi własnymi, rozpoznawalnymi na rynku markami. Z chwilą zastosowania merchandisingowej formuły licencyjnej produkty te funkcjonują na rynku, przynajmniej przez czas jakiś, pod przykrywką, parasolem zakupionej marki związanej z bohaterem serialu albo komiksu. W wypadku rozciągania marki licencja obejmuje szeroki zakres towarów, często niezwiązanych ze sobą i niemających nawet związku komplementarnego lub substytucyjnego. Taka praktyka jest szczególnie niebezpieczna dla marki licencjonowanej, gdyż z czasem obejmuje tak odległe z punktu widzenia wartości użytkowej oraz zastosowań towary (lub usługi), że następuje silna erozja prestiżu i reputacji marki z chwilą nadmiernej jej eksploatacji na zbyt rozległej grupie produktów. Przykłady popularności bohaterów filmów adresowanych do dziecięcej widowni, poczynawszy od klasycznych już dzisiaj postaci z disneyowskich kreskówek, poprzez koncept *Gwiezdnych wojen* George’a Lucasa, a skończywszy na Harrym Potterze, widoczne są w sklepach detalicznych i całej otoczce promocyjnej z nimi związanej. Wiele tego typu postaci utkwilo tak mocno w społecznej wyobraźni, że stały się trwałym elementem nie tylko kultury masowej, ale także świadomości społecznej, rozpo-

czynając funkcjonowanie jako niezależny od źródeł swojej popularności byt rynkowy.

Merchandising w ujęciu promocyjnym istnieje także w wersji stosowanej na rynku nabywców dorosłych. W tym przypadku szczególną rolę odgrywają publiczne osobowości, tzw. *celebrities*. Mamy tutaj najczęściej do czynienia z gwiazdami sportu, filmu, teatru, znanymi prezenterami lub redaktorami telewizyjnymi, artystami uprawiającymi różne rodzaje sztuki, a także popularnymi politykami, przedsiębiorcami lub działaczami społecznymi. Zaangażowanie osób publicznych, powszechnie akceptowanych, podziwianych, a nawet adorowanych, do promowania produktów lub usług z wykorzystaniem ich wizerunków i wsparcia perswazyjnego jest określane terminem *celebrity endorsment* (zaangażowanie gwiazd). Prym w tym zakresie wiodą zawodowi sportowcy. Wystarczy przytoczyć przykłady Roberta Korzeniowskiego, Adama Małysza czy Otylii Jędrzejczak w polskich realiach rynkowych. Pojawiają się coraz liczniejsze przypadki, w których znaki niemiedialne, nie pochodzące z mediów znaki towarowe, znaki fabryczne, marki lub nazwy handlowe zyskują taki prestiż i popularność wśród konsumentów, że pozwalają na intensywny brand stretching obejmujący bardzo różne kategorie produktów lub wręcz wypromowanie nowych marek. Tak dzieje się z bardzo szanowaną marką Harley-Davidson, która podjęła, uwieńczona powodzeniem, próby kapitalizowania swojej wyśmienitej reputacji uzyskanej na rynku motocyklowym w kreowaniu nowego (lub raczej odnowionego) stylu życia w branży odzieżowej oraz kosmetycznej. Podobnie ma to miejsce z markami tytoniowymi, takimi jak: Camel, która udziela swojego logo ubraniom sportowym, albo firmie i marce Alfred Dunhill, dywersyfikującej swoje działania również na rynkach odzieżowym i kosmetycznym (por. [14]).

Znaczenie 7. Marketingowe

Merchandising nie jest innym słowem opisującym ekspozycję, nie jest też terminem inaczej opisującym punkt sprzedaży detalicznej. W swoim znaczeniu marketingowym merchandising to zespół podstawowych technik działań rynkowych stosowanych w handlu detalicznym, a przede wszystkim w granicach i bezpośrednim sąsiedztwie punktu sprzedaży detalicznej, poprzez które można osiągnąć te cele marketingowe, którym nie są w stanie sprostać inne, pozostałe narzędzia marketingu mix. W ujęciu marketingowym, a zarazem polskim rozumieniu tego słowa, merchandising sprowadza się do wachlarza działań, głównie obejmujących sprzedaż i promocję, aplikowanych wyłącznie w punkcie sprzedaży detalicznej oraz w pokrewnych elementach sieci (systemu) handlowego.

4. Definicje merchandisingu w ujęciu marketingowym

Merchandising wypełnia liczne funkcje, ale sam jako taki nie jest wyodrębnioną funkcją (jak na przykład księgowość czy marketing). Jest to systemowe działanie zawierające w sobie kilka narzędzi marketingowych, które – stosowane indywidualnie lub łącznie – wykorzystywane są dla przekonania docelowych odbiorców, po to, by osiągnąć cele rynkowe. Odmienne od promocji sprzedaży, merchandising nie polega na bezpośrednim wpływie lub obietnicy materialnych korzyści w relacji do działań na rynku i osiąganiu tam korzyści. W merchandisingu stosuje się w większym zakresie pośrednią perswazję, wykorzystywany jest on do promowania firm (przedsiębiorstw) i produktów. Zastosowany w promowaniu produktów, koncentruje się na takich sposobach prezentacji (ekspozycji) towarów, które służą temu, by skłonić optymalną liczbę nabywców do podjęcia ostatecznej decyzji zakupowej z korzyścią dla obydwu stron transakcji. Przy czym strona sprzedająca (stosująca merchandising) dba o zyskowość takiej transakcji. Oczywistym imperatywem skutecznego działania merchandisingowego są: podporządkowanie wszystkich działań realizowanych w punkcie sprzedaży detalicznej konstansowi marketingowemu wypracowanemu i zatwierdzonemu w przedsiębiorstwie, jak również elementy identyfikacji korporacyjnej (*corporate identity*) w takim zakresie, w jakim zapewnia to poinformowanie i skuteczne przekonanie jak największej liczby potencjalnych nabywców do zainteresowania, a w ostatecznym rozrachunku, do nabycia produktów i usług firmowych. Zatem merchandising pozwala wzmacniać marketing korporacyjny, równoległe tworząc i utrwalając wizerunek firmy poprzez wsparcie wiodących marek własnych.

Wieloznaczność pojęcia merchandisingu ma konsekwencje w różnorodnym definiowaniu tego zjawiska na gruncie ogólnie akceptowanych paradygmatów marketingowych. Najbardziej lakoniczna i szeroka zarazem definicja to ta, określająca merchandising jako element marketingu, który jest związany szczególnie z promocją sprzedaży produktów i usług konsumentom (nabywcom, por. [15]).

Definicja łącząca dawne i najnowsze rozumienie omawianego terminu brzmi następująco: merchandising to promocja towarów poprzez koordynowanie produkcji oraz marketingu i rozwijanie reklamy, wystawiennictwa, jak też strategii sprzedaży (por. [6]). Inna definicja nawiązuje zdecydowanie do systemu komunikacji rynkowej, nakierowanego na perswazję skłaniającą do zakupu. Jest to jednocześnie jedna z najprostszych i najbardziej przejrzystych definicji merchandisingu. Merchandising został tutaj określony jako bezosobowa, wizualna projekcja firmy i jej oferty produktowej, która oddziałuje w miejscach dokonywania zakupów, przyciągając nabywców, stymulując popyt i zmieniając potrzebę posiadania produktu w decyzję zakupu (por. [9]).

Merchandising stosowany jest również w takich aspektach działań marketingowych, jak: konferencje, wystawy, targi i zdarzenia promocyjne (*events*), iden-

tyfikacja korporacyjna i firmowa (*corporate identity*), kształtowanie opakowania (*sensu largo*), działania promocyjne w detalu, prezentacji i ekspozycji towaru oraz w reklamie mającej zastosowanie w punkcie sprzedaży detalicznej.

Skuteczność merchandisingu jest gwarantowana poprzez – staranne i planowane w każdym szczególe – działania rynkowe, podobnie jak ma to miejsce w rzetelnie prowadzonych działaniach marketingowych. Każdy aspekt działalności merchandisingowej ma swoją odrębną funkcję do spełnienia, koncentrując się na przekonywaniu potencjalnych nabywców, aby stali się aktywnymi konsumentami. Zastosowany poprawnie i z pełnym zaangażowaniem, merchandising zapewnia uzyskanie w krótkim czasie przewagi konkurencyjnej nad innymi oferentami – co stanowi permanentny i uniwersalny cel przedsięwzięć realizowanych przez osoby zaangażowane w działania marketingowe (por. [1]). Definicja ta została wzbogacona przez innych autorów o kilka istotnych elementów. W rozbudowanej wersji brzmi następująco:

merchandising to działania związane ze sprzedażą detaliczną produktów, a obejmujące identyfikację rynku docelowego, zastosowanie reklamy w odpowiednich mediach oraz w odpowiednim czasie, tworzenie atrakcyjnych opakowań oraz instalacji ekspozycyjnych, również obejmuje to studium najlepszych (najsukuteczniejszych) metod osiągania celów rynkowych.

Działalność merchandisingowa koncentruje się na zapewnieniu warunków do tego, by produkt był dostępny i widoczny. Firmy prowadzące merchandising mogą zatrudniać zespoły merchandiserów, których wyłącznym zadaniem jest osiągnięcie tych celów.

Osobną funkcją merchandisingową jest działanie polegające na przepakowaniu produktu w jednostki wystawiennicze – zwane także merchandiserami – dla polepszenia ekspozycji pomiędzy dystrybutorami (por. [1]). Istnieje również grupa definicji koncentrujących się na optycznych lub wizualnych aspektach kształtowania przestrzeni sklepowej, z zastosowaniem techniki adekwatnej do miejsca lokalizacji punktu sprzedaży detalicznej i wykorzystujących wszystkie walory działania zwanego *visual merchandising* (czyli merchandising wizualny). Jest to rodzaj merchandisingu skoncentrowany na wykorzystaniu przestrzeni sprzedażowej w sklepie dla optymalizowania promocji własnych produktów. Ten typ merchandisingu opiera się na wynikach badań dotyczących sensualnych (zmysłowych) aspektów promocji w detalu. To kwestia „architektury” prezentacji towarów, struktury ekspozycji, proporcji wzajemnych elementów ekspozycji, zastosowanych elementów dodatkowych, wzmacniających oddziaływanie na zmysły nabywców (takich jak: forma, faktura, kolory i barwy, światło i cienie, oświetlenie, kompozycja, zapachy, dźwięki, tj. tło akustyczne, wykorzystanie rekwizytów). Jedną z definicji podkreślających aspekt wykorzystania zmysłów potencjalnych nabywców do zintensyfikowania wysiłku promocyjnego brzmi następująco: merchandising to planowanie oraz promowanie sprzedaży produktów i usług poprzez ekspozycję, programy promocyjne, doradzanie nabywcom

oraz dystrybucje materiałów informacyjnych i reklamowych w sposób widoczny dla konsumentów (por. [3]). Merchandising wizualny zmierza we wszystkich podejmowanych działaniach do kreaowania *genius loci*, czyli „ducha miejsca”. Szczególnie istotne znaczenie tego typu kreacji można zaobserwować w branży hotelarskiej i wypoczynkowej, w której liczy się specyficzny klimat sprzyjający komfortowi odbiorcy (klienta). Ten mikroklimat, często wykreowany według z góry przyjętych założeń, jest określany angielskim terminem *ambience*, czyli dosłownie „poczucie” lub „atmosfera”. Efekty tego typu uzyskiwane są poprzez odpowiednie użycie kolorów, zgodnie z powszechnie akceptowanym tzw. kodem kolorów, zastosowanie materiałów wnętrzarskich o miłych fakturach do aranżacji miejsc sprzedażowych, zastosowanie mebli handlowych, regałów i innych elementów wyposażenia wnętrza, jak również akcesoriów wystawienniczych w taki sposób, aby były one w pełnej zgodności z programem marketingowym i constansem promocyjnym producenta (dostawcy). To samo dotyczy witryny wystawienniczej i tzw. ścieżki dojścia, czyli aranżacji otoczenia sklepu w sposób kierujący potencjalnego nabywcę z jego okolicy wprost do eksponowanych towarów we wnętrzu punktu sprzedaży detalicznej (por. [13]). Następną definicja zwięźle podsumowuje dotychczasowe rozważania dotyczące podstawowej problematyki merchandisingowej, określając merchandising jako zastosowanie wszelkich środków związanych z popieraniem (promocją) sprzedaży i identyfikacją reklamy w celu szybkiego zwiększenia obrotów handlowych w miejscu prezentacji i sprzedaży towarów (por. [10]).

Można zatem stwierdzić, że merchandising to taka metoda sprzedaży, która pozwala najlepiej eksponować, a tym samym maksymalizować sprzedaż określonych produktów w danym miejscu sprzedaży. Ten, kto kontroluje proces dystrybucji danych produktów – producent, hurtownik czy właściciel sieci sklepów – kieruje także promocją produktów w sklepie. Zatem merchandising to opieka nad towarem w miejscu sprzedaży oraz działania w punktach sprzedaży detalicznej, uatrakcyjnijające ekspozycje towaru, stanowiące jego koszt promocyjny, tak więc prowadzone zazwyczaj w miejscu sprzedaży, ma on bezpośrednio pobudzać rotację towaru na półce. Skuteczność oddziaływania tych metod jest uzależniona od dokładnego zaplanowania kampanii, a szczególnie od zdefiniowania celów priorytetowych, takich jak na przykład wprowadzenie nowego produktu na rynek, wypróbowanie go lub prezentacja.

Merchandising musi być dostosowywany do potrzeb klienta i sposobu jego postępowania przy dokonywaniu zakupów. Najlepiej sprawdza się w kategorii towarów szybko rotujących (tzw. FMCG – fast moving consumer foods). To towary nabywane najczęściej, rutynowo, doskonale znane klientom, co powoduje, że dokonywane wybory i decyzje są algorytmami przyzwyczajenia. Daje to szansę na zaproponowanie towarów substytucyjnych lub nowych (nowinek rynkowych), trzeba dobrze je wyeksponować, oświetlić i umożliwić porównywanie z konkurencją. Wywołuje to potrzebę rynkowej kontestacji, modyfikacji rutyn-

nowych sposobów dokonywania wyborów, a przede wszystkim chęć eksperymentowania z nowymi produktami pojawiającymi się w sklepach. Merchandising można zdefiniować jako wszelką działalność organizującą ekspozycję i promocję towarów w jednostkach handlu detalicznego, służącą wizualnemu i emocjonalnemu motywowaniu konsumentów do nabywania towarów i przyspieszenia sprzedaży towarów i usług.

Literatura

- [1] Baker M.J., *The Westburn Dictionary of Marketing*, Westburn Publishers Ltd., Glasgow 2002, s. 412.
- [2] Cox R., Brittain P., *Zarządzanie sprzedażą detaliczną*, PWE, Warszawa 2000, s. 153–156.
- [3] Harland S., Little W., *Visual merchandising: planning and techniques*, Second ed. South-Western Publishing Co., Cincinnati 1985.
- [4] Kean R.C., *Definition of merchandising: Is it time for a change?* [w:] R.C. Kean (red.) *Theory Building in Apparel Merchandising*, University of Nebraska – Lincoln, Lincoln 1987.
- [5] Kunz G.I., *Merchandising. Theory, principles and practice*, Fairchild Books, New York 2000, s. XIV i 5–17.
- [6] McGoldrick P., *Retail marketing*, McGraw+Hill Book Companz Europe, 1990, s. 98.
- [7] *Oxford Advanced Learner's Dictionary*, Oxford University Press, 1995.
- [8] Plezia M., (red.), *Słownik łacińsko-polski*, t. 3: I–Q, PWN, Warszawa 1969.
- [9] Rosenberg J., *Dictionary of Retailing and Merchandising*, John Wiley & Sons, New York 1995, s. 178.
- [10] Szumilak J. (red.), *Handel detaliczny. Funkcjonowanie i kierunki rozwoju*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- [11] *The American Heritage Dictionary of English Language*, 4th Ed., Houghton Mifflin, Boston 2003, s. 315.
- [12] *The New Webster's Encyclopedic Dictionary of The English Language*, Lexicon Publications Inc., New York 1988, s. 625.
- [13] Varley R., *Retail product management*, Routledge, London 2000.
- [14] <http://www.brainyencyclopedia.com/encyclopedia/m/me/merchandising.html> [stan z: 06.05. 2010]
- [15] <http://www.britannica.com/> [stan z: 06.05. 2010].

Summary

Merchandising: genesis, typology and definitions

Merchandising has different meaning depending who and where is using this term. It has been found that in Central and continental Europe merchandising is defined as all promotional efforts carried out in retail trade by category, shelf and floor management, by creating goods' lines, managing assortment, by displaying, exhibiting, looping and visual presentation supporting all together overall marketing and sales. Different meaning of the word is applied in the United Kingdom, continental Europe or USA. Author presents semantic analysis of merchandising through genealogical three of the term. There are seven different meanings described. Discussion analyzes structures of identified definitions and meanings. The aim of this paper is to clarify the term of merchandising and propose modern understanding of it.

Tomasz TROJANOWSKI
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Znaczenie różnic kulturowych oraz ich wpływ na prowadzenie działalności gospodarczej na rynkach zagranicznych

1. Wstęp

Przemiany społeczno-polityczne, jakie miały miejsce w Polsce na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku, doprowadziły do przekształcenia gospodarki centralnie planowanej w gospodarkę rynkową. Polska, jako pionier transformacji systemowej, w porównaniu z innymi państwami regionu osiągnęła sukces w zakresie poprawy efektywności gospodarowania i wzrostu gospodarczego.

Obranie nowego kierunku, zarówno w sferze gospodarczej, jak i politycznej, stworzyło przed polskimi organizacjami nowe szanse i możliwości rozwoju. Wraz z wolnością gospodarczą pojawiły się także nowe, wcześniej niespotykane zjawiska społeczne, tj. prywatyzacja, bezrobocie, narastająca konkurencja wewnętrzna i zewnętrzna, a także coraz bardziej uwidaczniające się różnice kulturowe, występujące między krajami.

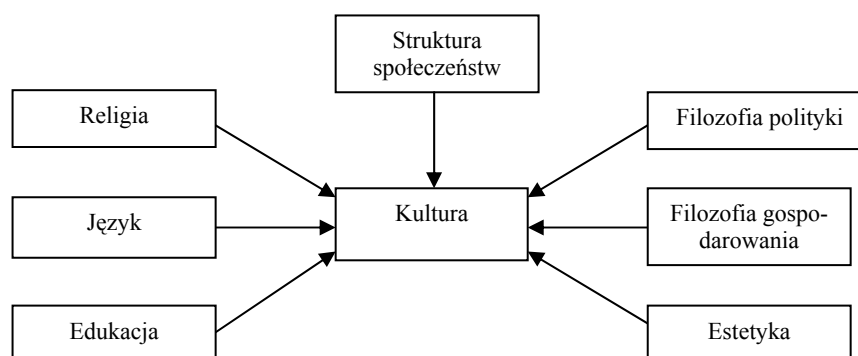
Podjęta tematyka opracowania ma na celu zwrócić uwagę kadry zarządzającej na różnice kulturowe między krajami, które mogą przyczynić się do niepowodzeń prowadzonej działalności gospodarczej na obcych rynkach. Różnice występujące między społeczeństwami stanowią problem w swobodnym funkcjonowaniu przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych.

2. Istota i znaczenie czynników kulturowych

Postępowanie konsumentów na rynkach zagranicznych jest szczególnie ważne dla organizacji międzynarodowych. Przedsiębiorstwo, zanim rozpocznie działalność zagraniczną, musi posiadać informacje, jak konsumenci w poszcze-

gólnych krajach postrzegają konkretny produkt i w jaki sposób go używają. Należy także określić bariery kulturowe występujące na rynkach docelowych. W teorii marketingu można znaleźć wiele definicji określających kulturę. G. Stonehouse, powołując się na R. Staceya, przedstawił jedno z najlepszych określeń kultury: „kultura jakiegokolwiek grupy ludzi jest zbiorem wierzeń, zwyczajów, praktyk i sposobów myślenia, które dzielą oni między sobą przez wspólne przebywanie i pracę. Jest to zbiór założeń wykorzystywanych we wzajemnych interakcjach, które ludzie po prostu akceptują, nie kwestionując ich. Postrzegalne aspekty kultury grupy ludzkiej przybierają formę rytualnego zachowania, symboli, mitów, opowieści, dźwięków i artefaktów” (por. [6], s. 47).

Kulturę danego kraju stanowią takie czynniki, jak: język, religia, edukacja, estetyka, filozofia polityki i gospodarowania oraz struktura społeczeństwa (por. [4], s. 586). Rysunek nr 1 prezentuje czynniki kulturotwórcze.



Rysunek 1. Czynniki kulturotwórcze

Źródło: [4], s. 586.

Spośród wymienionych elementów kultury istotne znaczenie ma *język* jako środek komunikacji danej kultury. Różnorodność językowa ma szczególne znaczenie w przypadku komunikacji marketingowej na rynkach zagranicznych. Przedsiębiorstwo prowadzące swoją działalność marketingową za granicą w sposób przemyślany musi dokonać wyboru nazwy firmy i znaku firmowego, poprawnie zredagować tekst na etykiecie produktu czy instrukcji obsługi. Ludność świata używa ok. 3000 różnych języków, a w niektórych krajach, jak np. w Indiach i Zairze, mieszkańcy posługują się więcej niż jednym językiem. W Indiach, gdzie językiem urzędowym jest angielski, przytłaczająca większość obywateli, bo aż 95%, nie mówi w tym języku. Przykład ten zwraca uwagę na procent ludności, która rozumie dany język (por. [2], s. 26).

Na funkcjonowanie przedsiębiorstwa ma wpływ także *religia*. Na świecie możemy wyróżnić głównie etykę chrześcijańską, islamską, hinduską, buddyjską i judaistyczną. Religia wpływa na wzorce zachowań konsumpcyjnych. Miesz-

kańcy krajów muzułmańskich ze względu na przekonania religijne nie jedzą niektórych gatunków mięs i nie spożywają napojów alkoholowych. Podobne ograniczenia kulinarne stosują Hindusi. W większości krajów o kulturze chrześcijańskiej niedziela uważana jest za dzień świąteczny i wolny od pracy, takim dniem w etyce judaistycznej jest sobota (szabat), a wyznawcy religii muzułmańskiej obchodzą święto ramadanu przez cały miesiąc. Do świętego dla muzułmanów miejsca – Mekki – mogą udać się tylko wyznawcy islamu, z tego powodu pracownicy szwedzkiego przedsiębiorstwa, które konstruowało system świetlnej regulacji w Mekce, nie zostali wpuszczeni na teren Mekki i musieli nadzorować pracę za pomocą kamer telewizyjnych.

Edukacja jest kolejnym czynnikiem mającym zasadnicze znaczenie w działalności przedsiębiorstw na rynkach zagranicznych. Pozwala ona na zdobywanie umiejętności czytania i pisania, uczy analitycznego myślenia oraz rozumowania. Dobrze wykształcone społeczeństwo przyczynia się do rozwoju i umacniania pozycji gospodarczej swojego kraju. Zniszczona Japonia po II wojnie światowej szybko stała się potęgą gospodarczą świata głównie dzięki dobrze wykształconej kadry inżynierów, ekonomistów i wysokiej klasy specjalistów różnych dziedzin. Poziom edukacji społeczeństwa ma ogromny wpływ na rozwój gospodarki kraju i przyszłe planowanie działań strategii marketingowej. Na świecie tylko dwie trzecie ludności posługuje się umiejętnością czytania i pisania. Przedsiębiorstwa prowadzące działalność gospodarczą w krajach, gdzie występuje wysoki stopień analfabetyzmu, z pewnością spotykają się z problemami, np. przy etykietowaniu produktów i redagowaniu słownych instrukcji obsługi. Niemiecka firma Singer, produkująca maszyny do szycia, próbowała rozwiązać ten problem, zastępując słowa zdjęciami. Dopiero tak opracowana instrukcja obsługi mogła być dołączona do produktu, który został wyeksportowany do jednego z krajów afrykańskich. W takich przypadkach firmy radzą sobie, używając np. symboli, znaków graficznych, kolorów i innych niesłownych sposobów komunikacji, aby skutecznie poinformować konsumentów o właściwościach produktu. W fazie projektowania produktu konstruktorzy muszą oczywiście wziąć pod uwagę względy estetyczne i upodobania nabywców, panujące na konkretnym rynku. W kulturze danego państwa poczucie estetyki, piękna i dobrego stylu może wyrażać się w muzyce, sztuce, tańcach oraz kolorach i różnorodnych formach. Uwzględnianie różnic kulturowych ma szczególne znaczenie podczas przekazu reklamowego, kierowanego do nabywców (por. [4] s. 589–591).

Filozofia polityki i gospodarowania uwypukla bariery kulturowe pojawiające się w międzynarodowej działalności gospodarczej. W handlu zagranicznym duże znaczenie mają stosunki polityczne występujące pomiędzy różnymi państwami. Kraje Ameryki Środkowej i Południowej są przeważnie sceptycznie nastawione do firm pochodzących z USA. Państwa te w pewnym stopniu sprzeciwiają się dominacji Stanów Zjednoczonych na kontynencie amerykańskim. Natomiast w USA panuje niezbyt przychylny klimat dla przedsiębiorstw wywodzą-

cych się z Azji, a w szczególności z Japonii i coraz bardziej widocznych firm chińskich. Z jednej strony, są one postrzegane jako inwestorzy dający miejsca pracy, z drugiej zaś zarzuca się im stosowanie nielegalnych praktyk, np. dumpingu. Z wielu obserwacji można wywnioskować, że im większy koncern międzynarodowy, tym większa jest krytyka i niechęć społeczeństw. W Holandii firma Shell nieustannie oblegana jest przez demonstrantów. McDonald's – kojarzony z globalizacją i karczowaniem lasów tropikalnych w Brazylii pod wypas bydła – nieustannie atakowany jest przez antyglobalistów na całym świecie. Szwajcarski koncern Nestlé był obiektem ataków organizacji propagujących naturalny sposób karmienia niemowlaków piersią, zamiast podawania im mleka w proszku produkowanego przez Nestlé. Negatywne nastawienie polityczne wobec firm międzynarodowych nie sprzyja prowadzeniu interesów za granicą. Istnieją także państwa, które otwarcie manifestują swoją wrogość wobec cudzoziemców (Iran, Somalia, Albania; por. [2], s. 28).

3. Wpływ zwyczajów kulturowych na efekty zagranicznej działalności marketingowej

Czynniki kulturowe mają wpływ na sukces negocjacji biznesowych. W niektórych państwach dużym nietaktem jest rozmawianie o interesach na pierwszym spotkaniu. W Holandii, Niemczech czy w USA sytuacja wygląda inaczej – najpierw prowadzone są rozmowy biznesowe, a dopiero potem porusza się tematy niezwiązane z interesami. W Holandii ustna zgoda traktowana jest jako wiążąca, a we Francji kontrakt musi być spisany i podpisany (por. [2], s. 26–27). Japońscy biznesmeni w bezpośrednich rozmowach handlowych ze swoimi partnerami prawie nie używają słowa „nie”. Zachodni rozmówcy czują się zaniepokojeni, ponieważ tak naprawdę nie wiedzą, jakim rezultatem skończą się negocjacje. Uporczywe dążenie do konkretnego rozwiązania sprawy może być obraźliwe dla Japończyków. Przy wymianie wizytówek brytyjski biznesmen chwilowo zerknie na imię i schowa ją do kieszeni. W Japonii niemal każdy po otrzymaniu wizytówki dokładnie czyta jej treść, zwracając szczególną uwagę na nazwę firmy i stanowisko. W Wielkiej Brytanii i w USA rozmowy służbowe podczas wspólnych obiadów i kolacji są czymś naturalnym. W Niemczech spotkania przy posiłkach mają charakter towarzyski, we Włoszech są nierozłączną częścią kontaktów zawodowych, a we Francji istnieją dwa rodzaje służbowych obiadów – jeden dla nawiązania kontaktów i wzajemnego poznania się bez ustalania konkretnych celów, w drugim przypadku spotkanie obiadowe ma na celu omówienie transakcji będącej w toku lub uczczenie jej zawarcia. Kontrakty powinny być zawierane w biurze przedsiębiorstwa, nigdy przy stole obiadowym. Podanie ręki podczas powitania powszechne jest w Niemczech, Belgii, Francji i we Włoszech. Pominięcie tego elementu może wywołać obrazę we Francji (por. [3], s. 234).

Zachowania kulturowe podczas prowadzenia interesów różnią się w poszczególnych państwach. Popelnione błędy, wynikające z braku wiedzy na temat sposobów zachowań za granicą, mogą rzutować na całokształt obustronnych stosunków handlowych.

4. Rodzaje kultur biznesowych

Organizacje funkcjonujące w skali globalnej, wielonarodowej lub międzynarodowej spotykają się z odmiennymi wzorcami postaw i zachowań. Do podstawowych kultur biznesowych zalicza się (por. [5], s. 49):

- propartnerską i protransakcyjną,
- polichroniczną i monochroniczną,
- ceremonialną i nieceremonialną,
- powściągliwą i ekspresyjną.

Cechy kultur biznesowych zostały w sposób obszerny przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1. Rodzaje i cechy kultur biznesowych

Rodzaj kultury	Ważniejsze cechy	Przykładowe kraje
Kultury propartnerskie	<ul style="list-style-type: none"> — brak skłonności do współpracy z obcymi — pośrednie nawiązywanie pierwszych kontaktów biznesowych — unikanie konfliktów i konfrontacji — mało otwarty, wysoce kontekstowy sposób wyrażania się (aby nikogo nie urazić) — preferowane częste kontakty twarzą w twarz — przy wyjaśnianiu nieporozumień poleganie raczej na więziach wzajemnych niż na sformułowaniach zawartych w umowach — prawnicy w cieniu spraw biznesowych 	Indie, Indonezja, Malezja, Meksyk, Tajlandia, Wietnam, Filipiny, Egipt, Grecja, Arabia Saudyjska, Brazylia
Kultury protransakcyjne	<ul style="list-style-type: none"> — otwartość na prowadzenie interesów z obcymi — szybkie przechodzenie do spraw biznesowych w trakcie spotkań — wyrażanie się w sposób konkretny, otwarty i szczerzy w celu dokładnego wzajemnego zrozumienia się — wiele spraw uzgadnianych przez telefon, faks, pocztę elektroniczną, a nie twarzą w twarz — podczas wyjaśniania nieporozumień poleganie na umowach, a nie stosunkach osobistych — ważna rola prawników w procesie podpisywania umów i realizacji kontraktów 	W. Brytania, Dania, Finlandia, Niemcy, Holandia, Czechy, USA, Australia, Kanada

Tabela 1. Rodzaje i cechy kultur biznesowych (cd.)

Rodzaj kultury	Ważniejsze cechy	Przykładowe kraje
Kultury polichroniczne	<ul style="list-style-type: none"> — przywiązanie większej wagi do ludzi i dobrych stosunków niż punktualności i harmonogramów — elastyczne traktowanie nieprzekraczalnych terminów i harmonogramów 	Tajlandia, Wietnam, Filipiny, Egipt, Grecja, Brazylia, Meksyk, Indie, Indonezja, Malezja, Arabia Saudyjska
Kultury monochroniczne	<ul style="list-style-type: none"> — uznawanie punktualności i dotrzymanie terminów za bardzo ważne — uznawanie sztywnych terminów 	W. Brytania, Dania, Finlandia, Niemcy, Czechy, USA, Kanada, Holandia, Australia
Kultury ceremonialne i hierarchiczne	<ul style="list-style-type: none"> — przywiązanie bardzo dużej wagi do statusu społecznego i zawodowego — zwracanie się na ogół po nazwisku, poprzedzając je tytułem zawodowym/naukowym — eksponowanie w stosunkach międzyludzkich ceremonialności będącej okazywaniem respektu 	Indie, Litwa, Indonezja, Wietnam, Rosja Japonia, Chiny, Egipt, Grecja, Rumunia, Belgia, Węgry, Włochy, Francja
Kultury nieceremonialne i egalitarne	<ul style="list-style-type: none"> — mniejsze okazywanie przywiązania do statusu społecznego i zawodowego — wkrótce po poznaniu zwracanie się po imieniu, a nie po nazwisku z tytułami — unikanie ceremonialności w stosunkach międzyludzkich 	USA, Kanada, Australia
Kultury powściągliwe	<ul style="list-style-type: none"> — ludzie mówią ciszej, przerywają sobie rzadziej i lepiej się czują, gdy zapada cisza w trakcie rozmów — większy dystans przestrzenny między rozmówcami — ludzie mało gestykują, a ich mimika jest ograniczona 	Indie, Indonezja, Wietnam, Japonia, Chiny, Filipiny
Kultury ekspresyjne	<ul style="list-style-type: none"> — ludzie mówią głośno, często sobie przerywają i źle się czują, gdy zapada cisza — mały dystans przestrzenny i skłonność do dotykania się — wyrazista mimika i ożywiona gestykulacja 	Egipt, Grecja, Brazylia, Meksyk

Źródło: [5], s. 51–52.

Osoby o cechach protransakcyjnych skupiają swoją uwagę na zadaniu, jakie mają do wykonania. Partnerzy poświęcają swój czas kontaktom międzyludzkim. Ludzie o orientacji polichronicznej charakteryzują się luźnym podejściem do czasu i harmonogramów. Z kolei punktualność i dotrzymanie terminów cechuje społeczeństwa monochroniczne. W kulturach ceremonialnych we wzajemnych relacjach zauważalna jest duża wrażliwość na punkcie pozycji społecznej i zawodowej. Nieco swobodniejszy sposób bycia występuje w narodach nie-

ceremonialnych. Przybliżone rodzaje kultur biznesowych nakreślają obraz powściągliwych i ekspresyjnych społeczeństw.

Aby zminimalizować ryzyko pojawienia się konfliktów personalnych mogących powstać na tle różnic kulturowych, pomocną wydaje się zasada sformułowana przez R. Gestelanda. Autor uważa, że osoba, która przybywa do danego kraju o odmiennej kulturze, powinna przestrzegać miejscowych zwyczajów (por. [1], s. 16).

Nieporozumienia kulturowe mogą mieć miejsce w czasie wykonywanej pracy oraz podczas wzajemnych relacji międzyludzkich. Wpływają one niekorzystnie na przebieg komunikacji, a tym samym na sprawność przedsiębiorstwa. Pokonywanie różnic kulturowych można osiągnąć m.in. poprzez zdobywanie wiedzy i doświadczenia w samej firmie. Innym sposobem, który pozwala zdobyć informacje na temat występujących trendów i zjawisk kulturowych, jest wyjazd do obcych państw i prowadzenie rozmów z zagranicznymi klientami. Odwiedzanie zagranicznych kontrahentów oraz wymiana spostrzeżeń i poglądów korzystnie wpływają na wzajemną współpracę.

Skutecznym niwelowaniem różnic kulturowych jest także zatrudnienie obcokrajowców, angażowanie tamtejszych dystrybutorów i agentów handlowych w działalność gospodarczą przedsiębiorstwa. Takie rozwiązania charakterystyczne są dla wielu międzynarodowych koncernów, zwłaszcza japońskich. Zatrudnianie lokalnego personelu umożliwia zebranie informacji o lokalnym rynku oraz pomaga opracować marketingowe strategie działania, które będą efektywniej realizowane na miejscowym rynku.

Kolejną formą łagodzenia pojawiających się różnic są alianse strategiczne i joint venture, które dość szybko przyczyniają się do konsolidacji z firmą w kraju gospodarza. Niemal każdy biznesmen działający we własnym kraju, uważa swoją kulturę za najważniejszą na świecie. Cudzoziemcy prowadzący interesy na obcych rynkach powinni poznać lokalne zwyczaje, respektować je i odnosić się do nich z szacunkiem.

Znajomość języków obcych przyczynia się w znaczący sposób do zbliżenia partnerów handlowych we wzajemnych relacjach gospodarczych. Zagraniczny biznesmen powinien rozróżniać kulturowe i techniczne aspekty języka. Niezrozumienie kultury języka może prowadzić do błędów w tłumaczeniu, co w konsekwencji może przynieść odwrotne skutki od zamierzonych. Rozwijanie umiejętności językowych pozwala na lepszy i szybszy kontakt między rozmówcami (por. [3], s. 234–235).

W marketingu międzynarodowym osiągnięcie sukcesu uzależnione jest od wielu czynników – także od uwarunkowań kulturowych występujących na rynku zagranicznym. Przedsiębiorstwo, które chce wkomponować się w obcy rynek i ugruntować tam swoją pozycję, musi przede wszystkim akceptować i dopasowywać się (w miarę możliwości) do różnic kulturowych występujących w danym kraju.

5. Zakończenie

Sprawne działanie organizacji na rynkach zagranicznych uzależnione jest w znacznym stopniu od poznania i zrozumienia zwyczajów kulturowych panujących w kraju, w którym prowadzona jest działalność marketingowa. Oprócz prawidłowego rozpoznania potrzeb i wymagań klientów, dokonania właściwego wyboru rynków docelowych, poznania obcego prawa, należy także zwrócić szczególną uwagę na bariery kulturowe. Pominięcie tego czynnika może przyczynić się do niepowodzenia przedsięwzięć marketingowych realizowanych na obcych rynkach.

Wraz z rozszerzeniem Unii Europejskiej o dziesięć nowych państw, w tym o Polskę, a w późniejszym czasie także o Rumunię i Bułgarię, nastąpiła integracja rynków europejskich. Konsolidacja rynków, znikanie barier handlowych wymusza na kadrcze zarządzającej nowe podejście do prowadzenia działalności gospodarczej w makroskali. W obliczu zmieniających się rynków, swobodnego przepływu kapitału i personelu, dostrzeganie różnic kulturowych jest tak samo ważne jak orientacja na klienta, czy tworzenie satysfakcjonujących ofert, które zachwycają nabywców.

Literatura

- [1] Gesteland R., *Różnice kulturowe a zachowania w biznesie*, PWN, Warszawa 2000.
- [2] Geuns O., Burlita A., *Marketing międzynarodowy i handel zagraniczny*, Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Businessu przy Uniwersytecie Szczecińskim, Szczecin 1993.
- [3] Kotler P. i in., *Marketing. Podręcznik europejski*, PWE, Warszawa 2002.
- [4] Michalski E., *Marketing. Podręcznik akademicki*, WM PWN, Warszawa 2003.
- [5] Pabian A., *Kulturowe bariery w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2004, nr 2.
- [6] Stonehouse G. i in., *Globalizacja, strategia i zarządzanie*, Wyd. Felberg SJA, Warszawa 2001.

Summary

The meaning of cultural differences and their influence on leading of the economic activity on abroad markets

The international marketing success is dependent on many factors – including the cultural conditions that occur in foreign markets. A company which wants to integrate in a foreign market and consolidate its position there must first of all to accept and adjust to (if possible) to the cultural differences existing in the country. This study describes the significant cultural differences which exist in some countries. Ignoring or disregard of the barriers by managers may also be a source of conflict arising in the organization.

Ewa BITNER
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Problemy oraz możliwości rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w Polsce

Wprowadzenie

W artykule zaprezentowano kryteria różnicowania firm rodzinnych oraz etapy ich rozwoju. Wskazano główne problemy występujące przy sukcesji własności i władzy. Zwrócono uwagę na możliwości udanego przekazania przedsiębiorstwa młodszemu pokoleniu, bez wywoływania konfliktów w rodzinie, oraz na zmianę regulacji prawnych w Polsce. Ułatwiłyby one rozwiązywanie problemów i stworzyły możliwości rozwojowe przedsiębiorstwom rodzinnym. Przedstawiono wyniki badań prowadzonych przez National-Louis University w celu ukazania profilu przedsiębiorcy rodzinnego w Polsce.

Przedsiębiorstwa rodzinne stanowią specyficzny typ przedsiębiorstw. Najprostsza ich definicja brzmi: „firmy rodzinne to te, których założyciele i ich potomstwo, bądź krewni stanowią kapitał ludzki spółki i jednocześnie sprawują funkcje kierownicze, menedżerskie bądź pozostają w zarządzie firmy” (por. [1], s. 4). Na ogół powstawały one w małych garażach czy warsztatach, a dzięki efektywnemu zarządzaniu rozrastały się do firm kilkupokoleniowych. Wśród wielkich światowych firm rodzinnych znajdują się takie marki, jak: Tchibo, Carrefour, Cargill, BMW, Ikea, Porsche, Michelin.

Od niedawna także i w Polsce – w Statucie Stowarzyszenia Inicjatywa Firm Rodzinnych – zdefiniowano firmę rodzinną (por. [11], s. 7): „przez Firmę Rodzinną rozumie się przedsiębiorstwo o dowolnej formie prawnej, lub osobę prowadzącą działalność gospodarczą, którego kapitał w całości lub w decydującej części znajduje się w posiadaniu rodziny, przynajmniej jeden jej członek wywiera decydujący wpływ na kierownictwo lub sam sprawuje funkcję kierowniczą z zamiarem trwałego utrzymania przedsięwzięcia w rękach rodziny”.

Według informacji, jakie podała „Rzeczpospolita” (por. [7]) na swojej „Liście 2000”, co dziesiąta firma o rodzimym kapitale to przedsiębiorstwo rodzinne. Duże znaczenie dla rozwoju takich firm mają kolejne programy unijne, zapewniające szeroki zakres możliwości pozyskania dotacji. Fundusze unijne umożliwiają modernizację firm, oferują pomoc w zakresie innowacyjności oraz dofinansowują rozbudowę małych i średnich przedsiębiorstw, których spora część to firmy rodzinne.

Właściciele budują swoją firmę od podstaw. Inwestują w nią cały własny kapitał, angażując 100% swojego czasu, możliwości oraz energii. Od samego początku traktują ją jak „swoje dziecko”, kolejnego członka rodziny, którego odpowiednie formowanie zapewni jego dobre funkcjonowanie w przyszłości.

1. Rodzaje przedsiębiorstw rodzinnych oraz etapy ich rozwoju

Przedsiębiorstwa rodzinne stanowią zróżnicowaną grupę. Główne różnice dotyczą m.in.:

- wieku i długości okresu funkcjonowania – najstarsze mają kilkaset lat, najmłodsze powstawać mogą każdego dnia,
- branży – reprezentują m.in. wytwórców słodczy, win, tekstyliów, sprzętu gospodarstwa domowego, kosmetyków i chemii gospodarczej, właścicieli sieci hoteli, restauracji, samochodów, konstruktorów samolotów itd.,
- wielkości – mogą to być typowe przedsiębiorstwa sektora małych i średnich przedsiębiorstw, ale także duże firmy zatrudniające powyżej 500 pracowników,
- formy prawnej – zgodnie z przepisami prawa w Polsce funkcjonują jako: osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą, spółki cywilne, spółki prawa handlowego.

Wszystkie przedsiębiorstwa, nie tylko rodzinne, przechodzą przez różne etapy rozwoju. Cykl życia przedsiębiorstwa często porównywany jest do cyklu życia człowieka. W obu przypadkach następują kolejno: narodziny, wzrastanie, dojrzałość, proces starzenia i śmierć. Specyfika przedsiębiorstwa rodzinnego polega na tym, aby utrzymać je „przy życiu” przez kolejne pokolenia.

Według kryterium związanego z upływem czasu, tzn. **powiększaniem się rozmiarów firmy** oraz **stopniowym komplikowaniem się funkcjonowania podmiotu**, można wyróżnić minimum trzy etapy w „życiu” przedsiębiorstwa rodzinnego (por. [4], s. 38):

1. Etap firmy w stadium tworzenia – początkowo jest to małe przedsiębiorstwo, w którym pracują przede wszystkim członkowie rodziny. Łączy ich wspólny cel, wiara w sukces; są gotowi do poświęceń. Koszty działalności pokrywane są z kapitału własnego;

2. Etap rozwiniętej (dojrzałej) firmy rodzinnej – intuicja i optymizm założyciela już nie wystarczają. Dorównanie konkurencji czy uzyskanie przewagi wymaga zwiększenia kapitałów. Zwiększenia wymagają również zasoby ludzkie, firma zatrudnia zatem osoby spoza rodziny. Rodzina ulega przeobrażeniom, a dorastające nowe pokolenie może wykazywać różne postawy (włączanie się w działalność firmy i pragnienie wpływania na jej funkcjonowanie lub tylko roszczeniowe podejście). Część młodych następców pragnie korzystać z zysków, nie wypracowując ich.
3. Etap schyłku firmy rodzinnej – rodzina traci kontrolę nad spółką pozbywając się udziałów czy akcji.

Zaprezentowany powyżej uogólniony schemat **cyklu życia biznesu rodzinnego** został zweryfikowany przez rzeczywistość gospodarczą. Należy stwierdzić, że takie scenariusze spełniają się wśród przedsiębiorców rodzinnych.

2. Sukcesja własności i władzy w firmie rodzinnej

2.1. Problemy sukcesji rodzinnej

Właściciele firm rodzinnych codziennie podejmują szereg decyzji związanych z bieżącą działalnością firmy, jak i tych obarczonych większą odpowiedzialnością, a dotyczących wielkości zatrudnienia, zapotrzebowania na surowce, czy innych ważnych zagadnień uwarunkowanych specyfiką branży. Skupiając całą swoją uwagę i energię na rozwiązywaniu spraw bieżących, przedsiębiorcy rodzinni często zapominają jednak o bardzo ważnym zagadnieniu, jakim jest **sukcesja**. Problem ten pojawia się w firmach zbyt późno, np. w momencie śmierci dotychczasowego właściciela lub gdy nie jest on już w stanie sprawować swoich obowiązków.

Przedsiębiorstwa rodzinne są przekazywane z pokolenia na pokolenie. Dotyczy to zarówno własności, jak i zarządzania przedsiębiorstwem.

Problematyka sukcesji, czyli międzypokoleniowego transferu władzy i własności, jest jednym z najistotniejszych zagadnień zarządzania biznesami rodzinnymi.

Zjawisko częstego pomijania zagadnienia sukcesji w planowaniu strategicznym wśród przedsiębiorców rodzinnych ma kilka źródeł. Główne przyczyny to m.in.: brak wiedzy dotyczącej problematyki sukcesji i związanych z tym metod postępowania, ignorancja i „bagatelizacja” tego tematu lub świadome postępowanie dotychczasowego właściciela, który jak najdalej chce odsunąć temat przekazania przedsiębiorstwa młodszemu pokoleniu. Takie postępowanie właściciela może być spowodowane lękiem przed tym, iż dzieci będą chciały zmienić sposób zarządzania firmą, wskutek czego mogą zniszczyć to, co on stworzył ciężką pracą i zaangażowaniem. Czasami jest to wyraz przekonania, że nikt inny nie potrafi poprowadzić przedsiębiorstwa tak dobrze jak on. Założyciele firmy boją się również poczucia bezużyteczności i bezczynności, które towarzyszyć

mogą w sytuacji, gdy okaże się, iż przedstawiciele młodszego pokolenia lepiej radzą sobie z kierowaniem przedsiębiorstwem. Ważne jest, aby właściciel nie tracił kontaktu z firmą, w której zawsze może być wykorzystana jego wiedza i ogromne doświadczenie. Przedsiębiorcy rodzinni odsuwają sukcesję w czasie również dlatego, iż chcą oddalić od siebie konieczność dokonania – często niewygodnego – wyboru następcy spośród swoich dzieci. Jednak gdy wybór jest wynikiem wspólnych dyskusji oraz ustaleń dotyczących funkcji, jakie w przyszłości będą pełnić poszczególni członkowie rodziny, to nie będzie on stanowił problemu.

Przeprowadzona prawidłowo sukcesja powinna dać właścicielom firmy poczucie spełnienia oraz spokoju, bowiem dorobek całego życia będzie kontynuowany przez ich dzieci, które zostały odpowiednio przygotowane do nowej roli. Jednak aby to osiągnąć, przedsiębiorcy rodzinni muszą uświadomić sobie fakt, iż sukcesja nie jest kwestią jednej decyzji, ale wieloetapowym procesem rozłożonym w czasie.

2.2. Sukcesja własności

Sukcesja to proces systematycznego przekazywania zarówno własności, jak i władzy. Sukcesja władzy składa się z czterech faz:

- **inicjacji** – gdy dzieci, czyli potencjalni sukcesorzy, zapoznają się z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa rodzinnego,
- **selekcji** – gdy dokonuje się oceny oraz wyboru przyszłych liderów spośród młodego pokolenia, biorąc pod uwagę ich zaangażowanie oraz umiejętności,
- **edukacji** – gdy cała uwaga skupiona jest na rozwijaniu umiejętności przyszłych sukcesorów,
- **sukcesji** – gdy młodym sukcesorom przekazane zostaną wszelkie prawa i obowiązki.

Sukcesji władzy równolegle towarzyszyć powinna sukcesja własności, która może być przeprowadzona na kilka sposobów.

Pierwszym ze sposobów przekazania własności jest darowizna. Ta forma ma zarówno zalety, jak i wady. Główną wadą jest fakt, iż przekazanie udziałów (aktywów materialnych lub akcji) w postaci darowizny wiąże się z zapłatą wysokich podatków. Wysokość podatku, jaki musi zostać zapłacony od darowizny, zależy od stopnia pokrewieństwa oraz od wartości przekazanego majątku.

Kolejną formą transferu własności jest przekazanie firmy rodzinnej w drodze spadku. Ta forma przekazania własności następuje dopiero po śmierci właściciela. Pozornie może wydawać się korzystna dla właściciela, który chce jak najdalej odsunąć od siebie myśl o przekazaniu firmy następnym pokoleniom. W rzeczywistości rozwiązanie to jest bardzo niekorzystne, nie tylko dla sukcesora, który „z dnia na dzień” musi objąć kontrolę nad całą firmą, ale przede wszystkim dla firmy, która źle znosi wszelkie zawirowania, będące wynikiem niespodziewanych i radykalnych zmian.

W porównaniu z regulacjami funkcjonującymi w innych państwach polskie przepisy okazują się korzystne dla firm rodzinnych. Na przykład podatek od spadków i darowizn od najbliższej rodziny z dniem 1 stycznia 2007 roku został zniesiony.

Inną formą przekazania własności jest wykup firmy przez członków rodziny, zarząd lub zespół pracowniczy. Jest to najtrudniejsza forma, gwarantująca jednak pełną satysfakcję wszystkich stron. W tym przypadku na podstawie tylko jednej transakcji nowi właściciele przejmują własność oraz kontrolę nad firmą. Wykorzystując mechanizm dźwigni, przyszli właściciele nabywają firmę, zaciągając długoterminowe zobowiązanie u dotychczasowego właściciela, które będą spłacać ratalnie, np. z dochodów osiąganych w przyszłości.

Własność firmy może być również przekazana poprzez dystrybucję jej udziałów wśród pracowników nie należących do rodziny. Takie rozwiązanie może być wykorzystane nie tylko w sytuacji, gdy właściciel chce wycofać swój kapitał i przejść na emeryturę, ale także w celu motywacji załogi, zatrzymania w firmie najlepiej rokujących pracowników, czy pozyskania dodatkowego kapitału poprzez emisję akcji firmy.

Przekazanie własności może także nastąpić poprzez sprzedaż udziałów firmy rodzinnej osobom trzecim. Z technicznego punktu widzenia jest to najprostsza forma, pod warunkiem, że znajdzie się nabywca, który będzie chciał dokonać takiej transakcji. Przedsiębiorca sprzedający swoje udziały w firmie musi liczyć się z koniecznością zapłaty podatku od przyrostu kapitału. Z punktu widzenia rodziny, która od wielu lat tworzyła i pielegnowała firmę, rozwiązanie to jest mało korzystne, ponieważ oznacza przekazanie często wielopokoleniowego przedsiębiorstwa w „obce ręce”.

Jak widać, sukcesja w firmie rodzinnej jest zagadnieniem złożonym. Aby dokonać prawidłowego przekazania władzy oraz własności, proces sukcesji musi zostać starannie zaplanowany oraz w odpowiednim czasie wdrożony. Przedsiębiorcy rodzinni muszą przekonać się, iż sukcesja nie jest zagrożeniem dla ich dotychczasowej pozycji oraz dorobku, ale szansą dla przyszłości firmy, która – oddana w ręce wykwalifikowanych przedstawicieli młodszego pokolenia – może dalej rozwijać się, osiągając sukces, o którym jej założyciele nawet nie marzyli (por. [4], s. 234).

2.3. Wybór sukcesorów

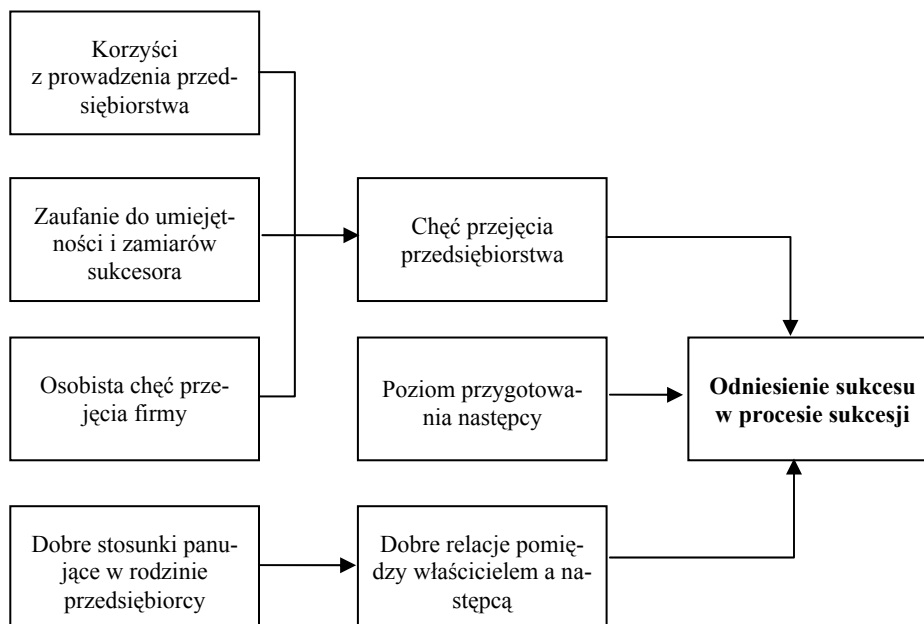
Wybór sukcesorów stanowi niewątpliwie duży problem. Występują bowiem różnice pokoleniowe. Napięcia sukcesyjne występujące pomiędzy seniorem a juniorem można zaprezentować w postaci czterech wariantów (tabela 1). Tylko jeden prowadzi do łagodnego i bezkonfliktowego rozwiązania.

Tabela 1. Możliwości rozwiązania problemów sukcesyjnych przedsiębiorstwa rodzinnego

	Gotowość seniora do akceptacji wizji juniora	Brak gotowości seniora do akceptacji wizji juniora
Gotowość do przejęcia władzy organizacyjnej przez juniora	1. Brak konfliktu pokoleniowego. Kontynuacja działalności.	2. Konflikt pokoleniowy. Próba zdominowania juniora. Możliwość odejścia juniora, jego bunt lub czasowe podporządkowanie.
Brak gotowości do przejęcia władzy organizacyjnej przez juniora	3. Konflikt pokoleniowy. Próba zaangażowania juniora w funkcjonowanie firmy. Możliwość dojrzenia do przejęcia kontroli nad firmą lub odejście juniora.	4. Konflikt pokoleniowy. Próba zaangażowania i zdominowania juniora. Możliwość przejęcia kontroli przez juniora lub jego odejście.

Źródło: [13], s. 237.

Ważnym czynnikiem są stosunki panujące w rodzinie. Mają one wpływ na planowanie sukcesji. Dobre relacje między ojcami prowadzącymi biznes a dziećmi mają wpływ na poziom przygotowania młodego pokolenia do roli przywódczej. Istnieje możliwość kontynuowania wzrostu i dochodowości biznesu. Na rysunku 1 przedstawiono modelowy układ czynników, które wpływają na udany proces sukcesji w przedsiębiorstwie rodzinnym.



Rys. 1. Czynniki wpływające na proces sukcesji w przedsiębiorstwie rodzinnym

Źródło: Por. [14], s. 44, za: [15], s. 285.

Ważnym czynnikiem decydującym o udanej sukcesji jest **chęć przejęcia rodzinnego biznesu** przez następcę. Rodzice powinni przygotowywać dzieci do przejęcia przedsiębiorstwa bez wywierania presji. Następca sam musi podjąć decyzję o wyborze kariery zawodowej. Jego przygotowanie zawodowe, wykształcenie oraz doświadczenie, zdobyte w innych przedsiębiorstwach, może stanowić czynnik ułatwiający przejęcie firmy rodzinnej. Okres zdobywania doświadczenia poza biznesem rodzinnym powinien trwać kilka lat, aby umożliwić sukcesorowi zdobycie niezależności i wiary we własne siły. Ograniczy to syndrom „srebrnej łyżeczki” (*silver spoon syndrome*), czyli nadopiekuńczość rodziców, prowadzącą do ubezwłasnowolnienia następcy (por. [2], s. 538–539).

Jak się okazuje, niewielu przedsiębiorcom udaje się przenieść firmę z pokolenia na pokolenie. W tabeli 2 zestawiono cztery główne czynniki powodujące brak udanej sukcesji oraz cztery przesłanki udanej sukcesji.

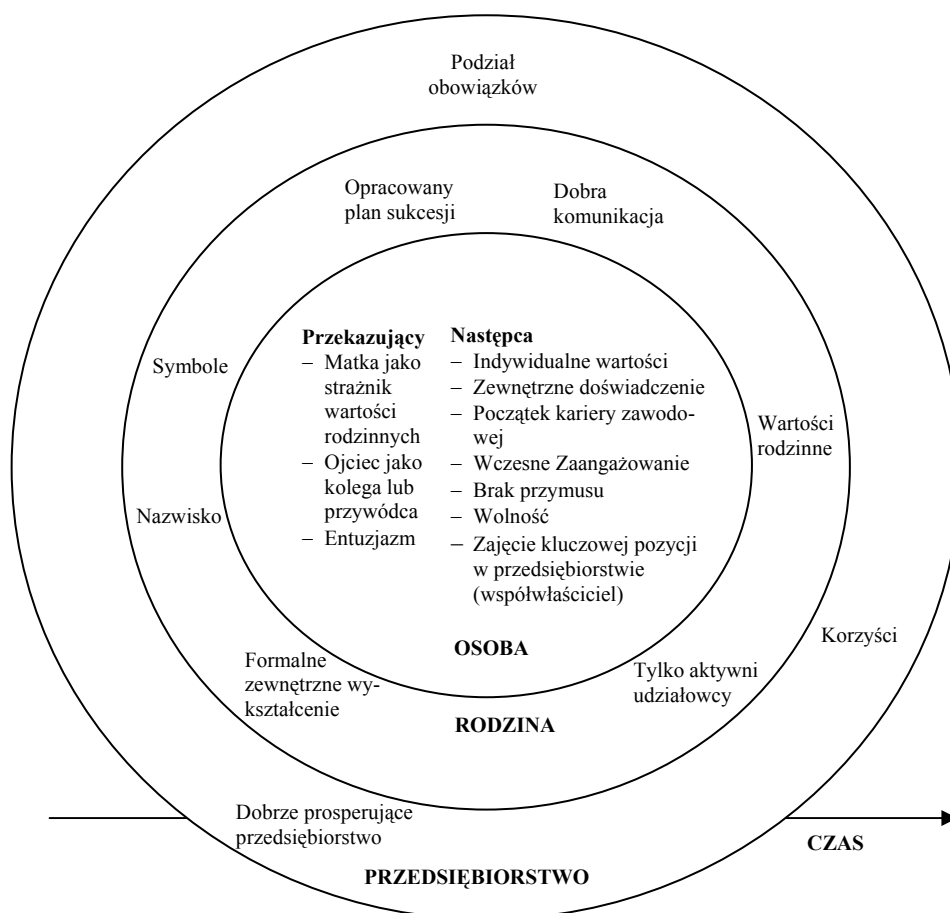
Główną przyczyną niepowodzenia sukcesji jest **brak jej planowania**. Skuteczny plan transferu międzypokoleniowego pozwala na utrzymanie przedsiębiorstwa w dobrej kondycji oraz zachowanie właściwych stosunków rodzinnych. Jest to proces długotrwały, oparty na założeniu, że dana osoba jest członkiem rodziny, a rodzina odgrywa ważną rolę w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa.

Tabela 2. Zestawienie czynników uniemożliwiających oraz ułatwiających sukcesję

Czynniki powodujące brak udanej sukcesji	Przesłanki udanej sukcesji
1. Brak zdolności przedsiębiorstwa do utrzymania się na rynku.	1. Posiadanie strategicznego planu uwzględniającego budowanie przedsiębiorstwa przy udziale wszystkich pokoleń. Jednoznaczne określenie celów przedsiębiorstwa jako woli rodziny, pozwalające każdemu z członków mieć jasny obraz przyszłości organizacji.
2. Brak planowania sukcesji.	2. Strategiczny plan powinien obejmować: misję, określenie podstawowych obszarów działalności oraz relacji rodzina–przedsiębiorstwo. W rodzinnym planie strategicznym muszą znaleźć się kwestie porządkujące rolę całej rodziny. Realizacja takiego planu pomaga w unikaniu konfliktów o własność i zarządzanie, a także rywalizacji pomiędzy rodzeństwem.
3. Brak chęci przekazania biznesu.	3. Opracowanie planu sukcesji powinno precyzować wolę, czas i sposób przekazania firmy następnemu pokoleniu. Uzgodnienie z następcami sprecyzowanego planu zmiany międzygeneracyjnej zachęca ich do kontynuowania rodzinnego biznesu.
4. Brak zainteresowania potomstwa przejęciem biznesu.	4. Plan przekazania majątku jest bardzo ważny zarówno dla rodziny, jak i przedsiębiorstwa, ponieważ pozwala: zachować ciągłość rozwoju i spójność przedsiębiorstwa oraz redukuje koszty sukcesji.

Źródło: [14, s. 44–45].

Na rysunku 2 przedstawiono graficznie model przekazania przedsiębiorstwa rodzinnego następnemu pokoleniu. Występują w nim trzy nakładające się koncentrycznie systemy: przedsiębiorstwo, rodzina i osoba. Te elementy sprawiają, że dokonuje się przeniesienie biznesu do następnego pokolenia. Oś czasu pokazuje, że ich wzajemne relacje mają charakter dynamiczny, ponieważ sukcesja jest procesem trwającym w czasie, a nie pojedynczym wydarzeniem. Oznacza to, że w badaniach sukcesji należy brać pod uwagę zarówno upływ czasu, jak i specyfikę przedsiębiorstwa oraz rolę rodziny w biznesie, a także strategiczne czynniki wpływające na cały proces (por. [5], s. 267–281).



Rys. 2. Model przekazania przedsiębiorstwa rodzinnego następnemu pokoleniu

Źródło: [4], s. 280.

Niezmiernie istotne jest, aby planowanie sukcesji rozpocząć z chwilą uruchomienia przedsięwzięcia, bowiem stanowi ono ważny element strategii *family*

business. Wraz z rozpoczęciem prowadzenia biznesu jego założyciel zostaje zobowiązany do zaplanowania sposobu, w jaki zakończy swoją biznesową działalność.

Strategiczny proces planowania sukcesji powinien mieć charakter celowy, a na zaawansowanym etapie sformalizowany. Zdobywanie umiejętności przekazania przywództwa i własności firmy bez powodowania zagrożeń dla rodziny i przedsiębiorstwa jest ważnym bodźcem do podjęcia procesu planowania sukcesji.

3. „Pomoc” rządu dla polskich przedsiębiorców

Przedsiębiorstwa rodzinne, wbrew wielu panującym stereotypom, są w gospodarce wolnorynkowej jedną z najbardziej naturalnych form przedsiębiorczości w ogóle. Firmy „rodzinne” stanowią poważną konkurencję dla swoich nierodzinnych rywali.

Część ekonomicznie wydajnych przedsiębiorstw, zwłaszcza małe i średnie przedsiębiorstwa (MSP), jest zmuszona do likwidacji swojej działalności, ponieważ nie może sobie poradzić z trudnościami związanymi z przeniesieniem własności, co z pewnością nie jest wcale rzadkim zjawiskiem. Szacuje się, że około jedna trzecia przedsiębiorstw europejskich przeprowadzi przeniesienie własności w ciągu następnych kilku lat. W przyszłości coraz większa liczba przedsiębiorstw będzie przenoszona do stron trzecich, a nie zachowywana w rodzinach. Pomimo oczywistych zalet przejmowania istniejących firm, przedsiębiorcy nadal preferują tworzenie firm od podstaw, co powoduje znikanie z rynku w pełni trwałych przedsiębiorstw. W związku z tym Unia Europejska wywiera presję na państwa członkowskie, aby te oferowały przedsiębiorstwom rzeczywiste wsparcie podczas krytycznego etapu ich rozwoju. Przygotowania do przeniesienia własności to bardzo skomplikowany proces.

Pierwszą przeszkodą jest brak przejrzystości przepisów krajowych, zwłaszcza prawa spółek, oraz formalności podatkowe i administracyjne – jest to szczególnie istotne utrudnienie, ponieważ przedsiębiorcy na ogół nie mają dostatecznej wiedzy ani doświadczenia, aby sobie z nimi radzić. Przeniesienie własności przedsiębiorstwa często wiąże się ze zmianą kadry kierowniczej i w rezultacie implikuje przeniesienie fachowej wiedzy do spółki-następcy. Ponadto proces ten ma bardzo często istotny wymiar psychologiczny, w szczególności w przypadku firm rodzinnych. Z tego względu wymaga starannych przygotowań, które należą do rzadkości. Zmiana własności kończy się wtedy niepowodzeniem i skutkuje utratą miejsc pracy, aktywów i szans.

Unia Europejska wezwała do ulepszenia ram regulacyjnych, prawnych i podatkowych, a także do poprawy oferowanych usług wsparcia. Głównym priorytetem jest motywowanie kluczowych graczy (nie tylko pierwotnej kadry kierowniczej, ale również jej następców) do organizowania przeniesienia własności w odpowiednim czasie. Ze względu na złożoność procesu niezbędną jest prak-

tyczna pomoc przez cały czas trwania procedury. Unia Europejska traktuje przenoszenie przedsiębiorstw jako alternatywę dla zakładania nowych firm. Dzięki temu ciągłość działalności istniejących rentownych przedsiębiorstw będzie miała pozytywny wpływ na rozwój i zatrudnienie w Europie.

W Polsce właściciele małych i średnich firm pozytywnie oceniali zmiany, jakie zaproponował premier podczas prezentacji „Planu stabilności i rozwoju”. Celem planu jest wzmocnienie polskiej gospodarki wobec światowego kryzysu finansowego. Jednym z elementów planu jest zapis, według którego mała firma lub firma rozpoczynająca swoją działalność będzie mogła wpisać w swoje koszty wszystkie wydatki ponoszone na inwestycje (do wysokości 100 tysięcy euro) w latach 2009–2010. Dotąd w koszty można było wliczać inwestycje do 50 tysięcy euro. Taka zmiana pozytywnie wpłynie na możliwości rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. A. Blikle, przedsiębiorca i prezes Stowarzyszenia „Inicjatywa Firm Rodzinnych”, uważa, że zwiększenie kwoty, którą można wpisać w swoje koszty, to bardzo dobre rozwiązanie, ponieważ przedsiębiorstwa są bardziej ostrożne w inicjowaniu inwestycji, a banki niezbyt chętnie wspierają inwestycje małych firm. Stwierdził jednak, iż polskie prawo nie jest zbyt łaskawe (por. [15]).

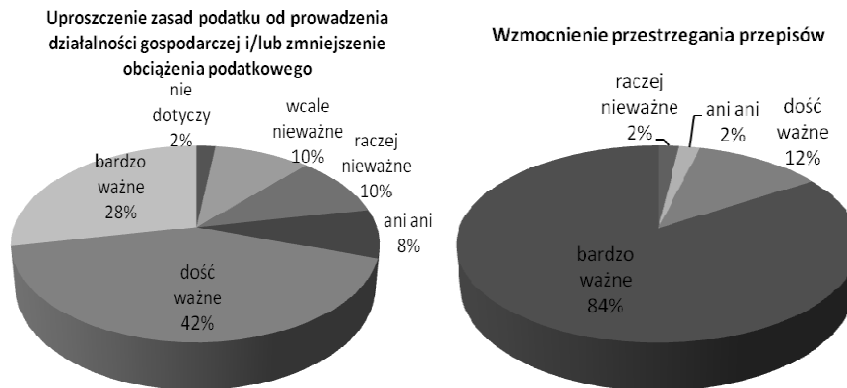
M. Starczewska-Krzysztozek z Polskiej Konfederacji Pracodawców Prywatnych „Lewiatan” wyjaśniała, że zwiększenie kwoty, którą można wpisać w swoje koszty, zwiększy płynność finansową małych i średnich firm. Przedsiębiorcy podkreślali zarazem, że aby małe i średnie firmy mogły działać sprawnie i skutecznie, potrzebne jest, oprócz wprowadzenia ulg podatkowych, uproszczenie przepisów i ułatwienie procedur, które obecnie bardzo komplikują funkcjonowanie małych przedsiębiorstw.

Zmiany potrzebne są wszystkim przedsiębiorcom. Cokolwiek ulegnie poprawie, rodzinne firmy z pewnością na tym skorzystają. Polskie prawo jest coraz bardziej skomplikowane. Wystarczy porównać nowe przepisy publikowane w Dzienniku Ustaw z tymi sprzed kilkunastu lat. W 1990 r. zajęły one dwa tysiące stron, a osiemnaście lat później już 22 tysiące stron. Żaden przedsiębiorca nie jest w stanie samodzielnie zorientować się we wszystkich tych regulacjach. Najlepiej radzą sobie duże firmy, które mają własne biura prawne lub korzystają z pomocy kancelarii. Najtrudniej jest natomiast małym firmom, których nie stać na takie usługi. Patrząc na liczbę barier, jakie stoją przed polskimi firmami, można dojść do wniosku, że nie warto naprawiać obecnego systemu, tylko trzeba zaproponować zupełnie nowy.

4. Konieczność nowelizacji uregulowań prawnych

Prawo w Polsce ulega nieustannym zmianom. Również uregulowania dotyczące przedsiębiorców stają się coraz bardziej zawile.

Na rysunku 3 przedstawiono podejście przedsiębiorców do uproszczenia zasad podatku od prowadzenia działalności oraz wzmocnienia przestrzegania przepisów.



Rys. 3. Wyniki badań przedsiębiorców z firm rodzinnych

Źródło: *Badanie przedsiębiorstw rodzinnych 2007/2008*, PricewaterhouseCoopers.

Zespół ekspertów zaproponował nowe zapisy do projektu nowelizacji kodeksu pracy.

Pomysł polega na tym, że w firmach, w których wszyscy pracownicy są członkami rodziny głowie rodziny – pracodawcy – łatwiej byłoby nimi kierować. Chodzi o możliwość swobodnego wyznaczania obowiązków, które w zwykłym zatrudnieniu muszą być sztywno określone w umowie o pracę. Inna zmiana dotyczy elastycznego wyznaczania godzin ich pracy w zależności od potrzeb. Taki **rodzinny pracodawca mógłby także część wynagrodzenia członków rodziny uzależniać od zysku firmy**. Najciekawsza propozycja dotyczy możliwości potrącania z wynagrodzenia np. czynszu czy wyżywienia i innych kosztów utrzymania pracownika-członka rodziny.

Najbardziej rażącym przykładem są przepisy ustawy o systemie ubezpieczeń społecznych. Członków rodziny nakazują traktować gorzej niż zwykłych pracowników. Za zatrudnioną w firmie obcą osobę pracodawca opłaca bowiem składki na ubezpieczenia społeczne w pełnej wysokości. Za małżonka, dzieci czy rodziców, z którymi mieszka pod jednym dachem, musi płacić składki jak za przedsiębiorcę (czyli zryczałtowane), a nie jak za pracownika. W ten sposób na konta ubezpieczeniowe członków rodziny wpływają niższe składki. Mogą przez to także stracić wiele uprawnień przysługujących wyłącznie pracownikom, jak świadczenie przedemerytalne czy wcześniejsza emerytura. Często kobiety pracujące u rodziny mają także kłopoty z uzyskaniem zasiłku macierzyńskiego, jeżeli zajdą w ciążę wkrótce po zatrudnieniu.

5. Profil polskiego przedsiębiorcy rodzinnego – wyniki badań

W 2005 roku z inicjatywy Wyższej Szkoły Biznesu – National-Louis University w Nowym Sączu została powołana **Katedra Biznesu Rodzinnego**. Jako pierwsza taka jednostka w Polsce poświęcona została wyłącznie problematyce zarządzania przedsiębiorstwami rodzinnymi. Dąży ona do łączenia doświadczenia przedsiębiorców rodzinnych i naukowców w celu rozwijania i wzmacniania rodzin przedsiębiorczych. Jej misję sformułowano następująco:

„Tworzymy tradycję, wspieramy pokolenia i budujemy siłę przedsiębiorstw rodzinnych w Polsce”

Działanie Katedry Biznesu Rodzinnego skupia się m.in. na organizacji konferencji, seminariów, warsztatów, mających za zadanie wspierać firmy w zakresie: praktyki zarządzania przedsiębiorstwami rodzinnymi, rozwiązywania i pokonywania wewnętrznych, jak i zewnętrznych trudności w procesie ich rozwoju oraz tworzenia forum wymiany informacji pomiędzy członkami biznesu rodzinnego.

Podczas pierwszej w Polsce konferencji poświęconej biznesowi rodzinnemu, która odbyła się w Wyższej Szkole Biznesu – NLU w Nowym Sączu w dniach 23–24 września 2005 roku, wykonano kilka badań (por. [6], s. 8). Na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej wśród gości konferencji opracowano ogólny profil przedsiębiorcy rodzinnego.

W konferencji udział wzięło prawie 200 przedstawicieli biznesów rodzinnych z całej Polski. Większość z nich stanowili mężczyźni (70%). Jaki jest zatem profil polskiego przedsiębiorcy rodzinnego? Przedsiębiorca rodzinny to przeważnie osoba w wieku powyżej 45 roku życia (ok. 40%). Najmniej liczną grupę stanowią przedsiębiorcy do 25 roku życia (ok. 15%). Grupa młodych przedsiębiorców stanowi jednak na tyle znaczącą grupę, że specjalnie dla niej warto budować specjalistyczne programy szkoleniowe. Ich pobyt na konferencji świadczył o tym, że chcą zdobywać wiedzę z zakresu przedsiębiorczości rodzinnej.

Tabela 3. Profil przedsiębiorcy rodzinnego ze względu na wiek

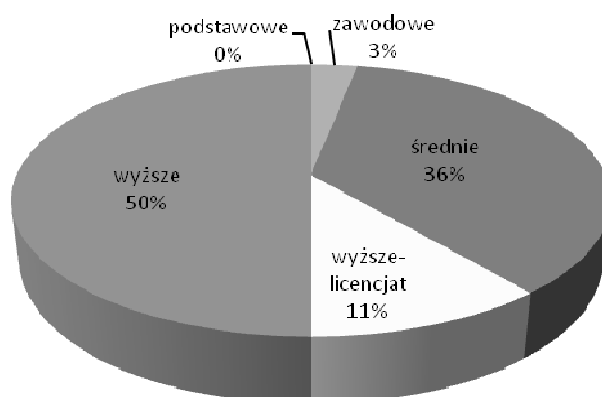
Przedział wiekowy	Udział procentowy
do 25 lat	13,89%
25–35 lat	25,00%
35–45 lat	22,22%
powyżej 45 lat	38,89%

Źródło: Na podstawie badań NLU.

Zdecydowana większość przedstawicieli biznesów rodzinnych to osoby o ustabilizowanym życiu rodzinnym, tzn. żonaci bądź zameżne (71%). Co czwarty badany posiada status osoby wolnej, zaś pozostali to wdowy bądź wdowcy.

Kolejną cechą, którą badano wśród przedsiębiorców rodzinnych, było wykształcenie. Dokładnie połowa badanych to osoby z wykształceniem wyższym. Dość liczną grupę stanowili również przedsiębiorcy o średnim wykształceniu (36%). Przedsiębiorcy rodzinni o wykształceniu poniżej średniego stanowili bardzo niewielką grupę (zaledwie 3%). Wynika z tego, że programy dokształcające o profilu biznesowym z dużym naciskiem na elementy biznesu rodzinnego mogą okazać się dobrym rozwiązaniem.

Najstarsza firma rodzinna reprezentowana na konferencji została stworzona w 1921 roku, natomiast najmłodsze w 2004 roku. Ciekawostką może być fakt, że dokładnie połowa firm rodzinnych została założona przed 1989 rokiem, a druga połowa po tym roku. Oczywiście należy przyjąć, że firmy założone w latach 20. są firmami wielopokoleniowymi. Zresztą trzeba przyznać, że aż co czwarta firma biorąca udział w konferencji jest firmą wielopokoleniową, z bogatymi tradycjami zarówno rodzinnymi, jak i w prowadzeniu biznesu. Świadczyć to może o dużym doświadczeniu tego typu firm rodzinnych oraz o potrzebie wymiany tego doświadczenia w gronie innych przedsiębiorców rodzinnych.



Rys. 4. Profil przedsiębiorcy rodzinnego ze względu na wykształcenie

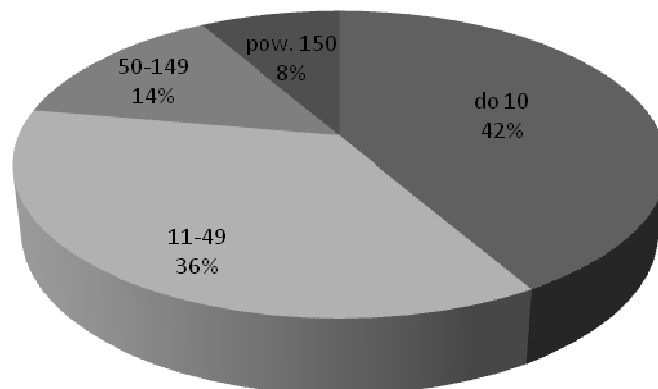
Źródło: Na podstawie badań NLU.

Tabela 4. Profil przedsiębiorstwa rodzinnego ze względu na pokolenie

Pokolenie	% badanych firm
Pierwsze	75,00%
Drugie	16,67%
Trzecie	5,56%
Czwarte	2,78%

Źródło: Na podstawie badań NLU.

Czy firmy rodzinne to przedsiębiorstwa małe, średnie, czy duże? Ta cecha również była badana podczas konferencji w Nowym Sączu. Okazuje się, że typowe przedsiębiorstwo rodzinne to firma mała, zatrudniająca do 50 osób (78%). Wśród tej grupy dużą część stanowią mikroprzedsiębiorstwa (ok. 42%).



Rys. 6. Profil przedsiębiorstwa rodzinnego ze względu na liczbę zatrudnionych

Źródło: Na podstawie badań NLU.

Istotną częścią ankiety było uzyskanie informacji o tym, jaką rolę odgrywa przedsiębiorca rodzinny w swojej firmie. Przeważnie w polskich firmach rodzinnych pracuje od 2 do 3 członków rodziny (44%), chociaż zdarzają się firmy, gdzie pracuje i 13 członków rodziny, jednak są to wyjątki. Warto zwrócić uwagę na fakt, że nie zawsze przedstawiciel rodziny piastuje stanowisko kierownicze. W prawie 60% przypadków ktoś z członków rodziny pełni funkcje kierownicze, zaś w pozostałych pracuje na stanowiskach niekierowniczych. Modele, jakie spotykane są wśród przedsiębiorstw rodzinnych, są różne. Zdarzają się bowiem firmy, w których od jednego do kilku członków rodziny pełni funkcje kierownicze, jednak ich liczba nie przekracza sześciu osób. Z drugiej strony, w firmach rodzinnych nie pracuje więcej niż siedem osób na stanowiskach niekierowniczych. Z faktu tego można wyciągnąć wniosek, że przedstawiciele biznesów rodzinnych w Polsce kierują się raczej efektywnością pracy, aniżeli konotacjami rodzinnymi.

Kolejna kwestia dotyczyła własności firm rodzinnych. Okazuje się, że firmy rodzinne należą do jednego bądź pięciu członków rodziny, przy czym najczęstszym modelem jest firma rodzinna, której współwłaścicielami jest dwóch członków rodziny (53%).

Prawie wszyscy badani przedsiębiorcy rodzinni twierdzą, że chcieliby dalej pracować w firmie rodzinnej (93%). Jako najważniejszą zaletę pracy w biznesie rodzinnym respondenci wskazali na rodzinną atmosferę w firmie, przekładającą się na lepsze relacje w pracy. Z drugiej strony, istnieje niewielka grupa przed-

siębiorców (7%), która nie jest zadowolona z pracy w firmie prowadzonej przez rodzinę. Główną przyczyną tego stanu jest to, że osoby te chciałyby założyć własną firmę. Dość liczna grupa uzasadnia brak chęci pracy w firmie rodzinnej skłonnością do pracy w innej firmie rodzinnej. Prawdopodobną przyczyną jest chęć zdobycia doświadczenia w innej tego typu firmie przed przystąpieniem do pracy we własnym przedsiębiorstwie. Trend ten jest widoczny nie tylko w Polsce. Sieć biznesów rodzinnych – FBN – powołana została właśnie w celu oferowania praktyk swoim członkom w różnych firmach rodzinnych. Przywilej ten jest w szczególności doceniany przez młodszych przedstawicieli biznesów rodzinnych, którzy planowani są do sukcesji przedsiębiorstwa.

Intencją NLU jest zaspokajanie potrzeb polskich biznesów rodzinnych na poziomie światowym, dlatego też zdecydowała się ona z dniem 12 grudnia 2005 roku na współpracę z największą siecią biznesów rodzinnych – Family Business Network z siedzibą w Szwajcarii. **FBN** zrzesza biznesy rodzinne z ponad 40 krajów (należy do niej ponad 1300 przedsiębiorstw rodzinnych). Dla swoich członków oferuje około 100 różnorodnych programów szkoleniowych rocznie, możliwość wymiany doświadczenia poprzez organizowanie konferencji i forów tematycznych, a także możliwość odbywania praktyk (szczególnie atrakcyjne dla młodego pokolenia).

NLU jest przedstawicielem tej sieci na Polskę. Wśród członków założycieli są właściciele największych biznesów rodzinnych w Polsce (w kolejności alfabetycznej):

1. Andrzej Blikle – Blikle
2. Tomasz Ciapała – VIPO
3. Ryszard Florek – Fakro
4. Adam Krzanowski – Nowy Styl
5. Krzysztof Pawłowski – Wyższa Szkoła Biznesu – NLU
6. Kazimierz Pazgan – Konspol Group
7. Marek Roleski – Roleski
8. Andrzej Wiśniowski – Wiśniowski

Chęć podnoszenia kwalifikacji biznesowych, z naciskiem na biznes rodzinny wraz z możliwością rozwijania kontaktów biznesowych (m.in. poprzez sieć biznesów rodzinnych – FBN Polska), z pewnością stworzy niepowtarzalną okazję rozwijania biznesów rodzinnych.

22 grudnia 2005 ukazał się pierwszy numer czasopisma „Biznes Rodzinny w Praktyce”. Publikacja zawiera artykuły uznanych autorytetów naukowych zajmujących się tematyką biznesu rodzinnego oraz praktyków – właścicieli firm rodzinnych.

6. Powstanie i działalność stowarzyszenia Inicjatywa Firm Rodzinnych w Polsce

Stowarzyszenie Inicjatywa Firm Rodzinnych powstało w 2007 roku. Dzięki bardzo energicznemu działaniu zorganizowało już I ogólnopolski zjazd (IFR) „u-Rodziny 2008”, który odbył się w dniach od 8 do 10 listopada 2008 w Kędzierzynie-Koźlu pod hasłem: „edukacja – relacja – zmiana”. Głównym celem zjazdu było wytyczenie kierunków i programu działania na lata 2009–2012 oraz rozpoczęcie integracji środowiska firm rodzinnych. Dzięki prawdziwie rodzinnej atmosferze stworzono poczucie wspólnoty i przygotowano program pracy na przyszłość.

W spotkaniu uczestniczyło około 60 przedstawicieli przedsiębiorców – wielu z nich z rodzinami – naukowcy z ośrodków akademickich i badawczych oraz liczni goście i prelegenci, a w tym europoseł Jerzy Buzek i Janusz Steinhoff. Honorowy patronat nad zjazdem objął wicepremier i minister gospodarki Waldemar Pawlak, a głównym sponsorem były Zakłady Azotowe Kędzierzyn. IFR nawiązał partnerstwo naukowe z Wyższą Szkołą Biznesu w Nowym Sączu, Akademią Leona Koźmińskiego i Wyższą Szkołą Ekonomiczno-Informatyczną w Warszawie.

Zebrani potwierdzili gotowość integracji wokół statutowych wartości IFR, którymi są: firma rodzinna, etyka w biznesie, społeczeństwo obywatelskie, państwo prawa i wolność gospodarcza. Jako podstawową formę działania przyjęto pracę w grupach tematycznych realizujących inicjatywy programowe. Wśród kilkunastu takich inicjatyw znalazły się między innymi: Księga Dobrych Praktyk firmy rodzinnej, odnosząca się do problemu etyki w biznesie, analiza wyzwań typowych dla firm rodzinnych, np. sukcesji i budowania porozumienia między pokoleniami, oraz sposoby radzenia sobie z tymi problemami, lobbing na rzecz nowelizacji ustawy o stowarzyszeniach, tak by umożliwiała stowarzyszanie się firm, a nie tylko osób fizycznych, program udrożnienia dostępu do funduszy unijnych, wskazywanie uciążliwości prawnych szczególnie dotkliwych w prowadzeniu działalności gospodarczej oraz proponowanie naprawczych rozwiązań legislacyjnych, badanie społeczności polskich firm rodzinnych, by wzmacniać poczucie tożsamości środowiska, zwiększać społeczną świadomość jego udziału w rozwoju polskiej gospodarki oraz pozyskiwać nowych członków.

Stowarzyszenie IFR, które w wyniku spotkania zyskało wielu nowych członków, potwierdziło gotowość integracji wokół wspólnych wartości, chęć wymiany doświadczeń, doskonalenia umiejętności, wiedzy i norm etycznych w praktyce przedsiębiorczości rodzinnej oraz wspierania rozwoju społeczeństwa obywatelskiego. Wśród jedenastu projektów realizowanych w programie na rok 2009 znalazły się między innymi Księga Dobrych Praktyk. Znajdą się w niej: analizy i skuteczne sposoby rozwiązywania wyzwań typowych dla firm rodzinnych, na przykład sukcesji i budowania porozumienia między pokoleniami; lob-

bing na rzecz nowelizacji ustawy o stowarzyszeniach; program dostępu do funduszy unijnych; opracowanie i zgłoszenie propozycji reformy podatkowej uwzględniającej specyficzne potrzeby firm rodzinnych; zapisy dotyczące poszukiwania i usuwania absurdów prawnych dotkliwych dla działalności i rozwoju przedsiębiorczości rodzinnej; badania polskiego rynku firm rodzinnych wraz z publikacją wyników, dla wzmocnienia poczucia tożsamości środowiska, zwiększania społecznej świadomości jego udziału w rozwoju polskiej gospodarki oraz pozyskiwania nowych członków IFR. Stowarzyszenie dąży do tego, by jego głos docierał do opinii publicznej, i by liczył się nie mniej niż głos innych organizacji przedsiębiorców czy związków zawodowych. Uzgodniono plan cyklicznych inicjatyw rodzinnych między następnymi urodzinami stowarzyszenia.

Zakończenie

Przedsiębiorstwa rodzinne charakteryzują się większą od przeciętnej zdolnością do długowieczności. Dla pokolenia aktualnych właścicieli stanowią one bowiem naturalne zabezpieczenie emerytalne, a dla ich dzieci – przyszłe miejsce pracy. W tym kontekście należy przypomnieć, że bardzo bliski jest czas, gdy państwo nie będzie w stanie zapewnić emerytur, a to ze względu na wydłużający się czas życia obywateli przy ujemnym wzroście demograficznym. Coraz mniejsza liczba ludzi młodych musi utrzymywać coraz większą liczbę niepracujących ludzi starych i nie jest to perspektywa przyszłych pokoleń, ale wyliczalna perspektywa pokolenia naszych dzieci! Szacuje się, że np. w Niemczech do roku 2050 na jednego emeryta będzie przypadało jedynie 1,5 osoby pracującej. W Polsce będzie podobnie.

Powszechnie znany jest fakt, że rodzina bywa miejscem napięć i konfliktów. Wynika to głównie z procesu usamodzielniania się młodszego pokolenia. Przy prowadzeniu wspólnej firmy wszystkie trudności, jakie przeżywa współczesna rodzina, nabierają nowego wymiaru. Mogą być przyczyną złej komunikacji, irracjonalnych decyzji, i przez to obniżać efektywność działania.

W firmach rodzinnych w sposób naturalny, zostają osadzone wartości, których budowaniem w nowoczesnym biznesie zajmują się menedżerowie i konsultanci. Relacje rodzinne mogą być źródłem etycznego działania, wrażliwości na potrzeby drugiego człowieka, umiejętności pracy zespołowej, świadomego przywództwa, a przede wszystkim poczucia wspólnoty i lojalności. Ważne jest zachowanie równowagi pomiędzy czynnikiem ludzkim a czynnikiem ekonomicznym.

Firmy rodzinne potrzebują dla swojego rozwoju odpowiednich zasobów ludzkich, finansowych, prawnych, materialnych itp., które zapewnią im konkurencyjność, osiągnięcie wymiernych zysków, rozwój i ciągłość. Przedsiębiorcy rodzinni nie są od razu nastawieni na maksymalizację zysku i osiągnięcie po-

nadprzeciętnych dochodów w bardzo krótkim czasie. Fakt ten powoduje, iż działania ukierunkowane na zwrot z inwestycji są długookresowe i dokładnie przemyślane.

Literatura

- [1] Gibiec W., *Charakterystyka firm rodzinnych*, cz. 1, „Biznes Rodzinny” 2006, nr 1, s. 4.
- [2] Hollander B.S., *Silver Spoon Syndrome*, [w:] C.E. Aronoff, J.H. Astrachan, J.L. Ward (red.), *Family Business Sourcebook*, Family Enterprise Publishers, Georgia 2002.
- [3] Jamer J., *Sukcesja własności i władzy w firmie rodzinnej*, „Biznes Rodzinny” 2006.
- [4] Jeżak J., Popczyk W., Winnicka-Popczyk A., *Przedsiębiorstwo rodzinne. Funkcjonowanie i rozwój*, Wydawnictwo Difin, Warszawa 2004.
- [5] Lambrecht J., *Multigenerational Transition in Family Business: A New Explanatory Model*, „Family Business Review” 2005, t. 18, nr 4.
- [6] Lipiec J., *Polski przedsiębiorca rodzinny – wyniki badań*, Katedra Zarządzania Wyższej Szkoły Biznesu – National-Louis University, Nowy Sącz, „Biznes Rodzinny” 2006, nr 2.
- [7] *Lista 2000*, „Rzeczpospolita” 2006, nr 1986.
- [8] Lloret J.T., *Od przedsiębiorstwa rodzinnego do rodziny przedsiębiorczej*, cz. 2, „Biznes Rodzinny” 2006, nr 2.
- [9] Porter M., Kramer M., *Przewaga konkurencyjna narodów*, „The Competitive Advantage of Nations” 2002.
- [10] Porter M., Kramer M., *The Competitive Advantage of Corporate Philanthropy*, „Harvard Business Review”, December 2002.
- [11] Safin K., *Przedsiębiorstwa rodzinne – istota i zachowania strategiczne*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- [12] Strona internetowa Stowarzyszenia IFR. Statut Stowarzyszenia Inicjatywa Firm Rodzinnych, Warszawa 2008.
- [13] Sułkowski Ł. (red.), *Determinanty rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w Polsce*, TNOiK, Toruń 2005.
- [14] Sułkowski Ł., Marjański A., *Firmy rodzinne – jak osiągnąć sukces w sztafecie pokoleń*, Wyd. Poltext, Warszawa 2009.
- [15] Rzemek M., *Polskie prawo nie jest zbyt łaskawe*, „Rzeczpospolita” 2008, nr 2012.
- [16] Venter E., Boshoff C., Mass G., *The Influence of Successor-Related Factors on the Succession Process in Small and Medium-Sized Family Business*, „Family Business Review” 2005, t. 18, nr 4.

Summary

Problems and opportunities of development in polish family businesses

This paper presents criteria of differentiation of family businesses and stages in their development. Main problems which occur during succession of ownership and authority. The emphasis was on opportunities for successful transfer of business to younger generations without coming into conflicts in families and changes in legal regulations in Poland. This would allow for solving problems and open up development opportunities in family businesses. The results of the investigations carried out by NLU in order to present the profile of a family entrepreneur in Poland were also presented.

Roman PLUTA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Elementarne priorytety opieki zdrowotnej

Wstęp

Opieka zdrowotna jest ugruntowana na relacji pomiędzy lekarzem i pacjentem. Relacja ta charakteryzuje się niepewnością dotyczącą skutków choroby, jak i efektów jej leczenia. Niepewność skutków wynika z tego, że nie wiadomo zwykle, kiedy się zachoruje i jaki będzie przebieg choroby oraz jakie koszty przyjdzie ponieść z jej powodu. Natomiast niepewność wyników leczenia związana jest z tym, że nie ma pełnej informacji o statusie zdrowotnym pacjenta, mechanizmie choroby i oddziaływaniu procedur leczenia (por. [4], s. 145–146). Z jednej strony, mamy więc do czynienia z niepewnością związaną z zachorowaniem, wyleczeniem i śmiercią. Z drugiej strony, stajemy wobec niepewności dotyczącej zmiany dochodów i konsumpcji wskutek przejścia ze stanu zdrowia w stan choroby. Osoby, które są uwikłane w tego typu niepewności, kształtują własne oceny dotyczące wagi chorób, zakresu ich leczenia, stosowności procedur medycznych, wiarygodności dostawców świadczeń zdrowotnych itp. W warunkach ograniczonych zasobów oceny te prowadzą do formułowania priorytetów opieki zdrowotnej wskazujących, w jakiej kolejności choroby mają być leczone i w jakiej kolejności w procesie leczenia należy stosować procedury medyczne.

Poniższy artykuł jest próbą wykorzystania modelu Stranda (por. [13]) w celu określenia fundamentalnych priorytetów wynikających z niepewnej sytuacji jednostki w obliczu choroby. Model ten w sposób formalnie prosty i zarazem intuicyjnie zrozumiały łączy, na płaszczyźnie użyteczności jednostki, perspektywę stanu zdrowia i perspektywę stanu choroby jednostki stojącej wobec niepewności związanej z możliwością zachorowania, uleczenia i śmierci. W celu połączenia podstawowych niepewności dotyczących owych perspektyw wykorzystuje się dwa równania Bellmana programowania dynamicznego w warunkach czasu ciągłego. Ocena zmian niepewności – zmian wywołanych przez odpowiednie świadczenia opieki zdrowotnej – definiowana jest jako stopa substytucji pomię-

dzy konsumpcją jednostki a niepewnością związaną odpowiednio z jej zachorowaniem, wyleczeniem i śmiercią. W celu obliczenia wielkości stóp substytucji zostaną wykorzystane rezultaty badań subiektywnego dobrobytu i schemat naturalnego rozwoju choroby w przypadku stacjonarności pokoleniowej. Na podstawie uzyskanych wyników zostaną sformułowane priorytety dotyczące fundamentalnych typów opieki zdrowotnej.

1. Model Stranda

Strand (por. [13]) rozważa jednostkę, która może znajdować się w jednym z trzech wzajemnie wykluczających się stanów:

1. może być żywa i zdrowa oraz osiągać użyteczność konsumpcji $u(c_1)$;
2. może być żywa i chora oraz osiągać użyteczność konsumpcji $u(c_2)$;
3. może nie żyć, wtedy jej użyteczność konsumpcji wynosi zero.

Wielkości konsumpcji w stanie zdrowia (c_1) i w stanie choroby (c_2) są stałe. Zakłada się przy tym, że $c_1 > c_2$, $u(c_1) > u(c_2)$ i czas jest ciągły. W przypadku początkowo zdrowej jednostki istnieje prawdopodobieństwo λ_I zachorowania i prawdopodobieństwo λ_D śmierci. Natomiast, w przypadku jednostki chorej występuje prawdopodobieństwo μ_D śmierci i prawdopodobieństwo μ_H uleczenia. Prawdopodobieństwa te są stałymi i niezależnymi stopami przejścia pomiędzy stanami, zgodnie z założeniami procesu Poissona (por. [9]).

Równania Bellmana równowagi stacjonarnej $V(H)$ i $V(I)$, jako oczekiwane zdyskontowane całozyciowe wartości obecnego stanu odpowiednio zdrowia i choroby, Strand definiuje (por. [13]) następująco:

$$rV(H) = u(c_1) - \lambda_D V(H) + \lambda_I [V(I) - V(H)]$$

$$rV(I) = u(c_2) - \mu_D V(I) + \mu_H [V(H) - V(I)]$$

gdzie r jest pewną stałą stopą dyskontowania. Lewe strony powyższych równań można zinterpretować jako bieżące zwroty z dwu różnych aktywów. Pierwszy aktyw $V(H)$ to aktualna zdyskontowana wartość bycia obecnie zdrowym. Drugi aktyw $V(I)$ to aktualna zdyskontowana wartość bycia obecnie chorym.

Najprostszy sens $V(H)$ i $V(I)$ ujawnia się wtedy, kiedy $\lambda_D = \lambda_I = \mu_D = \mu_H = 0$. W tej sytuacji $V(H)$ i $V(I)$ stają się nieodróżnialne – nie ma choroby i nie ma śmierci, nie ma też wyleczenia. $V(H)$ i $V(I)$ są wtedy równe zaktualizowanej sumie nieskończonych strumieni użyteczności konsumpcji, czyli $V(\cdot) = u(c)/r$. Można tu mówić, na zasadzie analogii do znanej kategorii „wiecznego dochodu”, o swego rodzaju „wiecznej użyteczności konsumpcji”.

W niniejszym artykule dokonano pewnego uproszczenia modelu Stranda. Uproszczenia, które wynika ze znanego w epidemiologii tzw. schematu naturalnego rozwoju choroby (por. [6]). Zgodnie z tym schematem, w populacji narażonej na chorobę w danym okresie jedna część dotąd zdrowych osób zachoruje,

druga część pozostanie nadal zdrowa. Osoby chore w pewnej części zostaną wyleczone, a w znikomej części umrą. Reszta osób, które zachorowały w danym okresie, pozostanie nadal chora, zwiększając grupę osób przewlekle chorych, czyli grupę niewyleczonych dotąd osób, które zachorowały we wcześniejszych okresach. Uproszczenie polega na innym pozycjonowaniu śmierci jednostki zdrowej, czyli śmierci wskutek wypadku, morderstwa czy samobójstwa. Tego typu przypadki są w krajach rozwiniętych ujmowane w ewidencji systemu opieki zdrowotnej jako jedna z kategorii, obok klasycznych kategorii chorobowych. Nierzadko bowiem realizuje się w tych przypadkach normalne procedury medyczne, tak jak względem chorób. W perspektywie opieki zdrowotnej śmierć osoby zdrowej i śmierć osoby chorej jest śmiercią osoby wskutek ustania pewnych funkcji życiowych. W tej perspektywie μ_D zawiera już λ_D . W związku z tym przyjmuje się, że $\lambda_D = 0$. Oznacza to założenie, że umiera jednostka chora, co prowadzi do następujących równań równowagi stacjonarnej:

$$rV(H) = u(c_1) + \lambda_I[V(I) - V(H)] \quad (1)$$

$$rV(I) = u(c_2) - \mu_D V(I) + \mu_H[V(H) - V(I)] \quad (2)$$

Zwrot z aktywu w (1) jest sumą dwu składników: aktualnej użyteczności konsumpcji w stanie zdrowia oraz ważonej zmiany wartości aktywu w przypadku przejścia ze stanu zdrowia w stan choroby. Natomiast zwrot z aktywu w (2) jest sumą trzech składników: aktualnej użyteczności konsumpcji w stanie choroby, ważonej zmiany wartości aktywu wskutek śmierci (czyli utraty wartości aktywu w stanie choroby) oraz ważonej zmiany wartości aktywu w przypadku uleczenia (czyli przejścia ze stanu choroby w stan zdrowia). Rozwiązując (1) – (2) względem $V(H)$ i $V(I)$ otrzymujemy:

$$V(H) = \frac{1}{D} [(r + \mu_D + \mu_H)u(c_1) + \lambda_I u(c_2)] \quad (3)$$

$$V(I) = \frac{1}{D} [\mu_H u(c_1) + (r + \lambda_I)u(c_2)] \quad (4)$$

gdzie

$$D = (r + \lambda_I)(r + \mu_D + \mu_H) - \lambda_I \mu_H \quad (5)$$

$V(H)$ w (3) jest aktualną wartością bycia jednostki w stanie zdrowia i nazywane jest w skrócie „aktualną wartością zdrowia”, natomiast $V(I)$ w (4) jest aktualną wartością bycia jednostki w stanie choroby, czyli w skrócie „aktualną wartością choroby” (por. [13]). $V(H)$ i $V(I)$ są ważonymi sumami $u(c_1)$ i $u(c_2)$. Wagi są funkcjami prawdopodobieństw przejścia pomiędzy stanami. $V(H)$ jest związane z większą wagą użyteczności konsumpcji $u(c_1)$ w stanie zdrowia, a $V(I)$ z większą wagą użyteczności konsumpcji $u(c_2)$ w stanie choroby. Jednak zawsze „ocena stanu zdrowia” i „ocena stanu choroby” zależą od użyteczności konsumpcji w obu stanach.

Warto zauważyć, że kiedy stopa μ_H jest dużo większa niż stopa λ_I i stopa μ_D , wtedy $V(H)$ i $V(I)$ są do siebie zbliżone. Innymi słowy, przy skutecznej opiece zdrowotnej i w sytuacji sporadycznych przypadków zachorowania i śmierci, wartość obecnej choroby jest w dużym stopniu odzwierciedleniem wartości obecnego zdrowia, zależy bowiem głównie od użyteczności konsumpcji w stanie zdrowia $u(c_I)$. Jednak zawsze $V(H)$ będzie wyższe od $V(I)$.

2. Gotowość do płacenia

Zgodnie z postępowaniem Stranda (por. [13]), można wprowadzić zależności określające stopy substytucji między konsumpcją jednostki i stopami przejścia przy różnych początkowych stanach jednostki. Owe stopy substytucji interpretuje się jako gotowość do płacenia (*willingness to pay*) za zmianę wielkości określonej stopy przejścia. Ponieważ zmiana stopy przejścia jest efektem realizacji określonej procedury medycznej, to **gotowość do płacenia jest gotowością do płacenia właśnie za procedurę medyczną**.

Przekształcając (1) i (2) względem odpowiednio $u(c_1)$ i $u(c_2)$, a następnie różniczkując względem odpowiedniej stopy przejścia (zgodnie z regułą znajdowania pochodnej funkcji złożonej), otrzymuje się – przy założeniu stałości $V(H)$ i $V(I)$ – wyrażenia, w których $u_1(c_i) = du(c_i)/dc_i$ oznacza krańcową użyteczność konsumpcji w stanie zdrowia ($i=1$) lub w stanie choroby ($i=2$).

Obecną gotowość do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa śmierci w stanie choroby, czyli za zmianę stopy przejścia ze stanu choroby w stan śmierci, można wyrazić wzorem:

$$VSI := \frac{\partial c_2}{\partial \mu_D} = \frac{V(I)}{u_1(c_2)} \quad (6)$$

Gotowość do płacenia w (6) nazywana jest „wartością statystycznej choroby” (*value of statistical illness – VSI*, por. [13]), co jest skrótowym określeniem tzw. wartości statystycznego życia w chorobie. Może być ona interpretowana jako gotowość do płacenia za uniknięcie w danym okresie śmierci, do której może doprowadzić choroba. Innymi słowy, byłyby to **gotowość do płacenia za procedury ratujące życie jednostki chorej**. *VSI* jest aktualną zdyskontowaną wartością bycia obecnie w stanie choroby, odniesioną do krańcowej użyteczności konsumpcji w stanie choroby.

Obecna gotowość do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa zachorowania w stanie zdrowia, a więc za zmianę stopy przejścia ze stanu zdrowia w stan choroby, wyraża się następującym wzorem:

$$VFH(H) := \frac{dc_1}{d\lambda_I} = \frac{V(H)-V(I)}{u_1(c_1)} \quad (7)$$

Gotowość do płacenia w (7) określa się jako „wartość pełnego zdrowia w stanie zdrowia” (*value of full health in the healthy state* – $VFH(H)$, por. [13]). Można ją pojmować jako gotowość do płacenia za uniknięcie w danym okresie możliwej choroby. Zatem byłaby to **gotowość do płacenia za procedury leczenia zapobiegawczego**. $VFH(H)$ jest różnicą między aktualnymi zdyskontowanymi wartościami bycia obecnie w stanie zdrowia i w stanie choroby, odniesioną do marginalnej użyteczności konsumpcji w stanie zdrowia.

Obecna gotowość do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa wyleczenia w stanie choroby, tzn. za zmianę stopy przejścia ze stanu choroby w stan zdrowia, przyjmuje postać:

$$VFH(I) := \frac{\partial c_2}{\partial \mu_H} = \frac{V(I) - V(H)}{u_1(c_2)} \quad (8)$$

Gotowość do płacenia w (8), zwana „wartością pełnego zdrowia w stanie choroby” (*value of full health in the ill state* – $VFH(I)$, por. [13]), może być interpretowana jako gotowość do płacenia za wyleczenie z choroby. Byłaby to **gotowość do płacenia za procedury leczenia naprawczego**. $VFH(I)$ jest różnicą między aktualnymi zdyskontowanymi wartościami bycia obecnie w stanie choroby i w stanie zdrowia, odniesioną do krańcowej użyteczności konsumpcji w stanie choroby.

Gotowość do płacenia oznacza taką zmianę poziomu konsumpcji, która jest konieczna dla zachowania na niezmiennym poziomie $V(H)$ czy $V(I)$ w przypadku krańcowego wzrostu określonej stopy przejścia. Zgodnie z (1) – (2), wzrost λ_I lub wzrost μ_D wywoła zmniejszenie odpowiednio $V(H)$ i $V(I)$, które może być skompensowane wzrostem $V(H)$ i $V(I)$ wywołanym wzrostem odpowiednio c_1 i c_2 . Wzrost tych ostatnich powoduje bowiem zwiększenie odpowiednio $u(c_1)$ i $u(c_2)$, co przynosi zwiększenie odpowiednio $V(H)$ i $V(I)$. Natomiast wzrost μ_H , przeciwnie, wywoła zwiększenie $V(I)$ i tym samym wymaga kompensacyjnego spadku c_2 , który spowoduje spadek $u(c_2)$, a więc zmniejszenie $V(I)$ redukujące początkowe jego zwiększenie. Dlatego $VFH(H)$ i VSI są dodatnie, a $VFH(I)$ jest ujemna. Ponieważ różnica znaków wyraża różnicę kierunku zmian i nie ma znaczenia dla siły substytucji, dla ułatwienia porównań będziemy poniżej posługiwać się bezwzględными wartościami gotowości do płacenia.

Przyjmujemy dalej założenie, że absolutny poziom gotowości do płacenia za procedurę odzwierciedla wagę tej procedury dla jednostki. W przypadku konieczności wyboru, procedura skłaniająca jednostkę do większej gotowości do płacenia ma pierwszeństwo względem procedury, która wywołuje u niej mniejszą gotowość do płacenia.

Z porównania (6) i (8) wynika, że zawsze $VSI > VFH(I)$. Innymi słowy, gotowość do płacenia za procedury ratujące życie jest w każdym przypadku większa od gotowości do płacenia za procedury leczenia naprawczego. Procedury ratunkowe mają pierwszeństwo względem procedur naprawczych.

Jeśli chodzi o pozycję $VFH(H)$, to łatwo zauważyć, że (7) i (8) różnią się krańcowymi użytecznościami konsumpcji. W zależności od proporcji między użytecznościami krańcowymi możliwe są wszystkie relacje porządkowe między $VFH(H)$ i $VFH(I)$. Bez przyjęcia bardziej szczegółowych rozstrzygnięć, nie można stwierdzić, które procedury leczenia mają pierwszeństwo – czy zapobiegawcze, czy naprawcze.

Również porównanie (6) i (7) nie daje jednoznacznych rozstrzygnięć odnośnie do relacji porządkowej między VSI i $VFH(H)$. Oznacza to, że kolejność stosowania procedur ratunkowych i zapobiegawczych nie zawsze jest taka sama. Z dokonanych porównań wynika, że pewny jest tylko następujący porządek:

$$VSI > VFH(I) \quad (9)$$

czyli **ratowanie życia ma pierwszeństwo względem leczenia naprawczego**.

Postać analityczna gotowości do płacenia nie pozwala ustalić jednoznacznie pozostałych relacji porządkowych bez określenia wielkości stóp przejścia oraz absolutnych i krańcowych użyteczności konsumpcji. Zanim takich ustaleń dokonamy, rozpatrzmy jeszcze inne interesujące przypadki gotowości do płacenia.

Najpierw gotowość do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa śmierci w szczególnej sytuacji, mianowicie w sytuacji, w której $\mu_H = 0$:

$$VSI(\mu_H = 0) := \frac{\partial c_2}{\partial \mu_D}(\mu_H = 0) = \frac{u(c_2)}{(r + \mu_D) \times u_1(c_2)} \quad (10)$$

W (10) chodzi o gotowość do płacenia w przypadku procedury ratującej życie w chorobie, w której alternatywą śmierci jest trwale upośledzenie, gdyż prawdopodobieństwo wyzdrowienia jest zerowe. Jest to więc sytuacja skazania uratowanej jednostki na chorobę przewlekłą. Mamy tu do czynienia z **gotowością do płacenia za procedury ratowania życia w chorobie nieuleczalnej (przewlekłej)**. Wartość statystycznego życia w takiej śmiertelnej chorobie nieuleczalnej jest równa użyteczności konsumpcji w stanie choroby odniesionej do skorygowanej użyteczności krańcowej również w stanie choroby. Czynnikiem korygującym, oprócz stopy dyskontowej, jest stopa śmiertelności.

Inny ważny przypadek to gotowość do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa śmierci i za jednoczesną przeciwną zmianę prawdopodobieństwa uleczenia:

$$VSI(d\mu_H = -d\mu_D) := \frac{\partial c_2}{\partial \mu_D} - \frac{\partial c_2}{\partial \mu_H} = \frac{V(H)}{u_1(c_2)} \quad (11)$$

W (11) chodzi o wartość statystycznego życia w chorobie, w której alternatywą dla śmierci jest pełne wyleczenie. Wartość ta jest aktualną zdyskontowaną wartością bycia obecnie w stanie zdrowia podzieloną przez użyteczność krańcową konsumpcji w stanie choroby. Można w takim przypadku myśleć o **gotowości do płacenia za procedury prowadzące do pełnego wyleczenia ze śmiertelnej choroby**, czyli **procedury leczenia ratunkowo-naprawczego**.

W końcu rozpatrzmy bardzo rozpowszechniony przypadek gotowości do płacenia za zmianę prawdopodobieństwa wyleczenia w sytuacji, kiedy $\mu_D = 0$:

$$VFH(I)(\mu_D = 0) := \frac{\partial c_2}{\partial \mu_H}(\mu_D = 0) = \frac{u(c_2) - u(c_1)}{(r + \lambda_I + \mu_H) \times u_1(c_2)} \quad (12)$$

W (12) określona jest wartość pełnego zdrowia w chorobie niezagrażającej życiu. Można by ją interpretować jako **gotowość do płacenia za procedury leczenia niegroźnych niedomagań**. Jest ona równa różnicy użyteczności konsumpcji w stanie choroby i w stanie zdrowia odniesionej do (skorygowanej stopami) krańcowej użyteczności konsumpcji w stanie choroby.

Analityczna forma otrzymanych wyrażeń nie pozwala, przy początkowych ogólnych założeniach dotyczących użyteczności konsumpcji i stóp przejścia, na jednoznaczne określenie relacji między poziomami $V(\cdot)$, $u(\cdot)$ oraz $u_i(\cdot)$ i w konsekwencji na uszeregowanie poszczególnych gotowości do płacenia. Chcąc dojść, na podstawie gotowości do płacenia, do jasnych konkluzji dotyczących priorytetów, trzeba określić wiarygodne poziomy użyteczności konsumpcji, krańcowej użyteczności konsumpcji i stóp przejścia między stanami.

3. Użyteczność konsumpcji

Ekonomiści są zgodni co do faktu, że jednostki w istocie dążą do osiągnięcia większego szczęścia. Jeśli mamy dwie sytuacje x_1 i x_2 , w których pojawiają się wielkości szczęścia $W(x_1) < W(x_2)$, to jednostka wybierze sytuację x_2 , o ile ta sytuacja należy do zbioru wyborów dostępnych dla tej jednostki. Funkcja $W(x)$ opisuje zupełnie podstawowy aspekt ludzkiego zachowania w sytuacji wyboru w warunkach ograniczonych zasobów (por. [18]). Od ponad stu lat rozwijany jest właśnie taki model, w którym wybory ludzkie są ujmowane jako maksymalizowanie funkcji $W(x)$ w dostępnym zbiorze wyborów – jako maksymalizowanie użyteczności. Nieco później, od czasu Pareto, zaczęto wątpić w praktyczną możliwość obserwacji i pomiaru wartości tej funkcji. Było to tym łatwiejsze, że w przypadku statycznego zachowania konsumenta wystarczy pomiar użyteczności na skali porządkowej. Rzeczywiste trudności estymacji funkcji $W(x)$ sprzyjały prawie powszechnemu przyjęciu aksjomatu o niemierzalności użyteczności na skali przedziałowej, a tym bardziej stosunkowej (por. [18]). Jednak w procesie rozstrzygnięcia wielu podstawowych kwestii niezbędna jest użyteczność właśnie kardynalna – jak w przypadku wyboru w warunkach niepewności, ustalania stawek podatkowych czy określania zakresu redystrybucji dochodów.

Kategoria użyteczności wiąże się z dokonywaniem wyborów – z decyzją dotyczącą **wyboru wariantu zachowania** (por. [2]). Jednak można badać, jak jednostki oceniają określone pozycje w zbiorze wyborów, nie tylko analizując ich zachowania, lecz także pytając je o to, jak oceniają te zachowania. Wykorzystuje się wtedy albo werbalną skalę zawierającą kwalifikatory (na przykład od „bar-

dzo dobrze” do „bardzo źle”), albo numeryczną skalę ograniczoną pewnym przedziałem liczbowym (na przykład od 0 do 10). Pozycja jednostki będzie opisana albo jednym z kwalifikatorów oznaczonym przez x , albo wektorem x . Tak wyrażonym ocenom funkcja $S(x)$ satysfakcji przypisuje liczby z określonego przedziału (na przykład $[0;1]$ lub $[0;10]$). Ta metoda, rozwinięta w latach 90. ubiegłego wieku, nazywana jest metodą pytania o satysfakcję. Przedmiotem tego typu badań jest satysfakcja z pracy, satysfakcja ze stanu zdrowia, satysfakcja z wysokości dochodu czy satysfakcja z życia w ogóle (por. [18]).

Należy jednak zapytać, na jakiej podstawie przyjmuje się, że pomiar satysfakcji jest wykładnikiem pomiaru użyteczności. Przecież jednostka dokonuje wyborów tak, aby osiągnąć maksymalną użyteczność. Użyteczność jest przy tym efektem nie tylko wyborów, lecz również przypadkowych czynników, które nie zależą od jednostki, ale których możliwość pojawienia się jest brana pod uwagę w trakcie podejmowania decyzji. W praktyce nie wiadomo jednak dokładnie, które wybory są rzeczywiście dostępne dla jednostki w określonym momencie, a które są wynikiem wyborów innych osób lub skutkiem czynników niezależnych. Bardzo trudno jest więc sprawdzić, czy obserwowany wskaźnik użyteczności (satysfakcja) faktycznie reprezentuje najlepszy efekt osiągnięty przez jednostkę. Ponadto, obserwowana satysfakcja nie jest automatycznie tym samym, co satysfakcja oczekiwana. Rozróżnienie to jest ważne, ponieważ zachowanie jest ukierunkowane właśnie przez oczekiwania. W konsekwencji w celu ustalenia, czy satysfakcja odpowiada użyteczności, trzeba by obserwować oczekiwaną satysfakcję we wszystkich możliwych przyszłych stanach i sprawdzić, czy faktyczna satysfakcja odpowiada oczekiwanej (por. [2]). Można jednak wskazać pewne argumenty, które przemawiają za istnieniem określonej odpowiedniości między satysfakcją i użytecznością.

Po pierwsze, w wielu badaniach oceny satysfakcji są porównywane z różnorodnymi fizjologicznymi i neurologicznymi zjawiskami, szczególnie związanymi z aktywnością mózgu. Okazuje się, że odczuwana satysfakcja odzwierciedla realną rzeczywistość funkcjonowania jednostki, tzw. poziomy dobroci funkcjonalnej. Jednostki, co ważniejsze, są w stanie w dużym zakresie rozpoznać i przewidzieć poziom satysfakcji innych jednostek. Istnieje swego rodzaju wspólny ludzki kod satysfakcji, dzięki któremu subiektywne zadowolenie jest obserwowalne i porównywalne. Ponadto, jednostki z tej samej wspólnoty językowej charakteryzują się wspólnym pojmowaniem translacji gamy wewnętrznych uczuć na pozycje na skali liczbowej (por. [2]).

Po drugie, badania prowadzone nad satysfakcją wskazują na jej wyraźny pozytywny związek z dochodem, małżeństwem, pracą, zdrowiem i wiarą. Lepszy stan zdrowia, większy dochód czy odpowiedniejsza praca są postrzegane jako rozluźnienie ograniczeń zasobowych, które przynosi wzrost satysfakcji. Natomiast udane małżeństwo czy przeżycia religijne jawią się jako rozszerzenie pola

funkcjonowania, co prowadzi do zwiększenia satysfakcji. Jest to zgodne z tym, co zazwyczaj wiązane jest z kategorią użyteczności (por. [2]).

Po trzecie, jednostki starają się unikać tych sytuacji w życiu, w których odczuwają niską satysfakcję. W wielu badaniach ujawniono też, że subiektywna satysfakcja zapowiada przyszłe zachowanie w tym sensie, że jednostki unikają sytuacji związanych z niskimi poziomami odczuwanej satysfakcji – rozwodzą się, zmieniają pracę, poszukują zatrudnienia. Innymi słowy, maksymalizowanie satysfakcji ukierunkowuje zachowania jednostek (por. [2]) i można sensownie mówić o istotnej odpowiedniości satysfakcji i użyteczności.

Powyższa argumentacja przemawia za tym, by traktować badania nad satysfakcją jako uzasadniony odpowiednik badań nad użytecznością. Nie przypadkiem więc od dziesiątków lat prowadzi się w wielu krajach badania relacji między dochodem i życiową satysfakcją (subiektywnym dobrobytem). Wyniki tych badań zostały poddane ostatnio analizie (por. [5]) uwzględniającej jednocześnie wiele koniecznych wymogów badawczych, które realizowano dotąd oddzielnie. Po pierwsze, wzięto pod uwagę i wymogi teorii użyteczności względnej, i wymogi teorii użyteczności absolutnej. Zastosowany dynamiczny model umożliwił jednoczesną estymację efektów dochodu względnego (grupa odniesienia i adaptacja oczekiwań) oraz efektu dochodu absolutnego (dodatkowe potrzeby). Po drugie, uwzględniono dane dotyczące nie tylko krótkiego, lecz przede wszystkim długiego horyzontu czasowego. Po trzecie wreszcie, analizę przeprowadzono w odniesieniu do trzech grup krajów – o wysokim, średnim i niskim PKB na osobę. W ramach jednego modelu ujęto więc jednocześnie aspekty dochodowe, czasowe i rozwojowe.

Ze względu na jakość tych badań, przyjmujemy dla celów tego artykułu, że ustalone w nich wielkości PKB per capita, użyteczności dochodu i krańcowej użyteczności dochodu są reprezentatywne dla krajów o wysokim PKB per capita i dla krajów o niskim PKB per capita. Ponieważ przedmiotem analizy jest model jednookresowy, rozpatrywana w nim jednostka nie tworzy oszczędności i nie dokonuje inwestycji. Jej wydatki konsumpcyjne są równe dochodowi. **Przyjmujemy więc, że owe reprezentatywne dane dotyczące PKB per capita, użyteczności dochodu i krańcowej użyteczności dochodu dotyczą odpowiednio konsumpcji, użyteczności konsumpcji i krańcowej użyteczności konsumpcji przeciętnej jednostki.**

Tabela 1 przedstawia owe reprezentatywne dane z 1994 roku. W jej górnej części określone są cechy sytuacji, w której znajduje się zdrowa jednostka: druga kolumna prezentuje sytuację przeciętnej zdrowej jednostki w grupie krajów o wysokim PKB per capita, a kolumna trzecia – sytuację takiej jednostki w grupie krajów o niskim PKB per capita (por. [5], s. 11–13). Grupę krajów o wysokim PKB stanowiły USA, Japonia, Norwegia, Dania i Luksemburg. Przyjmujemy, że kraje te związane są z typem tzw. społeczeństwa rozwiniętego. Do grupy krajów o niskim PKB per capita należały Hiszpania, Portugalia, Grecja, Połu-

dniowa Afryka, Brazylia, Korea Południowa, Meksyk, Indie i Filipiny. Przyjmujemy, że te kraje są związane z typem tzw. społeczeństwa rozwijającego się.

Tabela 1. Charakterystyka użyteczności konsumpcji jednostki

Wyszczególnienie	Spółeczeństwo rozwinięte	Spółeczeństwo rozwijające się
przeciętna jednostka zdrowa ¹⁾		
c_1 (USD)	22300	4900
$u(c_1)$	7,33	5,76
$u_1(c_1)$ (1/tys. USD)	0,024	1,670
przeciętna jednostka chora ²⁾		
c_2 (USD)	20454	3412
$u(c_2)$	7,27	2,46
$u_1(c_2)$ (1/tys. USD)	0,032	2,221

¹⁾ dane na podstawie [5].

²⁾ wielkości oszacowane na podstawie [17], [19].

Źródło: opracowanie własne.

Z powodu braku reprezentatywnych badań dotyczących użyteczności konsumpcji i krańcowej użyteczności konsumpcji w przypadku chorej przeciętnej jednostki wielkości te zostały oszacowane. Przyjęto w tym celu założenie, że zmiana Δc konsumpcji jednostki prowadzi do zmiany użyteczności tej konsumpcji równej $\Delta u(c) = \Delta c \times u_1(c)$. W związku z tym trzeba znaleźć odpowiedź na dwa pytania. Po pierwsze, jak zmienia się konsumpcja przeciętnej jednostki wtedy, kiedy jest chora? Po drugie, jak zmienia się krańcowa użyteczność konsumpcji przeciętnej jednostki wtedy, kiedy jest chora?

Najpierw zostanie rozpatrzona kwestia krańcowej użyteczności konsumpcji. Wiadomo, że spadek dochodu jednostki prowadzi do spadku użyteczności tego dochodu, spadku równego $\Delta y \times u_1(y)$. Panuje też dość powszechne przekonanie, że choroba powoduje nie tylko spadek dochodu i jego użyteczności, lecz również spadek krańcowej użyteczności dochodu. Przyjmuje się, iż jest to spowodowane tym, że stan choroby zmniejsza efektywność jednostki w procesie transformacji dochodu w użyteczność. Choroba, rzecz można, utrudnia czerpanie satysfakcji z dochodu. Niedawne badania w tym zakresie ujawniły jednak coś zupełnie przeciwnego. Dla znacznej większości osób marginalna użyteczność dochodu jest w stanie choroby większa, niż w stanie pełnego zdrowia. Mediana tego zwiększenia zawarta jest w przedziale od 33% do 100% (por. [17], s. 7). Okazuje się zatem, że okoliczności powodujące spadek użyteczności dochodu jednocześnie wywołują nie spadek, lecz wzrost krańcowej użyteczności tego dochodu. Przenosząc te wnioski z dochodu na konsumpcję, przyjmujemy bardzo

ostrożnie, że w stanie choroby krańcowa użyteczność konsumpcji jest większa o 33% w porównaniu do krańcowej użyteczności konsumpcji w stanie zdrowia. Zatem krańcowa użyteczność konsumpcji w chorobie wynosi w społeczeństwie rozwiniętym $u_1(c_2) = 0,032$ na tys. USD ($=1,33 \times 0,024$), a w społeczeństwie rozwijającym się $u_1(c_2) = 2,221$ na tys. USD ($=1,33 \times 1,67$). Wielkości te zawiera tabela 1.

Drugą kwestią jest zmiana konsumpcji wskutek choroby. Oddzielnie zostanie rozpatrzony przypadek społeczeństwa rozwiniętego i przypadek społeczeństwa rozwijającego się. Badania empiryczne prowadzone w krajach rozwiniętych potwierdzają oczywiste przypuszczenie, że choroba jednostki powoduje zmniejszenie dochodu tej jednostki. Uzyskane wyniki są jednak zróżnicowane i ich interpretacja jest dość trudna z powodu metodologicznych problemów związanych z uwzględnieniem wszystkich aspektów spadku dochodu. Oprócz bezpośrednich kosztów opieki zdrowotnej, trzeba bowiem wziąć pod uwagę koszty pośrednie choroby i to nie tylko w postaci obniżenia stawki płacy i czasu pracy, lecz także spadku aktywności zawodowej, wcześniejszego przejścia na emeryturę, zmniejszenia poziomu wykształcenia czy obniżenia skłonności do oszczędzania (por. [14]). Ponieważ w krajach rozwiniętych ubezpieczenie zdrowotne ma zwykle charakter prawie powszechny, bezpośrednie koszty chorób związane z opieką zdrowotną są pokrywane solidarnie także przez osoby zdrowe. Można przyjąć zatem, że bezpośrednie koszty choroby nie są czynnikiem różnicującym dochód jednostki chorej i jednostki zdrowej w społeczeństwie rozwiniętym. Do rozpatrzenia pozostaje różnicujący wpływ kosztów pośrednich.

Prawie wszystkie badania dotyczące pośrednich kosztów choroby opierają się na koncepcji kapitału ludzkiego i polegają na szacowaniu potencjalnie utraconego dochodu (por. [8], s. 173). Koszty pośrednie choroby definiuje się jako wartość możliwej produkcji utraconej przez społeczeństwo z powodu nieobecności w pracy, niepełnosprawności lub przedwczesnej śmierci. Zakłada się, że czas związany z krótkookresową absencją, długookresową niepełnosprawnością i utraconymi latami życia powinien być w pełni spożytkowany produktywnie (por. [19], s. 16). Tak rozumiane pośrednie koszty choroby są kosztami ponoszonymi przez osoby chore (utraconymi dochodami), ale nie są one równoznaczne z realnymi kosztami ponoszonymi przez społeczeństwo w postaci rzeczywiście utraconej produkcji (por. [15], s. 58). Skutki absencji krótkookresowej są bowiem ograniczane zastępstwami pracowniczymi, natomiast długookresowej – reorganizacją pracy lub zatrudnieniem nowych pracowników (por. [8], s. 173). W efekcie utracona produkcja społeczeństwa jest wielokrotnie mniejsza od kosztów pośrednich osób chorych. Stopień tego zmniejszenia zależy od długości tzw. okresu adaptacyjnego w przedsiębiorstwach oraz poziomu elastyczności między zmiennymi makroekonomicznymi (por. [8]). Różnica między kosztami pośrednimi ponoszonymi przez chorych i rzeczywiście utraconą przez społeczeństwo produkcją spowodowała wieloletnią koncentrację badań na ustaleniu utraconej

produkcji w odniesieniu do poszczególnych jednostek chorobowych. Brak jest dotąd metaanaliz agregujących wyniki tych szczegółowych badań w skali jednego kraju, nie mówiąc już o porównaniach międzynarodowych.

Jednak dla celów tego artykułu ważne są właśnie koszty pośrednie rozumiane jako utracony dochód osób chorych, ponieważ to one wywołują spadek dochodu tych osób. Dominująca od wielu lat strategia koncentracji badań na produkcji utraconej wskutek występowania poszczególnych jednostek chorobowych spowodowała, że projekty szacowania potencjalnie utraconego dochodu nie są obecnie prowadzone (por. [14]). Można wykorzystać wyniki dość dawnych analiz, ale w tym celu trzeba najpierw rozważyć przesłanki wskazujące na ich aktualność.

W literaturze przedmiotu dostępne są porównywalne wyniki kalkulacji kosztów absencji, niepełnosprawności i przedwczesnej śmierci w Holandii, Szwecji i Stanach Zjednoczonych (por. [19]). Ponieważ w modelu Stranda w swoisty sposób uwzględnione są konsekwencje śmierci chorej jednostki, to w celu określenia spadku dochodu z powodu choroby należy wziąć pod uwagę tylko sumę kosztów absencji i niepełnosprawności. Niezbędna jest odpowiedź na podstawowe pytanie: czy względna wielkość tak zawężonych kosztów pośrednich mogła istotnie zmienić się do końca XX wieku? W tabeli 2 przedstawiono dane dotyczące rozpowszechnienia (*prevalence*) chronicznych chorób w USA i koszty pośrednie chorób w USA.

Tabela 2. Rozpowszechnienie chorób chronicznych (w % liczby mieszkańców) i koszty pośrednie chorób (w % PKB) w USA

	1970	1980	1990
Rozpowszechnienie chorób chronicznych	47,7	47,4	52,6
Pośrednie koszty chorób	9,3	8,3	.
Pośrednie koszty chorób absencji i niepełnosprawności	2,6	2,4	.
Pośrednie koszty chorób przedwczesnej śmierci	6,6	5,8	.

Źródło: opracowanie własne (na podstawie [19], s. 19 i 21, [1], s. 565).

W dekadzie 1970–1980 rozpowszechnienie chorób chronicznych zmniejszyło się nieznacznie (o 0,3 p.p.), natomiast koszty pośrednie chorób w odniesieniu do PKB spadły wyraźnie (o 1 p.p.). Wiele badań dowodzi, że koszty pośrednie są generowane przede wszystkim przez choroby chroniczne (por. [14], s. 29–38), a więc oba zjawiska powinny (*ceteris paribus*) zmieniać się w zasadzie podobnie. Spadek kosztów pośrednich szybszy od spadku rozpowszechnienia chorób chronicznych jest wiązany z łagodzeniem przebiegu chorób wskutek postępu medycznego. Uważa się, że przebieg chorób jest spowalniany (prewencja drugiego stopnia) i ich destrukcyjne następstwa są redukowane (prewencja trzeciego stopnia) – tym samym chore osoby coraz częściej i coraz dłużej mogą konty-

nuować normalną aktywność (por. [1], s. 573). Tego typu postęp medyczny dokonuje się w następnych dekadach.

Zakłada się więc, że wzrost kosztów absencji i niepełnosprawności, wskutek większego rozpowszechnienia chorób w dekadzie 1980–1990, jest redukowany przez spadek kosztów dzięki skuteczniejszej opiece zdrowotnej. Stąd można wnosić, że względna wielkość tych kosztów jest dość stabilna w większości krajów rozwiniętych. Stabilność owa jest tym bardziej pewna, że w tym okresie wzrost PKB nie podlegał dramatycznym i – co ważniejsze – długotrwałym zaburzeniom. W związku z powyższym przyjmujemy, że koszty absencji i niepełnosprawności w społeczeństwie rozwiniętym są równe średniej arytmetycznej kosztów ustalonych dla Holandii, Szwecji i USA – tj. 9,1 % PKB (por. [19], s. 19). Koszty te stanowią obciążenie przede wszystkim dla osób chronicznie chorych, które stanowią 44% społeczeństwa (por. [11], s. 9). Jeśli założy się, że wszystkie koszty skoncentrują się w tej grupie osób, to spadek dochodu przeciętnej chorej jednostki wyniesie 20,7% ($=0,091/0,44$).

Powyższy spadek dochodu osoby chorej przekłada się na spadek jej konsumpcji za pośrednictwem instytucji pokrewieństwa. Uwzględnienie rodziny jest niezbędne dla zapewnienia porównywalności z wynikami badań prowadzonych w krajach rozwijających się. W społeczeństwie rozwiniętym rodzina ma charakter nuklearny i składa się przeciętnie z 2,5 osób (por. [12], s. 12). Spadek dochodu chorej osoby spowoduje pewien spadek przeciętnego dochodu na osobę w rodzinie. W typowym przypadku, gdy w nuklearnej rodzinie wszystkie osoby dysponują średnim dochodem, przeciętny dochód rodziny dotkniętej chorobą jednego z jej członków osiągnie 91,7% poziomu przeciętnego dochodu rodziny wolnej od chorób ($[1-0,207+1,5]/2,5$). Stąd konsumpcja przeciętnej jednostki w stanie choroby w społeczeństwie rozwiniętym spadnie z $c_1 = 22\ 300$ USD do $c_2 = 20\ 454$ USD ($=22300 \times 0,917$), czyli zmniejszy się o $\Delta c = 1\ 846$ USD.

Na podstawie powyższych ustaleń można oszacować wielkość użyteczności konsumpcji przeciętnej jednostki w stanie choroby w społeczeństwie rozwiniętym, pamiętając, że $\Delta u(c) = \Delta c \times u_1(c_2)$. W tym przypadku spadek użyteczności konsumpcji wskutek zachorowania wynosi $\Delta u(c) = 0,06$ ($=1846 \times 0,032 \times 1000^{-1}$), a więc użyteczność konsumpcji zmniejszy się z $u(c_1) = 7,33$ do $u(c_2) = 7,27$, co prezentuje tabela 1.

Przechodząc teraz do krajów rozwijających się, można stwierdzić, że rozpoznanie dochodów i konsumpcji jednostki chorej jest w tym przypadku nieco lepsze, choć tu również brak jest międzynarodowych badań długookresowych. Obywatele krajów rozwijających się w przytłaczającej większości nie mają dostępu do systemu ubezpieczenia zdrowotnego. Badania muszą więc dotyczyć i kosztów bezpośrednich, i kosztów pośrednich choroby, które w całości ponoszone są przez rodziny dotknięte chorobami. Dla naszych celów zostaną wykorzystane wyniki rozległych badań gospodarstw domowych w Chinach i Indonezji (por. [20], [3]).

W badaniach indonezyjskich szacowano stopień, w jakim rodziny są w stanie zabezpieczyć własną konsumpcję przed spadkiem spowodowanym istotną chorobą. Zastosowano indeks stanu zdrowia oparty na tzw. ograniczeniach czynności życia codziennego. Stwierdzono między innymi, że 29% rodzin doświadczyło poważnych chorób i 3,6% rodzin borykało się z chorobami ciężkimi. Ostatecznie oszacowano, że obniżenie konsumpcji gospodarstwa domowego wywołane utratą dochodu wskutek chorób wynosi średnio 19,5% (por. [3], s. 62). Zatem efekt spadku dochodu z powodu ponoszenia przez rodzinę kosztów pośrednich choroby można ocenić na 19,5%.

Natomiast badania chińskie pozwalają na określenie zmiany konsumpcji gospodarstwa domowego z powodu ponoszenia bezpośrednich kosztów chorób. Zgodnie z nimi 5,8% badanych rodzin doświadcza przypadków leczenia szpitalnego i ich konsumpcja z powodu ponoszenia wydatków medycznych obniża się przeciętnie o 21,9%. Natomiast w 35,1% rodzin występują choroby przewlekłe i konsumpcja zmniejsza się wskutek ponoszenia wydatków medycznych średnio o 12,1% (por. [20], s 170, 173–174). Spadek konsumpcji rodziny z powodu pokrywania bezpośrednich kosztów chorób wynosi zatem przeciętnie 13,5% ($[(0,058 \times 0,219 + 0,351 \times 0,121) / (0,058 + 0,351)]$). Łącząc końcowe wnioski wynikające z obu badań (spadek pośredni 19,5% i bezpośredni 13,5%) przyjmujemy, że ostatecznie poziom konsumpcji jednostki chorej wynosi przeciętnie 69,6% poziomu konsumpcji zdrowej jednostki ($[(1 - 0,195) \times (1 - 0,135)]$). W związku z powyższym, konsumpcja przeciętnej jednostki chorej spadnie w społeczeństwie rozwijającym się z $c_1 = 4900$ USD do $c_2 = 3412$ USD ($4900 \times 0,696$), czyli zmniejszy się o $\Delta c = 1488$ USD.

Pamiętając, że $\Delta u(c) = \Delta c \times u_1(c_2)$, można oszacować spadek użyteczności konsumpcji przeciętnej jednostki chorej w społeczeństwie rozwijającym się. Jest on równy $\Delta u(c) = 3,30$ ($1488 \times 2,221 \times 1000^{-1}$), czyli użyteczność konsumpcji tej jednostki obniży się z $u(c_1) = 5,76$ do $u(c_2) = 2,46$. W tabeli 1 zawarty jest wynik powyższych rozważań.

4. Stopy przejścia

Zgodnie ze standardem często stosowanym w ekonomicznej ocenie opieki zdrowotnej, stopa r dyskontowania przyjmuje wielkości z przedziału od 0,03 do 0,1 i jest stała w czasie oraz taka sama dla różnych czynników (por. [16]). W praktycznych decyzjach zdrowotnych stosuje się jednak przedział od 0,03 do 0,05. Zważywszy na to, że stopa dyskontowania jest związana ze stopą inflacji, stopą procentową i stopą preferencji czasowej, nie może być ona granicznie niska bez ważkich powodów. W związku tym przyjmujemy, że $r = 0,05$.

W statystyce zdrowia można doszukać się danych o wielkości właściwych stóp przejścia, jednak dotyczą one tylko szczególnie groźnych chorób. Informa-

cji całościowych, zagregowanych dla wszystkich chorób, niestety nie ma. W literaturze przedmiotu dostępne są jednak informacje, które pozwalają określić wielkość współczynnika δ hospitalizacji, współczynnika π chorobowości oraz długość T oczekiwanego czasu życia w momencie urodzenia, charakterystycznych dla społeczeństwa rozwiniętego. Ponieważ tylko w przypadku USA dysponujemy wszystkimi danymi, amerykańskie wielkości przyjmiemy za reprezentatywne dla społeczeństwa rozwiniętego.

Odsetek osób hospitalizowanych w ciągu roku w USA waha się wokół poziomu 10% ludności (por. [4], s. 29–30, 35). Oczywiście większość osób chorych nie jest hospitalizowana. Wydaje się jednak, że określenie uzasadnionej granicy, od której mamy do czynienia z chorobą, trzeba oprzeć na kryterium hospitalizacji, ponieważ kluczowe dylematy stanowienia priorytetów dotyczą celów i środków leczenia szpitalnego. Przyjmujemy zatem wielkość współczynnika hospitalizacji $\delta = 0,1$. Z kolei odsetek osób przewlekle chorych w USA waha się nieco ponad poziomem 44% ludności (por. [11], s. 9). Przyjmiemy więc wielkość współczynnika chorobowości $\pi = 0,44$. W statystyce międzynarodowej dostępne są wielkości T oczekiwanego czasu życia dla poszczególnych krajów (por. [7]). Korzystając z nich, obliczono przeciętne wielkości T w 1994 roku dla obu grup wskazanych krajów (por. [5]). Dla społeczeństwa rozwiniętego $T = 76,92$ i dla społeczeństwa rozwijającego się $T = 67,64$. Jeśli chodzi o poziomy δ oraz π w przypadku społeczeństwa rozwijającego się, to przyjęto wielkości zbliżone do wyników wyżej wymienionych badań dotyczących Chin (por. [20]), czyli $\delta = 0,06$ i $\pi = 0,35$. Odpowiednie wielkości zamieszono w tabeli 3.

Tabela 3. Sytuacja zdrowotna przeciętnej jednostki

	Spółeczeństwo rozwinięte	Spółeczeństwo rozwijające się
δ	0,100	0,060
T	76,920	67,640
π	0,440	0,350

Źródło: opracowanie własne (na podstawie [4], [11], [20], [7]).

Ustalenie, w oparciu o dostępną statystykę zdrowotną, właściwego poziomu stóp zachorowania, śmierci i wyleczenia wymaga przeprowadzenia dość skomplikowanej analizy przepływów pacjentów. Z powodu swej złożoności musi być ona przedstawiona w odrębnej pracy. Na potrzeby niniejszego opracowania dokonano pewnego oszacowania tych stóp na podstawie zależności wynikających ze schematu rozwoju naturalnego choroby (por. [6]). Zgodnie z nim, w pojedynczym okresie pewna liczba Z jednostek zachoruje. Spośród jednostek, które zachorowały, pewną ich liczbę S spotka śmierć i pewna liczba W zostaje wyleczona, reszta P jednostek pozostanie nadal chora (przewlekle). Dla jednego okresu otrzymuje się zatem zależność:

$$Z - S - W = P \quad (13)$$

Wyobraźmy sobie teraz społeczeństwo składające się z pokoleń o równej liczebności. Wszyscy członkowie każdego pokolenia żyją T lat. Wszyscy członkowie najstarszego pokolenia jednocześnie umierają. W społeczeństwie żyje więc jednocześnie T pokoleń. Każde pokolenie w ciągu jego życia dotyka proces naturalnego rozwoju choroby w następujący sposób:

1. w każdym roku zachoruje α osób w każdym pokoleniu, czyli w całym społeczeństwie zachoruje $T \times \alpha = Z$ osób;
2. w każdym roku umiera tylko najstarsze pokolenie, umiera w całości; w młodszych pokoleniach nikt nie umiera, czyli w całym społeczeństwie umiera S osób;
3. w każdym roku uleczonych jest β osób w każdym (oprócz najstarszego) pokoleniu, czyli w całym społeczeństwie uleczonych zostaje $(T - 1) \times \beta = W$ osób;
4. w każdym roku w każdym pokoleniu (oprócz najstarszego) pojawia się ρ nowych osób, które po zachorowaniu w tym roku nie są uleczone i nie umierają, czyli w całym społeczeństwie pojawia się $(T - 1) \times \rho = P$ nowych osób przewlekle chorych.

Ile w takim pokoleniowo stacjonarnym społeczeństwie jest osób, które po zachorowaniu nie zostały uleczone i nie umarły, czyli osób przewlekle chorych? W najmłodszym pokoleniu jest zawsze ρ takich osób. W drugim pokoleniu jest zawsze $\rho + \rho$ takich osób, pierwsze ρ z pierwszego roku życia pokolenia i drugie ρ z drugiego roku życia pokolenia. W trzecim pokoleniu jest $3 \times \rho$ takich osób – i tak dalej, aż do przedostatniego pokolenia. Natomiast, w ostatnim pokoleniu takich osób już nie ma, ponieważ co prawda będą w nim osoby, które zachorują i nie są uleczone, ale umrą one wraz z całym pokoleniem. Pamiętając, że $(T - 1) \times \rho = P$, można powyższe rozważania zapisać następująco:

$$1\rho + 2\rho + \dots + (T - 1)\rho = \rho \times (1 + 2 + \dots + (T - 1)) = \frac{\rho \times T \times (T - 1)}{2} = \frac{P \times T}{2}$$

Jeżeli odniesie się powyższą liczbę osób przewlekle chorych do liczby wszystkich L osób w społeczeństwie, to otrzymuje się odsetek osób przewlekle chorych, czyli współczynnik chorobowości π :

$$\frac{P \times T}{2 \times L} = \pi \quad (14)$$

Następnie, jeżeli w społeczeństwie jest T pokoleń i umiera co roku w całości jedno najstarsze pokolenie, to

$$\frac{L}{T} = S \quad (15)$$

Wcześniej przyjęto, że zachorowanie jest równoznaczne z hospitalizacją. Jeżeli odniesie się liczbę Z osób, które zachorowały, do liczby L wszystkich osób w społeczeństwie, to wynikiem jest współczynnik hospitalizacji δ :

$$\frac{Z}{L} = \delta \quad (16)$$

Równość (13) po podzieleniu przez L obu jej stron przyjmuje postać:

$$\frac{Z}{L} - \frac{S}{L} - \frac{W}{L} = \frac{P}{L}$$

i podstawiając w niej za pierwszy, drugi i czwarty wyraz odpowiednio (16), (15) i (14) otrzymuje się, po uporządkowaniu wyrazów, następujące wyrażenie:

$$\frac{W}{L} = \delta - \frac{1+2\times\pi}{T} \quad (17)$$

Teraz można wyrazić stopy przejścia poprzez znane współczynniki δ , π i T , wykorzystując relacje (15) – (17), charakterystyczne dla wyżej rozważanego społeczeństwa stacjonarnego.

Stopa przejścia λ_I , jako prawdopodobieństwo zachorowania w stanie zdrowia, jest równa stosunkowi liczby Z osób, które będąc zdrowymi zachorowały, i liczby $L - \pi \times L$ osób zdrowych. Wykorzystując (16) otrzymuje się wzór:

$$\lambda_I = \frac{Z}{L - \pi \times L} = \frac{\frac{Z}{L}}{1 - \pi} = \frac{\delta}{1 - \pi} \quad (18)$$

Stopa przejścia μ_D , jako prawdopodobieństwo śmierci w stanie choroby, jest równa stosunkowi liczby S osób, które umarły, i liczby $Z + \pi \times L$ osób chorych. Korzystając z (15) i (16), dochodzi się do zależności:

$$\mu_D = \frac{S}{Z + \pi \times L} = \frac{\frac{S}{L}}{\frac{Z}{L} + \pi} = \frac{\frac{1}{T}}{\delta + \pi} = \frac{1}{T \times (\delta + \pi)} \quad (19)$$

Stopa przejścia μ_H , jako prawdopodobieństwo wyleczenia w stanie choroby, jest równa stosunkowi liczby W osób wyleczonych i liczby $Z + \pi \times L$ osób chorych. Wykorzystując (17) i (16), uzyskuje się równość:

$$\mu_H = \frac{W}{Z + \pi \times L} = \frac{\frac{W}{L}}{\frac{Z}{L} + \pi} = \frac{\delta - \frac{1+2\times\pi}{T}}{\delta + \pi} = \frac{\delta \times T - 2 \times \pi - 1}{T \times (\delta + \pi)} \quad (20)$$

Podstawiając w (18) – (20) za δ , T oraz π wielkości z tabeli 2, otrzymuje się wielkości odpowiednich stóp przejścia w obu typach społeczeństwa, zostały one przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Stopy przejścia między stanami przeciętnej jednostki

	Spoleczeństwo rozwinięte	Spoleczeństwo rozwijające się
λ_I	0,179	0,092
μ_D	0,024	0,036
μ_H	0,140	0,085

Źródło: opracowanie własne.

Wiarygodność powyższych wielkości potwierdzają pośrednio badania dotyczące obciążenia chorobowego (por. [10]). Wskazują one na to, że w krajach rozwijających się występują większe wskaźniki umieralności i niepełnosprawności w porównaniu do krajów rozwiniętych. Większy wskaźnik niepełnosprawności oznacza, *ceteris paribus*, mniejszy wskaźnik wyleczalności. Zatem w krajach rozwijających się musi występować większe prawdopodobieństwo śmierci i mniejsze prawdopodobieństwo wyleczenia niż w krajach rozwiniętych. Wyliczone na podstawie (19) – (20) wielkości μ_D i μ_H spełniają ten warunek.

5. Priorytety elementarne

Wykorzystując dane zawarte w tabelach 1 i 4 można obliczyć zgodnie z (3)–(12) wielkości $V(H)$ i $V(I)$ oraz absolutne wielkości odpowiednich gotowości do płacenia. Wyniki przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Gotowość do płacenia za zmianę stóp przejścia

	Spoleczeństwo rozwinięte	Spoleczeństwo rozwijające się
$V(H)$	119,86	73,56
$V(I)$	112,39	50,93
VSI	3520,97	22,93
$VSI(\mu_H = 0)$	3078,25	12,86
$VSI(d\mu_H = -d\mu_D)$	3754,98	33,12
$VFH(H)$	311,23	13,55
$VFH(I)$	234,01	10,19
$VFH(I)(\mu_D = 0)$	5,00	6,55

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie ustalonych poziomów gotowości do płacenia można scharakteryzować priorytety opieki zdrowotnej wynikające z sytuacji, w której znajduje się przeciętna jednostka. Ukazane zostaną też pewne zjawiska, które pojawiłyby się w społeczeństwie, gdyby priorytety te były realizowane. Na podstawie charakterystyki dwu sytuacji można też określić, czy istnieje jakaś różnica w priorytetach opieki zdrowotnej z punktu widzenia przeciętnej jednostki w społeczeństwie rozwiniętym i rozwijającym się.

Otóż, po pierwsze, można teraz dokończyć wcześniejszą analizę wyrażoną w nierówności (9). Wielkości gotowości do płacenia, zawarte w tabeli 5 wskazują, że w przypadku obu typów społeczeństwa występuje wyraźna relacja: $VSI > VFH(H) > VFH(I)$. Zatem **ratowanie życia ma pierwszeństwo względem leczenia zapobiegawczego, które z kolei ma pierwszeństwo względem leczenia naprawczego.**

Po drugie, na polu ratowania życia również pojawiają się określone priorytety. Mianowicie, w obu społeczeństwach $VSI(d\mu_H = -d\mu_D) > VSI(\mu_H = 0)$. Oznacza to, że **ratowanie życia w chorobie uleczalnej ma pierwszeństwo względem ratowania życia w chorobie nieuleczalnej.** Innymi słowy, najpierw ratuje się do dalszego życia w zdrowiu, a potem do dalszego życia w chorobie.

Po trzecie, w ramach leczenia naprawczego w obu społeczeństwach występuje relacja: $VFH(I) > VFH(I)(\mu_D = 0)$. Mówiąc inaczej, **wyleczenie choroby w pewnym stopniu zagrażającej życiu ma pierwszeństwo względem wyleczenia choroby niegroźnej dla życia.** Używając terminologii medycznej, najpierw trzeba leczyć chorobę ciężką, a potem chorobę lekką.

Co warto podkreślić, powyższe trzy priorytety są dla obu społeczeństw takie same, bez względu na istotne różnice rozwojowe. Zasadnicze podejście do opieki zdrowotnej jest więc stabilne i można mówić o pewnej fundamentalnej jednolitości priorytetów opieki zdrowotnej w skali globalnej. W tym sensie istnieją priorytety elementarne (są nimi powyższe trzy priorytety).

Uwagę zwraca również fakt, że mimo znaczących różnic w rozwoju społecznym i ekonomicznym nie zmienia się pozycja leczenia chorób niezagrażających życiu. Ma ono zawsze najniższy priorytet, tzn. $VFH(I)(\mu_D = 0)$ ma najmniejszą wielkość. Uderzające jest przy tym to, że gotowość do płacenia za procedury leczące choroby niegroźne zmienia się w niewielkim stopniu w wyniku rozwoju społeczeństw. W gruncie rzeczy mamy do czynienia z niezmiennością owej gotowości. W tym sensie można wręcz mówić o absolutnie stabilnym podejściu do leczenia niegroźnych chorób.

Występują też pewne znaczące różnice w priorytetach. Odmienna jest w obu społeczeństwach relacja między $VSI(\mu_H = 0)$ i $VFH(H)$. W społeczeństwie rozwiniętym ratowanie życia nawet bez wyleczenia choroby ma wyraźne pierwszeństwo względem leczenia zapobiegawczego. Natomiast w społeczeństwie rozwijającym się priorytet jest przeciwny. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z bezwyjątkowym priorytetem dla ratowania życia bez względu na konse-

kwencje, chociażby w postaci życia nękanego chorobą przewlekłą. W drugim przypadku ratowanie życia nie ma absolutnego priorytetu i leczenie zapobiegawcze ma tutaj pierwszeństwo względem takiego ratowania życia, które następnie trawione jest przewlekłą chorobą. Różnica w priorytetach powoduje, że w społeczeństwie rozwiniętym w obliczu nieuleczalności choroby stosuje się leczenie paliatywne, a nawet nie unika się leczenia na granicy uporczywości. Natomiast w społeczeństwie rozwijającym się takich procedur leczenia raczej na szerszą skalę nie praktykuje się.

Należy także zwrócić uwagę na zasadniczą różnicę w sile priorytetów. Przyjmijmy za punkt odniesienia gotowość do płacenia za leczenie choroby niezagrożającej życiu, tzn. $VFH(I)(\mu_D=0)$. W obu społeczeństwach gotowość ta jest tego samego rzędu. W porównaniu do gotowości referencyjnej w społeczeństwie rozwijającym się gotowość do płacenia za inne procedury jest co najwyżej o jeden rząd większa. Z kolei w społeczeństwie rozwiniętym analogiczne gotowości do płacenia są większe od referencyjnej o dwa lub trzy rzędy. Powyższa różnica oznacza, że w społeczeństwie rozwiniętym – w porównaniu do rozwijającego się – występuje o wiele silniejszy względny priorytet dla owej „pozareferencyjnej” opieki zdrowotnej.

Silniejsze priorytety sprzyjają akceptacji wyższych kosztów jednostkowej zmiany stóp przejścia, a więc akceptacji szerszego wykorzystywania technologii medycznej w procesie leczenia przede wszystkim chorób zagrażających życiu. Walka ze śmiercią przy zastosowaniu kosztownych (ze względu na technologiczny charakter) procedur klinicznych staje się wyznacznikiem opieki zdrowotnej społeczeństwa rozwiniętego. Przy tym, na tle tych gigantycznych wzrostów względnej siły wielu priorytetów, prawie absolutna stabilność punktu referencyjnego oznacza narastanie względnej marginalizacji procedur leczenia chorób niezagrożających życiu. Takie zjawiska, jak bagatelizowanie lekkich chorób, brak czasu na chorowanie, względna stagnacja technologiczna podstawowej opieki zdrowotnej są również swego rodzaju wyznacznikiem opieki zdrowotnej społeczeństwa rozwiniętego. Usilne dążenie do pokonania śmierci i nieustanne demonstrowanie doskonałego zdrowia okazują się dwoma stronami tego samego medalu.

Zakończenie

W artykule przeprowadzono analizę bardzo prostego modelu naturalnego rozwoju choroby, w którym żyjąca jednostka znajduje się w czasie ciągłym w jednym z dwu wzajemnie wykluczających się stanów – w stanie zdrowia albo w stanie choroby. Ocenę obu tych stanów przedstawiają dwa równania Bellmana, na podstawie których ustalono gotowość do płacenia za procedury zmieniające stopy przejścia pomiędzy stanami zdrowia, choroby i śmierci. Wykorzystu-

jąc wyniki badań dotyczących tzw. satysfakcji finansowej oraz przybliżone wielkości stóp przejścia, obliczono wielkości gotowości do płacenia za podstawowe typy opieki zdrowotnej w społeczeństwie rozwiniętym i rozwijającym się.

Na podstawie otrzymanych wyników zostały określone pewne priorytety opieki zdrowotnej. W obu typach społeczeństwa prawie wszystkie priorytety okazały się identyczne. W szczególności ratowanie życia ma pierwszeństwo względem leczenia zapobiegawczego, które z kolei ma pierwszeństwo względem leczenia naprawczego. Wyjątkiem jest ratowanie życia w przypadku choroby nieuleczalnej. Taka jednolitość fundamentalnych priorytetów opieki zdrowotnej, ujawniająca się pomimo wyraźnych różnic rozwojowych, pozwala zasadnie przypuszczać, że istnieją elementarne priorytety opieki zdrowotnej niezmiennie charakteryzujące społeczeństwo ludzkie.

Literatura

- [1] Boyd J.H., *Are Americans Getting Sicker or Healthier?*, „Journal of Religion and Health”, Vol. 45, No. 4, Winter 2006, Blanton-Peale Institute.
- [2] Clark A.E., Frijters P., Shields M.A., *Relative Income, Happiness and Utility: An Explanation for the Easterlin Paradox and Other Puzzles*, June 2007, <http://www.pse.ens.fr/clark/IncomeandHappinessFinal.pdf> (stan z: 06.08.2008).
- [3] Gertler P., Gruber J., *Insuring Consumption Against Illness*, „The American Economic Review”, March 2002, Vol. 92, No. 1, http://www.iadb.org/res/files/SocialPolicy2/Papers/AER_GertlerGruber.pdf (stan z: 10.01.2009).
- [4] Getzen T.E., *Ekonomika zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
- [5] Hagerty M.R., Veenhoven R., *Wealth and Happiness Revisited – Growing National Income Does Go with Greater Happiness*, „Social Indicators Research” 64: 1–27, 2003, Kluwer Academic Publishers, <http://www2.eur.nl/fsw/research/veenhoven/Pub2000s/2003e-full.pdf> (stan z: 06.08.2008).
- [6] Hanke W., *Podstawy epidemiologii*, www.umed.lodz.pl/kmz/mat_dla_stud/podst_epidem.ppt (stan z: 19.07.2008).
- [7] *Human Development Report 1997. Human Development to Eradicate Poverty*, Published for the United Nations Development Programme, New York Oxford University Press 1997, http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1997_en_indicators1.pdf (stan z: 27.08.2008).
- [8] Koopmanschap M.A., Rutten F.F.H., Van Ineveld B.M., Van Roijen L., *The friction cost method for measuring indirect costs of disease*, „Journal of Health Economics” 14 (1995) 171–189, 1995 Elsevier Science B.V.

- [9] Kowalski L., *Procesy stochastyczne. Wybrane zagadnienia*, Warszawa 2005, <http://statystyka.rezolwenta.eu.org/Materialy/procesy-2005.pdf> (stan z: 10.08.2008).
- [10] Mathers C.D., Sadana R., Salomon J.A., Murray C.J.L., Lopez A.D., *Healthy life expectancy in 191 countries, 1999. World Health Report 2000*, „The Lancet”, Vol. 357, May 26, 2001, 1685–1691, <http://www.elsevier.com/locate/lancet> (stan z: 12.09.2008).
- [11] Partnership for Solutions. *Chronic Conditions: Making the Case for Ongoing Care*, Baltimore, MD: Johns Hopkins University, September 2004 Update, <http://www.partnershipforsolutions.org> (stan z: 01.10.2010).
- [12] Stanovnik T., Verbič M., *Perception of income satisfaction and satisfaction with the quality of living. An analysis of Slovenian households*, Working Paper, No. 21, 2003, Institute for Economic Research, Ljubljana, November 2003, [http://www.ier.si/files/Working paper-21.pdf](http://www.ier.si/files/Working%20paper-21.pdf) (stan z: 15.08.2008).
- [13] Strand J., *A continuous-time value function approach to VSL and VSI valuation*, Department of Economics, University of Oslo, <http://folk.uio.no/jostrand/lifevalue.pdf> (stan z: 09.07.2008).
- [14] Suhreke M., McKee M., Sauto Arce R., Tsoлова S., Mortensen J., *The contribution of health to the economy in the European Union*, Health & Consumer Protection, Directorate-General, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005, http://www.esip.org/files/pb58_0.pdf (stan z: 14.01.2009).
- [15] Tarricone R., *Cost-of-illness analysis. What room in health economics?*, „Health Policy” 77 (2006), 51–63, www.elsevier.com/locate/healthpol (stan z: 11.01.2010).
- [16] Tasset A., Nguyen V.H., Wood S., Amazian K., *Discounting: technical issues in economic evaluations of vaccination*, „Vaccine” 17 (1999), S75–S80, www.elsevier.com/locate/vaccine (stan z: 27.02.2008).
- [17] Tengstam S., *Disability and Marginal Utility of Income*, Working Papers in Economics, No. 276, November 2007, School of Business, Economics and Law, Department of Economics, Göteborg University, [http://www.hgu.se/Files/nationalekonomi/Personal /Tengstam/Disability and marginal utility of income wp.pdf](http://www.hgu.se/Files/nationalekonomi/Personal/Tengstam/Disability%20and%20marginal%20utility%20of%20income%20wp.pdf) (stan z: 15.12.2008).
- [18] Van Praag B.M.S., *The Connexion Between Old and New Approaches to Financial Satisfaction*, CESifo Working Paper, No. 1212, Category 2: Public Choice, June 2004, [http://www.cesifo.de/pls/guestci/download/CESifo Working Papers 2004/CESifo Working Papers June 2004/cesifo1_wp1212.pdf](http://www.cesifo.de/pls/guestci/download/CESifo%20Working%20Papers%202004/CESifo%20Working%20Papers%20June%202004/cesifo1_wp1212.pdf) (stan z: 06.08.2008).
- [19] Van Roijen L., Koopmanschap M.A., Rutten F.F.H., Van der Maas P.J., *Indirect costs of disease; an international comparison*, „Health Policy” 33 (1995), 15–29, 1995 Elsevier Science Ireland Ltd.

- [20] Wang H., Zhang L., Hsiao W., *Ill health and its potential influence on household consumptions in rural China*, „Health Policy” 78 (2006), 167–177, www.elsevier.com/locate/healthpol (stan z: 15.08.2008).

Summary

The elementary health care priorities

I study a very simple model of the natural development of the disease where a living individual can be in the continuous time either healthy or ill. The value from being in each of the two states can be represented by a pair of Bellman equations. This leads to the expressions for willingness to pay for procedures changing transition rates between healthy, ill and death states. Based on findings concerning the so-called financial satisfaction and approximations of transition rates I estimated the willingness to pay for basic types of health care in the developed and developing society.

The results obtained can be used to determine some priorities of the health care. In both types of society almost all priorities turned out to be identical. Particularly, the intensive care has priority over the prevention which next takes priority over the medicine. The only exception concerns a lifesaving situation in case of a terminal disease. Such a uniformity of fundamental priorities of the health care, being revealed in spite of distinct development differences, lets us reasonably suppose that there exist elementary health care priorities being invariably characteristic of a human society.

Wojciech RYBICKI
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

O realokacji dóbr i sprawiedliwości międzypokoleniowej

1. Sprawiedliwość, równość, efektywność i racjonalność – „czwórka bez sternika”?

Zarówno lekki, metaforyczny ton drugiego członu tytułu tej części tekstu, jak i zakończenie go znakiem zapytania nie jest przypadkowe. Jest to oczywista prowokacja – do dyskusji nad relacjami między pojęciami wymienionymi w pierwszej części tytułu. Jest to także zwiastun charakteru niniejszego szkicu: będzie to bowiem krótki esej, hasłowy przegląd, zawierający więcej pytań niż odpowiedzi. Te ostatnie też nie mają formy kategorycznej – nawet w sformalizowanej matematycznie postaci stwierdzenia można ferować tylko w trybie warunkowym: jeśli uznamy, że ustalony model jest adekwatnym – w miarę – odzwierciedleniem pewnych postulatów behawioralnych, to wynikają z niego wnioski formalne o określonej interpretacji (na przykład w sferze społeczno-gospodarczej). To nie „nihilistyczny relatywizm”, lecz wyraz odpowiedzialności i pokory wobec skomplikowanej, subtelnej i niejednoznacznej materii pojęcia sprawiedliwości.

Problematyka sprawiedliwości ma historię tak długą i bogatą jak historia społeczności ludzkiej. Sama kategoria sprawiedliwości – jako obiekt „obróbki intelektualnej” umysłu ludzkiego – jest typowym pojęciem interdyscyplinarnym. Zderzają się w niej i splatają wątki z zakresu filozofii (ze szczególnym naciskiem na etykę), logiki, ekonomii (w skali „makro”, „mezo”, „mikro”, a nawet „piko”), socjologii, psychologii, politologii i prawa. Zagadnienia te frapowały największych myślicieli: Arystotelesa, Salomona, Senekę, Tomasza z Akwinu, Johna Locke’a, Davida Hume’a, Jamesa i Johna Stuarta Millów, Jeremy’ego Benthama, Immanuela Kanta... aż po Henri Bergsona, Johna Rawlsa, Karla Poppera i Amartyi Sena.

Stwierdzenia te pozostają w mocy, jeśli ograniczymy się tylko do tzw. sprawiedliwości dystrybtywnej (czy – bardziej z polską – rozdzielczej). Kwestie dystrybucji zasobów i dochodów, alokacji koszyków dóbr, transferów wewnątrzpokoleniowych czy też międzypokoleniowych w naturalny sposób usytuowane są w obszarze badawczym ekonomii, ale wszelkie spekulacje, rozwiązania i decyzje w tej materii prowadzą nieuchronnie do konfrontacji z innymi naukami społecznymi, psychologią czy nawet biologią. O wadze problematyki zaś świadczą też może fakt zaangażowania się w nią plejady najwybitniejszych ekonomistów w całych dziejach nowożytnej ekonomii: od Adama Smitha, Davida Ricardo, poprzez Vilfreda Pareto, Franka Plumptona Ramseya, Irvinga Fishera, Arthura Cecila Pigòu, po noblistów: Jana Tinbergena, Tjallinga Koopmansa, Augusta von Hayeka, Roberta Solowa, Gary’ego Beckera, Edmunda Phelps’a, Josepha Stiglitz’a, Kennetha J. Arrow’a, Roberta Aumanna i Paula Samuelsona.

Skatalogujmy teraz podstawowe kwestie – płaszczyzny kontrowersji, ogólnejsze pytania oraz niektóre szczególne zadania pojawiające się w tym kontekście.

- A. Z pewnością fundamentalnym przeciwstawieniem jest konfrontacja efektywności z równością (spłaszczeniem, sprawiedliwością (?)): słynne „The Big Tradeoff” Artura Melvina Okuna lapitadnie ujmuje sedno rzeczy. Godzi się nadmienić, że ekstremalnie różne stanowiska w tej materii zajmowali XX-wieczni myśliciele August von Hayek oraz John Rawls. W sporze werbalnym trudno o kompromis. Wydaje się, że właściwy jest „trop matematyczny”: poszukiwanie ogólnych, w miarę elastycznych (pojemnych) ram formalnych stwarza szanse modelowania odcieni preferencji, a także ustalania sekwencji: *equity*, *efficiency* albo *efficiency*, *equity* (por. [45]).
- B. „Kusząca symetria” (bezstronność, niezmienniczość permutacyjna à la „zasłona niewiedzy”) – w przypadku ewaluacji nieskończonych (w czasie) strumieni konsumpcji nie jest oczywistym imperatywem (niespójności formalne tzw. planów dynamicznych, historyczny spór o dyskonto: Ramsey, Fisher, Koopmans).
- C. Stare – niezmiennie w istocie – znaki zapytania towarzyszą „problemowi sternika” (potrzeba, rola, kompetencje, wreszcie – instytucjonalizacja). Czy państwo (rząd)? Czy „makrogracz”, opiekun czy też menedżer? Cały czas otwarte są kwestie bilansu użyteczności po egzogenicznych korektach (w krótkim i długim okresie), a także identyfikacji beneficjentów, zniechęconych, zachęconych, „wskrzyszonych” oraz zdemoralizowanych takimi interwencjami.
- D. Znakomitym przykładem zmienności, interpretacji i kwalifikacji etycznej – w zakresie odczucia sprawiedliwości – jest „burzliwa” historia procentu. Od kategorycznej dezaprobaty Platona i Arystotelesa dla pobierania wynagrodzenia za pożyczki pieniężne, poprzez analogiczną wykładnię Ojców Kościoła i kolejne sobory, do złagodzenia rygoru przez św. Tomasza z Akwinu

- i jego subtelnej teorii wyceny dóbr i pracy zwieńczonej kategorią „ceny słusznej”, sprawiedliwej (*iustum pretium*).
- E. W ogólniejszym planie coraz bardziej aktualne staje się pytanie o to, czy współczesną ekonomię „stać na luksus” statusu nauki opisowej, czy też zobligowana jest ona do misji natury normatywnej. Właśnie w kontekście sprawiedliwości reguł wymiany i podziału, nowoczesnej ekonomii dobrobytu, ekonomii instytucjonalnej kwestie te nabierają szczególnego znaczenia.
- F. Kolejne pytanie – ekonomia „moralna” czy „techniczno-instrumentalna”? Czy nie czas na renesans nadrzędności moralnego ujęcia zagadnienia gospodarowania: w duchu starożytnych i oświeconego średniowiecza, którego wpływy widoczne są także w twórczości „ojca” nowożytnej teorii ekonomii, **filozofa moralnego**, etyka i matematyka Adama Smitha. Uczony z Glasgow (kojarzony na ogół tylko z mechaniczną „niewidzialną ręką rynku”) żywił przeświadczenie o dwoistości ludzkiej natury, stanowiącej mieszankę egoizmu z życzliwością. To „psuje” klarowność utylitarystycznego wyводу o kumulacji „użyteczności” indywidualnych, ale urealnia abstrakt (destylat teoretyczny) konkurencji doskonałej. Może w tej luce znalazłoby się miejsce na „pomocną dłoń” wspierającą – choćby incydentalnie – „niewidzialną rękę”.
- G. Kolejny temat natury ogólnej dotyczy interdyscyplinaryzacji nauk ekonomicznych, określenia tożsamości ekonomii jako dyscypliny naukowej. Obserwuje się ekspansję i „imperialne zawłaszczanie” obszarów innych nauk społecznych (i nie tylko). Bardziej owocna może być kooperacja. Problem ten był szeroko dyskutowany w trakcie VIII Kongresu PTE (por. [12]).
- H. Zagadnienie progresywnego opodatkowania. Starcie różnych postaw moralnych skutkuje różnymi propozycjami metodologicznymi. Jedną z żywniejszych idei stanowi koncepcja J.S. Milla – równej ofiary (nominalnego lub względnego obciążenia). Subiektywizm występującej w jego „algorytmie” użyteczności łagodzony jest jej interpretacją – jako narzędzie kwantyfikacji preferencji reprezentatywnego podmiotu (por. [49]). Warto przypomnieć paradoks pojawiający się w jednej z konstrukcji logicznych Milla. Postulując, by obciążanie podatkowe było adekwatne do potencjalnego zapotrzebowania podmiotu na „rewanż” ze strony państwa, wymagać by należało największego wkładu od najuboższych.
- I. Rozważając ilościowe aspekty problematyki sprawiedliwości, należy pamiętać o całej palecie problematyki pomiaru (nierównomierności, polaryzacji) – tu zawsze aktualna pozostaje kwestia syntetycznej kwantyfikacji zjawisk i związana z nią kwestia agregacji. Zatem: wskaźniki, wskaźniki, wskaźniki, generowane przez odpowiednie funkcjonały.
- J. Stara jak świat jest kwestia sprawiedliwego podziału (pojawia się między innymi w rozważaniach talmudycznych). Wobec braku „nieomyślnej maszyny” dzielącej (na przykład tort lub szatę) proponowano wiele reguł mających posiadać nie tylko walor sprawiedliwości „obiektywnej”, ale także satysfak-

- cjonującej wszystkich zainteresowanych: sprawiającej, by nikt nie zechciał zamienić swojej pozycji z innym uczestnikiem podziału (pojawia się tu element psychologiczny, chodzi o tzw. podział bez zawiści – *envy-free*). Najstarsza reguła: „ja dzielę, ty wybierasz” ($n=2$), została przez Hugona Steinhausa uogólniona (dla $n=3$) do wersji „jednego dzielącego”, następnie – dla dowolnego n – przez Stefana Banacha i Bronisława Knastera do algorytmu „ostatniego pomniejszającego”, wreszcie dla dowolnego n , bez zawiści – przez Bramsa i Taylora (1995).
- K. Racionalność indywidualna vs zbiorowa. Słynny dylemat (eksploatacji) wspólnych zasobów stanowi uogólnienie klasycznego „dylematu więźnia”. Obrazowy model tego problemu podał Hardin jako tzw. *tragedy of common*. W „sprawiedliwej” (bo symetrycznej) grze pięciu gospodarzy o eksploatację pastwiska „nie opłaca się” postępować zgodnie z kanonami „zwykłej” teorii gier (antagonistycznych): najlepsze (dominujące!) strategie stosowane (słusznie!) przez wszystkich gospodarzy dają gorszy wynik, niż pewna kompromisowa – pod warunkiem wszakże ogólnego konsensu i przestrzegania ustalonej umowy (Malawski i in., 1995).
- L. „Rogaliki Lorenza”. Klasyczna krzywa Lorenza stanowi obraz graficzny (a także, co najmniej – *implicite* – opis funkcyjny) stopnia nierównomierności (koncentracji) rozkładu ustalonej „masy” (dochodu, „bogactwa”, szkół, szpitali) w populacji. Doskonale sprawiedliwa dystrybucja odpowiada przekątnej kwadratu (funkcji liniowej o współczynniku kierunkowym 1), skrajna polaryzacja rozkładu bogactwa manifestuje się znaczną wypukłością krzywej. Obie te ekstremalne sytuacje są niepożądane: „błogostan” demoralizuje, beznadzieja paraliżuje. Tak więc słuszne i stymulujące działania (ku wspólnemu – welfarystycznemu, czemu nie! – pożytkowi) powinny prowadzić do utrzymywania się krzywej Lorenza w pewnym (zależnym od konkretnego przypadku) obszarze w kształcie rogała.
- M. Transfery międzypokoleniowe. Tzw. altruizm intergeneracyjny (w szczególnym przypadku dynastyczny) stanowi jeden z modeli (dających się formalizować matematycznie) preferencji i strategii w zagadnieniach wyboru międzyokresowego, sprawiedliwości międzypokoleniowej, teorii wzrostu gospodarczego oraz zrównoważonego (*sustainable*, samopodtrzymującego) rozwoju. W długim okresie „postępowanie moralne” jest niejako wymuszane pragmatycznymi pobudkami zbiorowego instynktu przetrwania w świecie nieodnawialnych (prawie) zasobów. Sprawiedliwość (międzypokoleniowa) staje się – w globalnej perspektywie – racjonalna. Warto odnotować jednak teoriogrowy aspekt konfliktów międzypokoleniowych, a także słynny teoremat Ricardo w wersji Barro (nadal kontrowersyjny i zależny od przyjętych założeń modelowych) o „makroekonomicznej neutralności” długu publicznego. Przypomnijmy: złagodzenie obciążeń fiskalnych lub zwiększenie wydatków rządowych (finansowane bieżącym długiem publicznym – deficytem

budżetowym) nie pobudzi nadmiernego popytu, „egoistycznej” konsumpcji obciążającej spłatą deficytu przyszłe pokolenia. Przyczyna leży w naturalnych preferencjach społecznych, określanych jako altruizm dynastyczny – współcześni są skłonni oszczędzać z myślą o potomnych.

2. Wyrównujące alokacje koszyków dóbr

Podamy poniżej formalny opis procedur wygładzania (niwelowania nadmiernych zróżnicowań) rozkładów dóbr (zasobów, towarów lub bogactwa) pomiędzy skończoną liczbą podmiotów (obiektów). Zakłada się – w tym modelu – iż elementy rozdzielanych wiązek są doskonale podzielne. Tak więc będziemy mieli do czynienia z pewną klasą rozkładów o skończonych nośnikach. Warto na marginesie zauważyć, że jest to szczególnie przypadek ogólnego zadania, dotyczącego porządków stochastycznych (por. [28]). Przyjmijmy zatem następujące oznaczenia i założenia:

$$e^T = (1, \dots, 1) \text{ (wierszowy } m\text{-wymiarowy wektor „jedynek”),}$$

$$B \text{ – macierz stochastyczna (wierszowa): } Be = e,$$

$$B_2 \text{ – macierz podwójnie stochastyczna: } B_2 e = e, B_2^T e = e,$$

$$\mu = (\mu_1, \dots, \mu_m), \quad \mu \geq 0, \quad \mu e = 1,$$

$$\nu = (\nu_1, \dots, \nu_m), \quad \nu \geq 0, \quad \nu e = 1,$$

$$x = (x_1, \dots, x_m) \in X, \quad X \text{ – przestrzeń liniowa unormowana,}$$

$$y = (y_1, \dots, y_m) \in X.$$

Definicja 1

Rozkład (μ, x) jest „mniej rozproszony” („zróżnicowany”) niż (ν, y) w sytuacji, gdy spełniony jest jeden z poniższych (równoważnych) warunków:

$$(a) \sum_i \mu_i f(x_i) \leq \sum_j \nu_j f(y_j) \quad \forall \text{ wypukłej } f: X \rightarrow R$$

$$(b) \mu B = \nu, \quad x = By \text{ dla pewnej macierzy stochastycznej } B$$

Uwaga

Z (b) wynika, że $\mu x = \mu B y = \nu y$, czyli rozkłady (μ, x) i (ν, y) mają tę samą średnią.

Dokonyamy teraz specyfikacji obiektu naszych badań, koncentrując uwagę na alokacji koszyków dóbr. W pierwszej kolejności oznacza to przyjęcie naturalnej „przestrzeni ekonomicznej”: X jest skończeniowym wymiarową przestrzenią eukli-

desową, podstawową rolę pełnią tzw. macierze alokacji, które wprowadzimy poniżej.

$$X = R^l \text{ (} l \text{ różnych dóbr)}$$

$x_i = (x_{i1}, \dots, x_{il}) \in X$ – koszyk przypisany „osobie” i (w populacji o liczebności m)

$$\mu_i = \nu_j = \frac{1}{m} \quad \forall i, j \in \{1, \dots, m\}$$

x_{ih} – ilość dobra h przyporządkowanego osobie i

$x = (x_{ih}) \in M_{m \times l}$ – przestrzeń macierzy alokacji

Definicja

Alokacja x jest bardziej równomierna („sprawiedliwa”?) niż alokacja y , jeśli spełniony jest jeden z poniższych (równoważnych) warunków:

- (a) $\sum_i u(x_i) \geq \sum_i u(y_i) \quad \forall$ wklęsłej funkcji $u: R^l \rightarrow R$,
- (b) $x = B_2 y$ dla pewnej podwójnie stochastycznej macierzy B_2 , oznaczenie: $x \prec_D y$.
- (α) bardziej równomierne alokacje są preferowane – zgodnie z zasadami **utilitarianizmu** – dla identycznych funkcji użyteczności (o malejącej użyteczności krańcowej),
- (β) koszyk dóbr osoby i jest średnią ważoną koszyków y_1, y_2, \dots, y_m z wagami b_{i1}, \dots, b_{im} (i -ty wiersz macierzy B_2),
- (γ) słynne twierdzenie **Birkhoffa** orzeka, że zbiór podwójnie stochastycznych macierzy kwadratowych ustalonego wymiaru stanowi wypukłą otoczkę zbioru macierzy permutacyjnych (specjalnego typu macierzy zero-jedynkowych). Wynika stąd istotna konkluzja natury pragmatycznej: dowolną (w domyśle „bardziej wyrównaną”) alokację (x) można otrzymać z wyjściowej alokacji (y) przez sekwencyjny proces permutowania i mieszania (wypukłe kombinacje) tychże „oryginalnych” wiązek dóbr,
- (δ) szczególny – ważny – przypadek otrzymujemy, przyjmując $l=1$, czyli $X = R$. Wówczas alokacje są po prostu rozkładami dochodów (rozsądne jest takie zawężenie do ograniczonego przedziału półprostej dodatniej).

Inne – równoważne – warunki, które pojawiają się w tym przypadku, związane są z tzw. transferami **Pigou-Daltona** (nazywanymi czasem transferami typu Robin Hooda), porządkami **Lorenza** oraz nierównościami typu **Hardy’ego-Littlewooda-Pólya**:

- (ε) funkcjonal dobrobytu społecznego

Przypomnijmy w tym miejscu, że funkcjonałem dobrobytu społecznego jest nazywana dowolna funkcja rzeczywista, agregująca dobra członków społeczeństwa, czyli $W : X^n \rightarrow R$.

$W : X^n \rightarrow R$ nazywa się **miarą nierówności**, jeśli jest monotoniczna względem zdefiniowanego wyżej porządku \prec_D (ponieważ „w sposób rozsądny” spełnia swoją definicyjną rolę).

Tak więc klasa miar nierówności pokrywa się – w najogólniejszym ujęciu – z klasą funkcji wklęsłych w sensie **Schura** (por. [20], [28]).

3. Formalizacja sprawiedliwości międzypokoleniowej – wybrane zagadnienia

Wprowadźmy teraz podstawowe elementy (założenia) wielopokoleniowej ekonomii. Świat trwa w czasie dyskretnym, ponumerowanym ciągiem liczb naturalnych (numery chwil, okresów, pokoleń $t \in T$, $T = \{0, 1, 2, \dots\}$). Występuje jeden rodzaj dobra, które w danym okresie może być skonsumowane lub akumulowane (oszczędzane). Programy konsumpcji (x) są ciągami rzeczywistymi o wartościach nieujemnych

$$x \in X \subset R_+^\infty, \quad x = (x_0, \dots, x_t, \dots), \quad (1)$$

gdzie x_t oznacza wielkość konsumpcji reprezentanta (homogenicznej) t -tej generacji.

Niech $k_0 \in R_+$ oznacza początkowy zasób (kapitał). Dla danej technologii S zasób ten może być transformowany w element zbioru $S(k_0)$. S jest multifunkcją, przy czym $S(k_0)$ jest zbiorem programów dopuszczalnych – dla k_0 .

Klasyczny, utyliatrystyczny funkcjonał użyteczności (służący do porównań programów, zatem reprezentujący, *implicite*, pewien porządek) ma postać addytywną

$$U(x) = \sum_{t=0}^{\infty} (1 + \rho)^t u(x_t), \quad (2)$$

gdzie parametr $\rho \geq 0$ jest tzw. stopą preferencji czasowych (stopą niecierpliwości), a u – użytecznością „chwilową”, identyczną dla wszystkich generacji funkcją rzeczywistą (zmienną rzeczywistą), rosnącą i wklęsłą.

Porównywanie nieskończonych – chodzi oczywiście o horyzont czasowy – strumieni ekonomicznych nie jest celem samym w sobie. Zazwyczaj czyni się to na potrzeby określonych zadań optymalizacyjnych. Oczywiście staje się więc poszukiwanie możliwości skorzystania z uogólnionego twierdzenia Weierstrassa.

Powstają kwestie ciągłości i zwartości. Chodzi przy tym o „współgranie” tych własności z porządkowymi własnościami przestrzeni. Tak więc w naturalny sposób pojawiają się związki warunków topologicznych z charakterem preferencji, przede wszystkim niecierpliwości z ciągłością. Tym tropem poszło wielu badaczy problematyki sprawiedliwości międzypokoleniowej.

Niech w dodatnim stożku

$$L_+^\infty = \{x = (x_0, \dots, x_t, \dots) : x_t \geq 0, \forall t \in N, \sup x_t < \infty\}$$

zadana będzie pewna relacja preferencji \succeq (preporządek, słaby porządek). Oto najprostsze sformułowanie postulatu ciągłości relacji \succeq względem jakiejś, dowolnej topologii: dla każdego x i y oraz ciągów (x^n) i (y^n) zbieżnych odpowiednio do x i y prawdziwa jest implikacja¹

$$x \succ y \Rightarrow (x \succsim y^n \wedge x^n \succ y) \quad (3)$$

dla wszystkich dostatecznie dużych $n \in N$.

Okazuje się, że zadanie w zbiorze R_+^∞ (lub jego podzbiórce) konkretnej topologii ma wpływ na kwestię istnienia w tym zbiorze „rozsądnej” relacji porządkującej (są to tzw. międzypokoleniowe relacje społecznego dobrobytu *ISWR*).

Definicja 1

Relacja preferencji \succeq w L_+^∞ nazywa się międzypokoleniowo skończenie bezstronna, jeśli dla każdej permutacji $\pi_f : L_+^\infty \rightarrow L_+^\infty$, niezmienniczej dla prawie wszystkich współrzędnych (pokoleń) i dla każdych $x, y \in L_+^\infty$:

$$x \pm y \Leftrightarrow \pi_f(x) \pm \pi_f(y) \quad (4)$$

Definicja 2

Relacja preferencji nazywa się słabo monotoniczną (Paretowska, Pareto-efektywna), jeśli zachodzi implikacja

$$(\forall t \in N \quad x_t > y_t) \Rightarrow x \succ y \quad (5)$$

¹ Symbolami \succ i \sim będę oznaczał, zgodnie z powszechnie przyjętą konwencją, część asymetryczną („ostrą nierówność”) oraz symetryczną („równoważnościową”) relacji \succeq .

² Można też nazwać tę własność skończeniowymiarową symetrią, albo permutacyjną niezmienniczością.

W pracy (por. [20]) sformułowano dwa fundamentalne pytania: Czy istnieje możliwość ewaluacji i porównań nieskończonych strumieni użyteczności, zgodna z postulatami (skończonej) bezstronności i „paretowskości”? Czy można – w tym celu – zdefiniować odpowiedni funkcjonal, agregujący wartości ciągów z L_+^∞ , tzw. międzypokoleniowy funkcjonal społecznego dobrobytu (ISWF)

$$f: R^\infty \rightarrow R?$$

Pierwsza odpowiedź była negatywna. Podał ją w 1965 r. P. Diamond i wykazał, że nie istnieje ISWF spełniający trzy postulaty: Pareto, skończonej bezstronności i ciągłości – w metryce supremum³.

Druga odpowiedź była „pozytywna inaczej”. W pracy z 1980 r. Svensson rozważał „swoją” zbieżność i odpowiadającą jej metrykę (d_s). Udowodnił on, że istnieje relacja społecznego dobrobytu (ISWR) permutacyjnie sprawiedliwa, ściśle monotoniczna w sensie Pareto, która jest d_s -ciągła.

W 2003 roku K. Basu i T. Mitra otrzymali pewne uogólnienie wyniku P. Diamonda, osłabiając jego oryginalne założenia: Y – zbiór dopuszczalnych poziomów użyteczności (wartości x_i) był u Diamonda odcinkiem $\langle 0;1 \rangle$. Basu i Mitra rozważali dowolny podzbiór $Y \subset R$. Chcąc „przetestować” istotność ciągłości (dla samej kwestii istnienia ISWF), zdecydowali się na kompletną rezygnację z założeń natury topologicznej! Przyjęli natomiast poniższe aksjomaty odnośnie do funkcjonułu agregującego W :

(*) Aksjomat Pareto (mocny)

$\forall x, y \in X$ zachodzi implikacja

$$x \succ y \Rightarrow W(x) > W(y)$$

(*) Aksjomat anonimowości

$\forall x, y \in X$: jeśli $\exists i, j \in N$ takie, że

$$x_i = y_j \text{ i } x_j = x_i \text{ oraz } \forall k \in N \setminus \{i, j\}$$

$$x_k = y_k, \text{ to } W(x) = W(y).$$

Zauważmy, że aksjomat anonimowości zastępuje skończoną permutacyjną symetrię Diamonda, a sformułowany jest w duchu słynnej „zasłony niewiedzy” Rawlsa.

³ Dyskryminacja (poprzez odpowiedni dobór relacji ISWR reprezentującego ją funkcjonułu ISWF) przyszłych generacji w postaci albo tzw. czystej albo asymptotycznej niecierpliwości umożliwia „paretowskie” (efektywne!) porządkowanie w L_+^∞ .

Twierdzenie (Basu-Mitra)

Nie istnieje międzypokoleniowy funkcjonal ISWF spełniający aksjomaty (*) i (**).

Z kolei Banerjee i Mitra rozważali następujący model.

Założenia i oznaczenia:

(a) $X \subset Y^N$ ($Y \subset R$),

(b) ISWF W reprezentuje ISWR \succeq ($x \pm y \Leftrightarrow W(x) \geq W(y)$),

(c) $\forall x, y \in X$ ($x > y$) $\Rightarrow x \succ y$,

(d) warunek **niecierpliwości** (*impatency condition, IC*):

\pm ma własność niecierpliwości w punkcie $x \in X$ (symbolicznie: $x \in IC$), jeśli istnieją takie indeksy („chwile”): $n < m$, że

(i) albo $x_m > x_n$ i $x(m, n) \succ x$; (ii) albo $x_m < x_n$ i $x \succ x(m, n)$

gdzie $x(m, n)$ jest ciągiem otrzymanym (z ciągu x) przez przestawienie m -tego wyrazu z n -tym,

(e) warunek *IC* jest równoważny nierówności

(iii) $(x_n - x_m) \cdot [W(x(m, n)) - W(x)] < 0$

(f) warunek niekomplementarności: preferencje na „fragmentie” strumienia są niezależne od użyteczności na dopełniczej części.

Twierdzenie (Banerjee, Mitra [11])

(A) Jeśli relacja \pm jest Paretowska, to zbiór $I = \{x \in X : x \in IC\}$ jest mocy *continuum*

(B) Jeśli relacja \pm jest Paretowska na $X = \langle 0; 1 \rangle^N$, z metryką Czebyszewa (d), to I jest gęstym podzbiorem przestrzeni metrycznej (X, d) .

Twierdzenie powyższe stanowi bardzo wyrazisty przyczynek do dyskusji nad kwestią: „sprawiedliwość a efektywność” (a także do „sporu o dyskonto”). Orzeka jednoznacznie, że jeśli przedkładamy strumienie użyteczności o większych wartościach użyteczności w poszczególnych pokoleniach (nad te, dla których te wskaźniki są niższe), to zbiór programów, w których terażniejszość jest „ważniejsza” od przyszłości okaże się bardzo liczny (w metryce supremum – rodzina ta zajmuje, bez mała, całą przestrzeń).

4. Podsumowanie

W artykule omówiono zagadnienia z obszaru teorii międzypokoleniowej sprawiedliwości – w zakresie dystrybucji (redystrybucji) dóbr oraz filozofii ewa-

luacji i porównań nieskończonych (w czasie) strumieni wielkości ekonomicznych (konsumpcji, oszczędności, użyteczności). Formalizacja i realizacja idei wyrównywania dystrybucji w tzw. przypadku skończonym jest klarowna i można ją zaliczyć do klasyki przedmiotu. Z kolei konflikt postulatów typu efektywności oraz sprawiedliwości w nieskończonym horyzoncie czasowym nie jest jednoznacznie rozstrzygnięty na gruncie formalnym (ani „pragmatyczno-etycznym”). Zwrócono uwagę na rozliczne konotacje i głębokie korzenie omawianej tematyki, jej znaczenie dla idei trwałego rozwoju oraz na współczesne modele matematyczne tych zagadnień (i ich – czasami zaskakujące – implikacje).

Literatura

- [1] Ajdukiewicz K., *O sprawiedliwości*, „Kultura i Wychowanie” 1939, z. 2, s. 109–121.
- [2] Arrow K.J., *Discounting, morality and gaming*, [in:] Portney P.R., Weyant J. (Eds.), *Discounting and Intergenerational Equity. Resources for the Future*, Washington 1999.
- [3] Asheim G.B., Tungodden B., *Resolving distributional conflicts between generations*, „Economic Theory” 2004, vol. 24, s. 221–230.
- [4] Atkinson A.B., *On the measurement of inequality*, „Journal of Economic Theory” 1970, vol. 2, s. 244–263.
- [5] Banerjee K., Mitra T., *On the impatience implications of Paretian social welfare functions*, „Journal of Mathematical Economics” 2007, vol. 43, s. 236–248.
- [6] Barro R., *Are Government Bonds Net Wealth*, „Journal of Political Economy” 1974, vol. 82.
- [7] Basu K., Mitra T., *Aggregating Infinity Utility Streams with Intergenerational Equity: The Impossibility of being Paretian*, „Econometrica” 2003, vol. 71, nr 5.
- [8] Bentham J., *Wprowadzenie do zasad moralności i prawodawstwa*, PWN, Warszawa 1958.
- [9] Bernheim B.D., *Intergenerational Altruism, Dynastic Equilibria and Social Welfare*, „Review of Economic Studies” 1989, vol. 56, s. 119–128.
- [10] Blackorby Ch., Bossert W., Donaldson D., *Intertemporal Population Ethics: Critical-Level Utilitarian Principles*, „Econometrica” 1995, vol. 63, s. 1303–1320.
- [11] Brams S., Taylor A., *Fair Division: From cake-cutting to dispute resolution*, Cambridge University Press, Cambridge 1996.
- [12] Brzeziński M., Gorynia M., Hockuba Z., *Ekonomia a inne nauki społeczne na początku XXI w. Między imperializmem a kooperacją*, „Ekonomista” 2008, no. 2, s. 200–232.

- [13] Diamond P.A., *Evaluation of Infinite Utility Streams*, „Econometrica” 1965, vol. 33, s. 170–177.
- [14] Epstein L.G., *Impatience*, [w:] *Utility and Probability*, red. J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman, The Macmillan Press Ltd., London 1990.
- [15] Fisher I., *The Theory of Interest*, Macmillan, New York 1930.
- [16] Fleurbaey M., Michel P., *Transfer principles and Inequality Aversion, with an Application to Optimal Growth*, „Mathematical Social Sciences” 2001, nr 42, s. 1–11.
- [17] Haurie A., *A multigenerational game model to analyze sustainable development*, „Annals of Operations Research” 2005, vol. 137, s. 369–386.
- [18] Hori H., *Utility Functionals with Nonpaternalistic Intergenerational Altruism: The Case Where Altruism Extends to Many Generations*, „Journal of Economic Theory” 1992, vol. 56, s. 451–467.
- [19] Kolm S.-Ch., *Unequal inequalities*, „Journal of Economic Theory” 1976, vol. 12, s. 416–442.
- [20] Koopmans T.C., *Stationary Ordinal Utility and Impatience*, „Econometrica” 1960, vol. 28, s. 287–309.
- [21] Kot S.M., Malawski A., Węgrzecki A., *Dobrobyt społeczny, nierówności i sprawiedliwość dystrybucyjna*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków 2004.
- [22] Liederke van L., Lauwers L., *Sacrificing the Patrol: Utilitarianism, Future Generations and Infinity*, „Economics and Philosophy” 1997, vol. 13, s. 159–174.
- [23] MacIntyre A., *Czyja sprawiedliwość? Jaka racjonalność?*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2007.
- [24] Michel P., Thibault E., *The Failure of Ricardian Equivalence under Dynastic Altruism*, „Journal of Mathematical Economics” 2007, vol. 43.
- [25] Mill J.S., *Utylitaryzm. O wolności*, PWN, Warszawa 1959.
- [26] Morgan G., *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- [27] Musgrave, Richard A., *Horizontal Equity, Once Move*, „National Tax Journal” 1990, vol. 43, no. 2, s. 113–122.
- [28] Nermuth M., *Different Economic theories with the Same Formal Structures: Risk, Income Inequality, Information Structures etc.*, [w:] *Mathematical Modelling in Economics*, Diewert Spremann and Stehling eds., Springer Verlag 1993, s. 271–277.
- [29] Ok E.A., *On the Principle of Equal Sacrifice in Income Taxation*, „Journal of Public Economics” 1995, vol. 58, s. 453–467.
- [30] Okun A.M., *Equality and Efficiency. The Big Tradeoff*, The Brookings Institution, Washington 1975.
- [31] Ostasiewicz W., *Towards Quality of Life Improvement*, The Publishing House of the Wrocław University of Economics, Wrocław 2006.

- [32] *Our Common Future*, United Nations, New York 1987 (tłum. polskie *Nasza wspólna przyszłość: Raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju*, Warszawa 1991).
- [33] Phelps E.S., Riley J.G., *Rawlsian Growth: Dynamic Programming and Wealth for Intergeneration 'Maximin' Justice*, „Review of Economic Studies” 1978, vol. 45, s. 103–120.
- [34] Phelps E.S., *The Golden Rule of Accumulation: A Fable for Growth Men*, „American Economic Review” 1961, vol. 11, s. 638–643.
- [35] Pigou A.C., *The Economics of Welfare*, Macmillan, London 1920.
- [36] Probucka D., *Czy sprawiedliwość jest możliwa?*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2008.
- [37] Ramsey F.P., *A Mathematical Theory of Saving*, „Economic Journal” 1928, vol. 38.
- [38] Rawls T., *Teoria sprawiedliwości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994.
- [39] Ray D., *Nonpaternalistic intergenerational altruism*, „Journal of Economic Theory” 1987, vol. 41, s. 112–132.
- [40] Rybicki W., *Sprawiedliwość międzypokoleniowa i sekwencyjne modelowanie preferencji*, Materiały VIII Kongresu PTE, Warszawa 29–30 listopada 2007.
- [41] Sen A.K., *Collective choice and social welfare*, Oliver & Boyd, Edinburg 1971.
- [42] Solow R.M., *Intergenerational Equity and Exhaustible Resources*, „The Review of Economic Studies”, Symposium 1974, s. 29–45.
- [43] Steinhaus H.: *The Problem of Fair Division*, „Econometrica” 1948, vol. 16, s. 101–104.
- [44] Stiglitz J., *Growth with Exhaustible Natural Resources: Efficient and Optimal Growth Path*, „The Review of Economic Studies”, Symposium 1974, s. 123–137.
- [45] Svensson L.-G., *Equity Among Generations*, „Econometrica” 1980, vol. 48, nr 15.
- [46] Tadenuma K., *Efficiency First or Equity First? Two Principles and Rationality of Social Choice*, „Journal of Economic Theory” 2002, vol. 104, s. 462–470.
- [47] Varian H.R., *Equity, Envy and Efficiency*, „Journal of Economic Theory” 1974, vol. 9, s. 63–91.
- [48] Weil P., *„Love the Children”: Reflections on the Barro Debt Neutrality Theorem*, „Journal of Monetary Economics” 1987, vol. 19, nr 3.
- [49] Wilkin J., *Efektywność a sprawiedliwość jako problem ekonomiczny*, [w:] *Efektywność a sprawiedliwość*, Key Text, Warszawa 1997, s. 23–48.
- [50] Young H.P., *Sprawiedliwy podział*, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa 2003.

- [51] Żylicz T., *Ekonomia i środowisko*, II Konferencja Międzynarodowego Towarzystwa Ekonomii Ekologicznej, Sztokholm, 3–6.08.1992, „Ekonomia i Środowisko”, t. 1, z. 2, Białystok 1992.

Summary

On the re-allocation of goods and intergenerational equity

In the paper we consider selected problems belonging to the field of the theory of distributive justice. The first part of the article is constructed as an essay: it contains a short review of problems connected with the category of justice. The fundamental conflict between equity and efficiency has been noted. A few historical remarks and general questions (such as the role and position of contemporary economic theory among social sciences) have also been included. In the second part we present a mathematical approach to the problem of equalizing of economic inequalities in the case of finite number of subjects. It turns out, that the key role in solving this task play doubly stochastic matrices (it is the generalization of classic transfers of Dalton-Pigou). In the third part of the paper we introduce the general (simplified) model of the multigenerational economy. Some mathematical results are referred in order to show formal difficulties with coupling postulates of efficiency and intergenerational equity.

Antoni KOŻUCH
Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa w Katowicach

Zrównoważony rozwój i rewitalizacja obszarów wiejskich wyzwaniem współczesności

Wstęp

Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich jest wynikiem ich wielofunkcyjności, potrzebą kształtowania różnorodnej działalności uwzględniającej aspekty środowiskowe, rozwojem funkcji społecznych i kulturalnych oraz troską o zapewnienie odpowiedniego poziomu życia mieszkańcom. Jego celem jest uruchomienie trwałej dynamiki rozwoju lokalnego. Wielofunkcyjny rozwój wsi jest nową koncepcją wspierającą rozwój rolnictwa, gdyż stanowi zaplecze nowoczesnego rolnictwa i poprawia warunki rodzin rolniczych. Wielofunkcyjny rozwój wsi jest zagadnieniem społeczno-ekonomicznym i niezbędnym warunkiem zrównoważonego rozwoju.

Przekształcenia systemowe powodują, że tradycyjne działy gospodarki stają się nieefektywne. Proces ten narasta w skali makroregionalnej, co widać szczególnie w zakresie zróżnicowanego rozwoju obszarów wiejskich. Dążenie do rozwoju pozarolniczych funkcji ekonomicznych na wsi jest głównie kwestią przyszłości tych regionów, ich udziału w gospodarce kraju oraz wzajemnych relacji pomiędzy poszczególnymi regionami a gospodarką narodową.

Celem opracowania jest próba przedstawienia ogólnej koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju ze szczególnym uwzględnieniem procesu rewitalizacji, służącego rozwojowi gospodarczemu na obszarach wiejskich.

1. Problemy obszarów wiejskich

Programując rozwój nowoczesnej gospodarki na wsi, należy uwzględnić fakt, że gospodarka ta cechuje się określoną specyfiką, uwarunkowaną czynni-

kami wynikającymi z dotychczasowego rozwoju poszczególnych regionów. Dotyczy to głównie nadmiernego rozdrobnienia oraz struktury i charakteru gospodarstw rolnych.

Obszary wiejskie w Polsce zajmują blisko 95% powierzchni kraju, zamieszkuje na nich 38,1% ludności Polski, z tego 30% zajmuje się rolnictwem. Polska dysponuje 18,4 mln ha użytków rolnych (13% użytków UE). W Unii Europejskiej na 1 mieszkańca przypada 0,36 ha ziemi, w Polsce 0,47 ha. W Polsce w rolnictwie pracuje blisko 3,9 mln osób (53% zatrudnionych w unijnym rolnictwie), co stanowi 23,9% zatrudnionych w gospodarce narodowej.

Problemy obszarów wiejskich związane są przede wszystkim ze strukturalnymi trudnościami rolnictwa, z których do najważniejszych zaliczyć można: rozdrobnioną strukturę agrarną, niski stopień specjalizacji gospodarstw, tradycyjne i słabo zmechanizowane techniki produkcji, jawne i ukryte bezrobocie, słabość instytucji i organizacji wspierających rozwój obszarów wiejskich oraz brak kapitału na rozwój działalności pozarolniczej. Niedorozwój obszarów wiejskich, w porównaniu z obszarami zurbanizowanymi, powoduje pogłębianie się niekorzystnych zjawisk dotyczących sytuacji socjalno-bytowej ludności wiejskiej. Z drugiej zaś strony, zła sytuacja rolnictwa negatywnie oddziałuje na możliwości rozwoju obszarów wiejskich. Polskie gminy wiejskie są w o wiele gorszej sytuacji niż gminy miejskie, jest to efekt historycznie ukształtowanego nierównomiernego rozwoju poszczególnych regionów oraz zróżnicowanej sytuacji finansowej gmin wiejskich i miejskich ([6], s. 16–31).

Jednym z najważniejszych problemów polskiego rolnictwa jest nadmierne zatrudnienie i przeludnienie polskiej wsi. A zatem duża część zatrudnionych w rolnictwie winna przejść do zawodów pozarolniczych, bądź tworzyć nową wiejską infrastrukturę zmieniającą polską wieś. Winno to odbywać się przez wzrost aktywności zawodowej i społecznej mieszkańców wsi, głównie w regionach o wysokim rejestrowanym bezrobociu. Z nadmiernym zatrudnieniem wiąże się niska wydajność pracy.

Dla przezwyciężenia wskazanych słabości niezbędne są zmiany na wielu płaszczyznach: poprawa struktury obszarowej gospodarstw, usprawnienie zarządzania gospodarstwami oraz zrównoważony rozwój obszarów wiejskich, rozwój instytucji i organizacji otoczenia biznesu, tworzenie miejsc pracy i alternatywnych w stosunku do rolnictwa źródeł zatrudnienia, rewitalizacja. Rewitalizację w tym przypadku należy rozumieć jako odbudowę lub element rozwoju, formułowanie nowych celów oraz sposobów efektywnej realizacji procesów transformacyjnych. Specyficzna sytuacja Polski powoduje, że rewitalizacja jest konieczna nie tylko w przypadku aglomeracji i miast przemysłowych, ale także obszarów wiejskich ([8], s. 11–16).

Jednym z elementów działań służących rozwojowi obszarów wiejskich i ich rewitalizacji jest koncepcja zrównoważonego rozwoju. Zakłada ona gospodarczą aktywizację wsi poprzez tworzenie nowych miejsc pracy poza rolnictwem. Wieś

stanie się wówczas miejscem świadczenia usług oraz działalności produkcyjno-handlowej, głównie niezwiązanej z rolnictwem. Rozwój gmin na terenach wiejskich może odbywać się m.in. poprzez wspieranie przedsiębiorczości, a także finansowanie inwestycji infrastrukturalnych poprawiających warunki bytowe ludności i podnoszących atrakcyjność inwestycyjną gminy. Samorząd lokalny winien aktywnie uczestniczyć w tym procesie. Od sytuacji danego obszaru zależy sytuacja gospodarczo-finansowa gminy, a od przyjętego przez gminę programu rozwoju – sytuacja jednostek gospodarczych funkcjonujących na jej terenie oraz sytuacja bytowo-finansowa ludności zamieszkującej na danym obszarze.

2. Istota zrównoważonego rozwoju i rewitalizacji

Gmina jako wspólnota samorządowa tworzy system funkcjonalno-przestrzenny, w którego skład wchodzi podsystemy, takie jak: społeczność lokalna, zagospodarowanie przestrzenne, spełniane funkcje, środowisko przyrodnicze itp. Społeczność lokalną tworzą mieszkańcy zamieszkujący na danym terytorium, wchodzący w skład gospodarstw domowych, które – z jednej strony – tworzą popyt na dobra konsumpcyjne, z drugiej zaś – zajmują się pracą zawodową we własnych przedsiębiorstwach lub poszukują pracy w istniejących zakładach. Realizowane funkcje dotyczą rodzajów prowadzonej działalności, poszczególnych osób, firm i instytucji, czyli kwestii produkcyjnych, usługowych, handlowych, transportowych, administracyjnych, mieszkaniowych itd. Prowadzona działalność, infrastruktura obszaru i system zabudowy tworzą zagospodarowanie terenu umiejscowione w danym środowisku przyrodniczym o określonej rzeźbie terenu, klimacie, szacie roślinnej i zwierzęcej. Wymienione podsystemy wzajemnie na siebie oddziałują tworząc system naczyń połączonych. Rozwój gminy zależy od określonych proporcji rozwojowych między poszczególnymi podsystemami, jak i wewnątrz każdego z nich, a także od relacji z otoczeniem.

Najpełniejszą i podstawową definicję rozwoju zrównoważonego zawiera ustawa Prawo ochrony środowiska, która stwierdza, że rozwój zrównoważony to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zrównoważenia szans dostępu do środowiska poszczególnych społeczeństw (por. [10]).

Najszerszym pojęciem rozwoju zrównoważonego jest rozwój trwały oznaczający równowagę między celami ekonomicznymi (ładem ekonomicznym), społecznymi (ładem społecznym) i jakością środowiska (ładem ekologicznym), z uwzględnieniem zachowania zasobów przyrodniczych dla przyszłych pokoleń ([4], s. 19–22); [7], s. 13–17). Powodzenie realizacji zrównoważonego rozwoju zależy od traktowania w jednakowym stopniu wszystkich wymienionych celów

(ładów), czyli podejścia kompleksowego. Zagadnienia te są szczególnie widoczne na szczeblu gminy (lokalnym), gdyż rozwój wspólnot samorządowych winien być postrzegany jako proces stałego wzrostu jakości życia społeczności lokalnych, wsparty na wzajemnie zrównoważonych czynnikach społecznych, gospodarczych i ekologicznych.

W szerokim ujęciu trwałe i zrównoważony rozwój definiowany jest jako zbiór wyznaczników, cech, zasad bądź też jako ład bardziej lub mniej zintegrowany ([2], s. 5; [3], s. 26). Początkowo uwzględniano tylko dwa wymiary: ekonomiczny i ekologiczny, natomiast wymiar społeczny był traktowany w sposób marginalny. Praktyka wykazała jednak, że wymiar społeczny nie może być pominięty, gdyż wiąże się z poprawą warunków życia ludzi. Trójwymiarowy model jest szeroko rozpowszechniony w literaturze przedmiotu, obecnie dodaje się jeszcze wymiar instytucjonalny, a czasem także przestrzenny, moralny oraz świadomościowy ([3], s. 28–30).

W interpretacji rozwoju zrównoważonego jako zbioru cech wymienia się takie elementy, jak: utrzymywanie właściwych proporcji między poszczególnymi wymiarami (proporcjonalność), konieczność łącznego traktowania procesów gospodarczych, społecznych i przyrodniczych (współzależność), potrzebę równorzędnego traktowania wszystkich wymiarów (równoważność), niezbędność powiększania wartości i kontynuacji rozwoju w długim horyzoncie czasu (trwałość), minimalizowanie ryzyka zakłóceń rozwojowych (samopodtrzymywanie się rozwoju) i inne.

Koncepcja zrównoważonego i trwałego rozwoju jest zorientowana społecznie, stanowi odzwierciedlenie problemów i interesów społecznych na danym obszarze. Struktury społeczne uzewnętrzniają się w działaniach indywidualnych i zbiorowych, które łącznie z ich efektami poddawane są ocenom społecznym. Zrównoważony i trwały rozwój ma służyć podnoszeniu jakości życia ludzi, którzy winni tak gospodarować, by nie przekroczyć pojemności i zdolności przetrwania określonych ekosystemów. Jednym z głównych elementów rozwoju zrównoważonego obszarów wiejskich jest odpowiednie wykorzystanie zasobów pracy (obok podtrzymywania zasobów naturalnych). Czynnikiem społecznym stanowi bowiem warunek postępu czysto ekonomicznego, wyznacza również poziom zadowolenia z działalności gospodarczej regionu.

Istotnym warunkiem tworzenia nowoczesnej gospodarki jest konkurencyjność regionów. Rozwój jest procesem nierównomiernym zarówno w zakresie technologii, dziedzin, czasu, jak i przestrzeni. Powstają nierówności, luki i dystanse rozwojowe, powodujące, że niektóre obszary, organizacje i jednostki ludzkie doznają kryzysu, tracą potencjał rozwojowy, ulegają degradacji. Przyczyną tego stanu mogą być trudne warunki, brak innowacyjności, wzrost konkurencji, wyczerpanie się czynników rozwoju i zasobów. Tworzenie efektywnych struktur przebiega w rozmaity sposób, w zależności od specyfiki gospodarki lokalnej. Jest to bardzo ważne na obszarach wiejskich, w których obserwuje się

długookresowe skutki wcześniejszych zaniedbań i decyzji podejmowanych w innych okolicznościach społeczno-ekonomicznych. Ich restrukturyzacja jest kapitałochłonna ze względu na występowanie licznych barier w postaci luki infrastrukturalnej, dochodowej, politycznej oraz degradacji środowiska naturalnego.

Ważnym czynnikiem wywołującym głęboki kryzys na obszarach wiejskich są także zbyt późno zainicjowane programy naprawcze, przyczyną takiego stanu rzeczy jest inercja struktur przestrzennych zdominowanych przez kilka dawnych procesów rozwojowych. Jest to wynikiem trudności restrukturyzacji przedsiębiorstw i organizacji ekonomicznego otoczenia rolnictwa. W związku z tym wydaje się celowe przeprowadzenie rewitalizacji w sposób długofalowy, kompleksowy i przy wsparciu politycznym. Rewitalizację należy postrzegać w trzech wzajemnie przenikających się płaszczyznach: ekonomicznej, przestrzennej i społecznej (por. [5], s. 16–43). Istotą pierwszej z nich jest przebudowa bazy ekonomicznej i działalności gospodarczych, pełniących funkcje endogeniczne. Ważne przy tym jest określenie pożądanego kierunku przekształceń wynikających z bieżących i planowanych walorów organizacyjnych danego miejsca. Rewitalizacja przestrzenna ma na celu wprowadzenie ładu przestrzennego, przebudowę infrastruktury technicznej (głównie budowlanej), dostosowywanie organizacji przestrzennej regionu do jego otoczenia. Zmianom w gospodarce regionalnej i jej strukturze przestrzennej, a także w środowisku przyrodniczym, musi towarzyszyć rewitalizacja społeczna. Ma ona za zadanie tworzenie mentalnego środowiska rewitalizacji, bez którego nie są możliwe głębokie i długofalowe zmiany. Stworzenie korzystnego klimatu dla przemian pozwala na uruchomienie innych elementów rewitalizacji społecznej, takich jak: zmiana struktury społecznej (zawodowej, edukacyjnej i demograficznej), zmniejszanie pauperyzacji społeczeństwa, wykluczenia i patologii społecznych oraz zachowanie dziedzictwa kulturowego.

Zgodnie z definicją zaproponowaną przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, rewitalizacja to kompleksowy, skoordynowany, wieloletni, prowadzony na określonym obszarze, proces przemian przestrzennych, technicznych, społecznych i ekonomicznych, inicjowany przez samorząd terytorialny (głównie lokalny) w celu wyprowadzenia tego obszaru ze stanu kryzysowego, poprzez nadanie mu nowej jakości funkcjonalnej i stworzenie warunków jego rozwoju, w oparciu o charakterystyczne uwarunkowania endogeniczne. Celem rewitalizacji jest stworzenie warunków do: jakościowego i zrównoważonego rozwoju danego obszaru oraz poprawy życia społeczności lokalnej. Proces rewitalizacji ma więc na celu wyprowadzenie danego obszaru ze stanu kryzysowego poprzez usunięcie zjawisk, które spowodowały jego degradację. Rewitalizacja obejmuje przemiany zdegradowanych obszarów w trzech podstawowych sferach: infrastrukturalno-przestrzennej (remonty, renowacja, modernizacja, konserwacja obiektów zabytkowych i przestrzeni publicznych, poprawa środowiska naturalnego), społecznej (zapobieganie przestępczości, marginalizacji i wykluczeniom społecznym) oraz

ekonomicznej (tworzenie miejsc pracy, rozpowszechnianie aktywności gospodarczej).

Do celów szczegółowych rewitalizacji zalicza się m.in. ożywienie społeczno-gospodarcze, zmniejszenie dysproporcji w zagospodarowaniu przestrzennym obszarów, wzmocnienie funkcji handlowych i usługowych poprawiających obsługę mieszkańców, wzmocnienie tożsamości lokalnej mieszkańców, integrację społeczną oraz wsparcie społecznych grup inicjatywnych na rzecz rozwoju obszaru.

Ważną rolę w procesie rewitalizacji mogą odegrać klastry wiejskie. Są to grupy niezależnych przedsiębiorstw, które podejmują wspólne przedsięwzięcia gospodarcze. Przedsiębiorstwa te mogą ze sobą konkurować i współpracować. Podstawowe różnice między klastrami a innymi rodzajami współdziałania przedsiębiorstw dotyczą kierowania przez przedsięwzięcia, a nie przez organy, oraz braku wspólnego kapitału. Klastry charakteryzują się tym, że w ich zawiązaniu zachowana jest pełna elastyczność, związki w nich są luźne, podpisanie umowy nie ustanawia żadnych istotnych relacji gospodarczych między podmiotami. Dopiero umowy przedsięwzięć ustanawiają silne związki gospodarcze. Klastry są strukturami najbardziej odpowiednimi dla nowoczesnej gospodarki opartej na wiedzy. Sprzyjają działaniom innowacyjnym, gdyż są elastyczne i nastawione na kreowanie nowych przedsięwzięć. Dlatego też stały się elementem polityki gospodarczej.

Klastry stanowią najlepszą formę rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw, gdyż umożliwiają łączenie się w celu realizacji większych przedsięwzięć oraz zgromadzenie najtańszego kredytu inwestycyjnego dzięki możliwości natychmiastowego przeznaczania na inwestycje wypracowanych nadwyżek bez pośrednictwa banków, zapewniają łatwą integrację poziomą w celu obniżenia kosztów i pionową w celu zatrzymania uzyskanej wartości dodanej w ramach klastra.

Klastry mogą odegrać istotną rolę w rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej, stanowiąc sposób włączenia niewielkich zasobów kapitału i pracy do obrotu gospodarczego. Za wdrażaniem tej formy rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej przemawiają następujące czynniki: niskie ryzyko inwestycji, obniżenie kosztów działań, na wsi pozostaje większa wartość dodana, powstaje środowisko dla rozwoju i wdrażania nowych technologii, klastry występują jako klienci dla firm informatycznych i telekomunikacji.

Klastry z założenia są strukturami lokalnymi. W przypadku klastrów wiejskich dużą rolę mają do spełnienia Ośrodki Doradztwa Rolniczego, które mogą patronować ich tworzeniu, co sprzyja również powstawaniu związków z ośrodkami naukowymi. Rozwój klastrów winien być wspierany przez samorząd lokalny poprzez uwzględnianie ich m.in. w kontraktach na inwestycje i wsparcie w uzyskaniu środków pomocowych. Jedną z dobrych form takiego współdziałania jest partnerstwo publiczno-prywatne. Duże znaczenie mogą w nim mieć lokalne banki, które umożliwią rozwój klastrów słabszym ekonomicznie. Dobrym

zabezpieczeniem jest powiązanie z samorządem i możliwość uzyskania środków pomocowych.

Gminy wiejskie mają możliwość otrzymania wsparcia w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007–2013 (PROW) w działaniu „Odnowa i rozwój wsi”. Wsparcie w tym przypadku jest oferowane także gminom miejskim, z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys. mieszkańców. W każdym przypadku trzeba mieć program rewitalizacji. Szanse na pozyskanie funduszy unijnych na ten cel zwiększają się, jeżeli projekt takiego przedsięwzięcia wpisany jest w plany i strategię rozwoju miasta, gminy, regionu. Ważne są również odpowiednie zapisy w lokalnym planie zagospodarowania przestrzennego. Ponadto projekt rewitalizacji powinien przyczyniać się do rozwoju społecznego i gospodarczego.

Za rewitalizację należy uznać – według wymogów unijnych – kompleksowy, skoordynowany i wieloletni plan odnowy. Winien on być realizowany na dokładnie wskazanym obszarze. Przy projekcie rewitalizacji określony musi być również proces przemian przestrzennych, technicznych, budowlano-architektonicznych, społecznych i ekonomicznych. W wyniku przeprowadzonego procesu rewitalizacji muszą zostać stworzone warunki do rozwoju lokalnej społeczności. Sam program rewitalizacji powinien posiadać cechy nie tylko technicznej odnowy zespołu określonych obiektów, ale i określać zadania i cele, których realizacja wzmocni atrakcyjność gminy pod względem inwestycyjnym i turystycznym. W szczególności dofinansowanie dotyczy projektów rewitalizacyjnych polegających na przebudowie, remoncie oraz wyposażeniu obiektów pełniących funkcje publiczne, społeczno-kulturalne, rekreacyjne i sportowe, służące promocji obszarów wiejskich, w tym propagowaniu i zachowaniu dziedzictwa historycznego, tradycji oraz kultury.

3. Kierunki rozwoju działalności na obszarach wiejskich

Przedsiębiorstwa i gospodarstwa rolne stanowią podstawowe jednostki prowadzenia działalności gospodarczej i tworzą środowisko biznesowe. Decydują o kierunkach i poziomie wykorzystania środowiska przyrodniczego i zasobów produkcyjnych. Ich działalność generuje wytwarzanie wyrobów i usług oraz dochody. Są źródłem kreacji miejsc pracy, które stanowią podstawę przychodów podatkowych budżetów gminnych. Ich zachowanie kształtuje procesy rozwojowe, strukturę gospodarczą, możliwości akumulacji dochodów i inwestowania.

Tworzenie się społeczeństwa przedsiębiorczego na obszarach wiejskich jest wynikiem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego polskiej wsi. Społeczeństwo przedsiębiorcze charakteryzuje się: ciągłym doskonaleniem i poszerzaniem wiedzy, racjonalnym podejmowaniem decyzji gospodarczych, wdrażaniem in-

nowacji, stałą mobilnością w dążeniu do osiągnięcia celu oraz dążeniem do podnoszenia jakości produkcji, czy też świadczonych usług.

Polska wieś winna zmieniać charakter środowiska w kierunku modernizacji regionów wiejskich i gospodarstw, dążąc do wielofunkcyjnego rozwoju. Z powyższego wynika, że należy poszukiwać sposobów na przygotowanie mieszkańców wsi do nowych możliwości pozyskiwania wiedzy. Tworzyć należy działalność pozarolniczą, głównie na terenach mało zurbanizowanych, o małych możliwościach rozwoju, aby można było wykorzystywać walory przyrodnicze regionu i przekształcić je w dobra czy usługi. Działalności te winny wzmacniać konkurencyjność gospodarstw i wsi. Istniejące do tej pory na terenach wiejskich niewielkie zakłady usługowe, produkcyjne i handlowe nie wymagały przy ich tworzeniu dużych nakładów inwestycyjnych. Rozwój na obszarach wiejskich drobnej wytwórczości zabezpiecza niezbyt wygórowane potrzeby miejscowej ludności, tworzy mikrorynek usług i produkcji, a tym samym tworzy miejsca pracy. Forma ta nie daje jednak w perspektywie gwarancji wzrostu konkurencyjności obszarów wiejskich.

Idee zrównoważonego rozwoju i rewitalizacji obszarów wiejskich są komplementarne. Rozwój tych obszarów uzależniony jest głównie od zlokalizowania tam zróżnicowanej działalności pozarolniczej, która winna eliminować monofunkcyjność wsi na rzecz rozwijania szeroko pojętej przedsiębiorczości.

Przedsiębiorczość na obszarach wiejskich jest zróżnicowana pod względem liczby i form podmiotów gospodarczych. Są to głównie podmioty małe i średnie, oparte na sile roboczej właścicieli i ich rodzin. Istnienie tych podmiotów na określonym obszarze daje podstawy do rozwoju współpracy między użytkownikami przestrzeni wiejskiej i wynikających z niej korzyści.

Proces rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w dużym stopniu uzależniony jest od wspierania przez państwo i władze samorządowe. Państwowe instrumenty wsparcia obejmują: politykę prywatyzacyjną, politykę celną i podatkową, politykę rynku pracy, tworzenie stref ekonomicznych, politykę pieniężną, powoływanie wyspecjalizowanych struktur rządowych oraz programy rządowe skierowane do sektora MSP. Oprócz wymienionych instrumentów działań państwa duże znaczenie mają działania samorządów lokalnych. Wspieranie przedsiębiorczości przez władze samorządowe obejmuje następujące grupy działań:

- 1) realizację obowiązków ustawowych dotyczących świadczeń usług publicznych, przypisanych jednostkom samorządu terytorialnego,
- 2) stosowanie odpowiedniej polityki wobec małych i średnich przedsiębiorstw działających na danym terenie.

Z drugiej zaś strony, przedsiębiorczość oddziałuje na rozwój gminy: poprzez tworzenie nowych miejsc pracy, wzrost wpływów do budżetu z tytułu podatków, wzrost inwestycji (bezpośredni wpływ). Poprzez rozwiązywanie problemów zatrudnienia przedsiębiorczość przyczynia się do rozwiązywania innych problemów, przeciwdziałania patologiom, ma także znaczenie w procesie budowy spo-

łączeństwa obywatelskiego; przedsiębiorstwa są również źródłem postępu (pośredni wpływ). Rozwój przedsiębiorczości generuje inne korzystne zdarzenia, np. napływ inwestycji, ten natomiast powoduje wzrost zaangażowania lokalnych zasobów itp. (efekt mnożnikowy); mieszkańcy, stając się przedsiębiorcami, uczą się aktywności i samodzielnego rozwiązywania problemów (zmiana postaw obywateli).

Zarówno zrównoważony rozwój, jak i rewitalizacja wymagają odpowiedniego połączenia kapitału ludzkiego, zasobów materialnych i niematerialnych, w związku z tym nie można ograniczać się tylko do jednej grupy instrumentów. Z uwagi na relatywnie duże zróżnicowanie obszarów wiejskich, władze lokalne muszą wybrać własny zestaw narzędzi stymulowania rozwoju w gminie, przy czym winny uwzględniać politykę władz centralnych i regionalnych w tym zakresie. Większość instrumentów oddziaływania znajduje się w rękach władz centralnych i regionalnych, co utrudnia skuteczną realizację polityki lokalnego rozwoju obszarów wiejskich.

Podejmując działania na rzecz zrównoważonego rozwoju czy rewitalizacji, samorządy realizują określone cele. Mają one swoje uzasadnienie w strategiach rozwoju. Wszystkie badane gminy posiadają opracowane strategie rozwoju, co w głównej mierze jest skutkiem tego, iż stanowiły one podstawę do uzyskania środków strukturalnych UE. Opracowanie strategii ułatwia ponadto zarządzanie finansami gminy¹.

We wszystkich badanych gminach podstawowe znaczenie miały spotkania z mieszkańcami oraz organizowanie imprez kulturalnych i sportowych. Przyczyniało się to do integracji społecznej mieszkańców i stwarzało możliwość zacieśnienia więzi wspólnotowych, co było ważne podczas realizacji różnych lokalnych przedsięwzięć. W znacznej części gmin (54,5% badanych) nacisk położono na wspieranie przedsięwzięć związanych z rozbudową infrastruktury. Niski stopień jej rozwoju nie tylko obniża standard życia i gospodarowania, ale także zniechęca potencjalnych inwestorów do podejmowania działalności gospodarczej w gminach. Dla władz samorządowych 16 gmin (36,4%) ważne było wspieranie działalności organizacji pozarządowych poprzez zlecenie realizacji zadań publicznych.

Największą rolę w tworzeniu miejsc pracy poza rolnictwem ma rozwój lokalnej przedsiębiorczości. Podstawowe znaczenie w tym zakresie ma umiejętność wykorzystania lokalnych zasobów, który uznano za czynnik wspierający rozwój gmin ujęty w strategiach rozwoju. Wśród działalności gospodarczej podejmowanej na własny rachunek najczęściej wymieniano handel (100% badanych gmin), budownictwo (77,3%) oraz transport (77,3%).

¹ W opracowaniu wykorzystano badania przeprowadzone w 2009 r. we wszystkich (16) gminach powiatu tarnowskiego na temat stosowanych form pomocy służących kreowaniu przedsiębiorczości.

Najczęściej stosowanym przez władze lokalne instrumentem wspierania przedsiębiorczości w badanych jednostkach była dbałość o rozwój dróg. Praktyka wskazuje, że przedsięwzięcia gospodarcze chętniej są lokalizowane na obszarach posiadających dobrą sieć drogową, dzięki czemu niwelowane są skutki oddalenia od rynków zbytu i zaopatrzenia.

Rozwój przedsiębiorczości winien być wspierany działaniami różnych instytucji i organizacji. Zakres instrumentów wykorzystywanych przez samorząd lokalny dla stymulowania rozwoju lokalnego jest relatywnie szeroki, przy czym większość z nich ma charakter pośredni.

Jak wynika z przeprowadzonych badań, najważniejszymi działaniami wspierającymi rozwój przedsiębiorczość są: poprawa i unowocześnienie infrastruktury (15 wskazań), przyjazna polityka podatkowa (12 wskazań) oraz profesjonalna obsługa w urzędzie gminy (10 wskazań). Władze badanych gmin największe znaczenie przywiązują do poprawy i unowocześnienia infrastruktury. Podstawowym zadaniem władz lokalnych w tym zakresie jest przygotowanie terenów pod te inwestycje. Uzbrojenie terenów może przyciągać kolejnych inwestorów, a jednocześnie zapewni pracę lokalnym jednostkom. Celem prowadzonej polityki inwestycyjnej winno być wywołanie efektu kuli śnieżnej, który zapewni rozwój działalności gospodarczej na danym terenie i dzięki temu umożliwi w przyszłości odzyskanie nakładów, w postaci zwiększonych wpływów budżetowych. Odpowiedni stan infrastruktury umożliwi wypracowanie przewagi konkurencyjnej w skali lokalnej. Przedsięwzięcia gospodarcze chętniej lokalizowane są na obszarach dobrze wyposażonych w infrastrukturę. Niestety, polityka inwestycyjna gmin jest ograniczona zasobami finansowymi, dlatego też z uwagi na opóźnienia w rozwoju infrastruktury na obszarach wiejskich niezbędne jest wsparcie zewnętrzne w celu przyspieszenia tego rozwoju. Szczególne znaczenie ma obecnie kapitał zewnętrzny udostępniony w ramach funduszy strukturalnych.

Gmina jest podstawowym ogniwem planowania przestrzennego, posiadającym z mocy prawa władztwo planistyczne, które oznacza przekazanie jej kompetencji w zakresie gospodarowania przestrzenią (przeznaczania i ustalania zasad zagospodarowania terenu), z możliwością zastosowania w tej kwestii formy aktu prawnego wiążącego właścicieli terenów, oraz władztwo dysponowania przestrzenią i w związku z tym stanowi o przeznaczeniu i zasadach zagospodarowania terenu. W całokształcie działań składających się na gospodarkę przestrzenną samorządu terytorialnego planowanie przestrzenne spełnia podwójną rolę: 1) formułuje politykę przestrzenną gminy – tę funkcję pełni studium uwarunkowań i kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy; 2) ustala przeznaczenie oraz zasady zagospodarowania i zabudowy terenów. Tę funkcję pełni miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gminy ([9]. s. 105–106).

Innym działaniem kreującym rozwój podmiotów agrobiznesu jest przyjazna polityka podatkowa, obejmująca m.in. system ulg i zwolnień podatkowych w sytuacji zakładania nowego przedsięwzięcia związanego z tworzeniem nowych

miejsc pracy. Kolejnymi czynnikami służącymi rozwojowi przedsiębiorczości są zagadnienia związane z odpowiednim podnoszeniem kwalifikacji pracowników urzędu oraz działania służące zmianie mentalności miejscowej ludności. Stopień przygotowania kadry ma istotne znaczenie dla kreowania rozwoju gmin, upowszechniania szeroko rozumianej przedsiębiorczości.

Wyniki badań wskazują również, że władze lokalne w głównej mierze podejmuje na działania mieszczące się w zakresie ich działania, pomijając rolę innych podmiotów. Koncentrują się przeważnie na instrumentach infrastrukturalnych i finansowo-ekonomicznych.

W ramach badań podjęto również próbę określenia opinii przedstawicieli mikroprzedsiębiorstw, dotyczących działań samorządu lokalnego i instytucji otoczenia agrobiznesu. Spośród 269 mikroprzedsiębiorstw objętych ankietą odpowiedzi udzieliło 112 podmiotów.

Wśród działań władz samorządowych największe znaczenie dla rozwoju przedsiębiorczości w opinii badanych ma stosowanie ulg i zwolnień w podatkach (87,5% badanych), przy czym zwracano uwagę, że dotyczy to zarówno podatków lokalnych, jak i podatków państwowych. Wysokość podatków płaconych przez przedsiębiorców ma wpływ na poziom kosztów funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Kolejne działanie, na które wskazywali przedsiębiorcy, dotyczy pozyskiwania kredytów i wsparcia finansowego w momencie uruchamiania działalności (77,7%) oraz rozbudowy infrastruktury (76,8). Większość respondentów (75,0) wskazywała także na potrzebę doradztwa prawno-finansowego, w szczególności dotyczącego możliwości pozyskiwania środków z UE. Realizacja tego postulatu ułatwiłaby start wielu przedsiębiorstw bez obciążania budżetów samorządowych.

Reasumując powyższe rozważania, należy podkreślić, że mikroprzedsiębiorcy oczekują od władz lokalnych oraz instytucji otoczenia biznesu realizacji wielu działań, które mogą wpłynąć na rozwój przedsiębiorczości. Szczególny nacisk kładą na działania władz lokalnych związane ze stosowaniem ulg i zwolnień w podatkach, wsparciem finansowym działalności oraz rozbudową infrastruktury. Natomiast ze strony instytucji otoczenia biznesu spodziewają się doradztwa prawno-finansowego. Przedsiębiorcy oczekują zatem od władz samorządowych i instytucji otoczenia agrobiznesu przede wszystkim działań polegających na stosowaniu instrumentów finansowych oraz szkoleń i doradztwa.

4. Podsumowanie

Rozwój obszarów wiejskich oraz ich rewitalizacja wymagają na szczeblu lokalnym współpracy władz samorządowych, instytucji i społeczności lokalnej. Doświadczenie pokazuje, że brak jest współpracy między jednostkami samorzą-

du terytorialnego. W dalszym ciągu niewiele projektów realizowanych jest przy współpracy kilku gmin.

W chwili obecnej trudno jest mówić o prowadzeniu przez władze gminne spójnej polityki zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Przy ograniczonych możliwościach finansowych gminy decydują się na realizację tylko niektórych zadań z tego zakresu. Przeprowadzenie zadań z zakresu infrastruktury jest bardziej widoczne dla mieszkańców, w związku z tym przy kadencyjności władz samorządowych są one bardziej skłonne do realizacji owych zadań. W tych warunkach udostępnienie samorządom i organizacjom lokalnym środków unijnych spełnia dodatkowe zadanie, gdyż wskazuje preferowane kierunki rozwoju tych podmiotów.

Bibliografia

- [1] Adamowicz M., *Koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju wobec wsi i rolnictwa*, [w:] M. Adamowicz (red.), *Zrównoważony i trwały rozwój wsi i rolnictwa*, Wyd. SGGW, Warszawa 2006.
- [2] Borys T. (red.), *Wskaźniki ekorozwoju*, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999.
- [3] Dresler E., *Rola organizacji pozarządowych oraz grupowych form działalności mieszkańców w zrównoważonym rozwoju obszarów wiejskich (na przykładzie województwa lubelskiego)*, praca doktorska, SGGW, Warszawa 2006.
- [4] Fiedor B., *Ochrona środowiska – ile rynku, ile państwa*, PWE, Warszawa 2001.
- [5] Kaczmarek S., *Rewitalizacja terenów przemysłowych. Nowy wymiar w rozwoju miast*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- [6] Kożuch A., *Gospodarcze i społeczne funkcje organizacji rolników*, Wyd. Akademii Podlaskiej, Siedlce 1999.
- [7] Piontek B., *Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski*, PWN, Warszawa 2002.
- [8] Tomczak F., *Rewitalizacja a rozwój gospodarczy*, [w:] H. Godlewska-Majkowska, K. Kuciński, *Edukacja jako czynnik rozwoju regionów rewitalizowanych*, SGH, Warszawa 2008.
- [9] Zalewski A. (red.), *Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym*, SGH, Warszawa 2005.
- [10] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, DzU 2001, nr 62, poz. 627.

Summary

Managing Local development

An aim of the paper is to know instruments of supporting local development used by the local authority. Presented analyses are based on own investigations provided in 47 communes of Silesian Voivodeship in 2008 focused on forms of supporting an increase of entrepreneurship.

Activities of territorial self-government units enhanced shaping conditions of local development being under self-government administration. Investigation showed that in researched communes these instruments are as follows: strategic and operational planning of local development and its coordination, creating industrial areas, use of local resources, development financing and finance instruments of support, marketing instruments, including designing the places' image, and also land development planning.

In the process of creating socio-economic development on a local level self-government authorities use varied groups instruments of socio-economic impact. The most popular are: legislative and administrative, institutional and organisational, financial, planning, and infrastructure.

Helena KOŚCIELNIAK
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Analiza grup interesu w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa

1. Grupy interesu w analizie działalności przedsiębiorstwa

Prowadzenie przez przedsiębiorstwo działalności gospodarczej wiąże się z różnorodną siecią powiązań z innymi podmiotami funkcjonującymi w społeczeństwie. Powiązania te mogą wpływać zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na działalność przedsiębiorstwa.

Poszczególni ludzie, grupy społeczne, instytucje i organizacje, które mają powiązania z przedsiębiorstwem oraz są zainteresowane jego działalnością (wywierają lub są w stanie wywrzeć wpływ), ukierunkowaną na wyniki ekonomiczne, to interesariusze (*stakeholders*). W literaturze polskiej, mówiąc o *stakeholders*, używa się określeń: interesariusze, grupy interesu, osoby zainteresowane, strony zainteresowane. Jak podkreśla T. Gołębiowski, „dysponują oni zasobami i kompetencjami, które mogą udostępniać danej organizacji lub powstrzymać się od tego, bądź mogą podejmować, dla realizacji własnych celów, działania, których efekty mają istotne znaczenie dla przetrwania, konkurencyjności oraz wyników finansowych danej organizacji” (por. [10]).

W literaturze wskazuje się na kilka typów grup interesów. Dwie podstawowe to interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. W grupie interesariuszy wewnętrznych znajdują się menedżerowie i pracownicy danej organizacji. Do interesariuszy zewnętrznych zalicza się: grupy finansujące daną organizację, tj. inwestorów/właścicieli (udziałowców, akcjonariuszy), instytucje rynku kapitałowego oraz grupy interesów gospodarczych, politycznych i społecznych, takich jak odbiorcy, dostawcy, konkurenci, władze centralne i lokalne, organizacje społeczne, polityczne, religijne, czy też media (por. [16]).

Mając na uwadze powiązanie interesariuszy z celami przedsiębiorstwa, wskazuje się na interesariuszy głównych (*primary stakeholders*) i drugorzęd-

nych (*secondary stakeholders*). Interesariusze główni są powiązani z przedsiębiorstwem więzami rynkowymi; sposób powiązania interesariuszy drugorzędnych z interesariuszami ma charakter nierynkowy (zob. tabela 1).

Tabela 1. Powiązanie grup interesu (interesariuszy) z przedsiębiorstwem

Grupy interesu (interesariusze) powiązane z działalnością przedsiębiorstwa	
główni	drugorzędni
<ul style="list-style-type: none"> – właściciele, – pracownicy, – wierzyciele, – dostawcy, – sprzedawcy, – klienci, – konkurenci 	<ul style="list-style-type: none"> – społeczność lokalna, krajowa i zagraniczna, – władza rządowa, centralna i lokalna: wykonawcza, ustawodawcza, sadownicza, partie polityczne, – rządy innych państw: przyjazne i wrogie, – grupy aktywne społecznie: feministki, mniejszości, konsumenci, kościoły, ochrona środowiska, – media: film, TV i radio, gazety, czasopisma, – opinia publiczna: pozytywna i negatywna, – instytucje wspierające biznes: izby handlowe, ośrodki opiniotwórcze, organizacje pracodawców
Sposób powiązania	
rynkowy	nierynkowy

Źródło [13].

Teoria grup interesu (interesariuszy; *stakeholders theory*) pojawiła się w 1963 roku w pracach E. Freemana i D. Reeda (por. [9]). Do podstawowych założeń *stakeholders theory* należą takie stwierdzenia, jak:

- przedsiębiorstwo jest w związkach z różnymi grupami, zwanymi interesariuszami, które wpływają i same pozostają pod wpływem działalności przedsiębiorstwa;
- analiza relacji przedsiębiorstwo i interesariusze ma obustronny charakter (korzyści);
- każdy interesariusz ma określone oczekiwania wobec przedsiębiorstwa i stara się, aby te oczekiwania zdominowały inne; jego interes winien być najważniejszy, zaś zaspokajanie oczekiwań powinno być jak najszybsze, a przynajmniej wcześniejsze od pozostałych grup;
- teoria ta służy procesowi decyzyjnemu przedsiębiorstwa (por. [5]).

W ramach opisywanej teorii pojęcie interesariuszy przedstawione zostało zarówno w ujęciu szerokim, jak i wąskim. Szerokie ujęcie interesariuszy wskazuje na grupy reprezentujące interes publiczny, agendy rządowe, towarzystwa handlowe, konkurentów, związki zawodowe, pracowników, klientów w ramach danego segmentu rynku, akcjonariuszy i inne podmioty o podobnym charakterze, związane z osiąganiem celów danej organizacji.

W ujęciu węższym interesariuszami są grupy lub jednostki, od których zależy kontynuacja trwania i przeżycie organizacji; mają one rzeczywisty wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa.

Na gruncie współczesnych teorii (behawioralna, menedżerska, agencji) przedsiębiorstwa wskazuje się na pozycje interesariuszy. Teoria behawioralna traktuje przedsiębiorstwo jako grupę złożoną udziałowców (akcjonariuszy), pracowników, dostawców, nabywców, kredytodawców oraz firm naprawczych. Podkreśla się, że funkcjonowaniu przedsiębiorstwa na rynku towarzyszy niepewność związana z istnieniem burzliwego otoczenia firm, niezerowymi kosztami uzyskania informacji oraz opóźnieniami w ich przyswajaniu i przetwarzaniu, a także z wzajemną nieprzekładalnością różnych języków informacji (księgowego, marketingowego, finansowego). Przyczyna niepewności wynika stąd, że rezultaty wielu decyzji są znane dopiero po pewnym czasie i dopiero wtedy można ocenić ich następstwa. W warunkach niepewności dochodzi do konfliktów między zarządem, pracownikami wykonawczymi i akcjonariuszami. Taka sytuacja jest możliwa, gdyż pracownicy, menedżerowie, urzędywistniają własne cele, które bywają odmienne od celu firmy; osiągają tym samym korzyści kosztem zysków przedsiębiorstwa. Podkreśla się, że w wyniku wzajemnie sprzecznych dążeń różnych podmiotów przedsiębiorstwo może osiągać raczej zadowalające zyski, nie zaś maksymalne. Rezygnacja z maksymalizacji zysku jest ceną, jaką przedsiębiorstwa płacą za zmniejszenie niepewności. Gdy wyniki finansowe przewyższają poziom aspiracji (poziom zadowalający), nie pojawiają się dodatkowe zyski, lecz raczej rosną płatności na rzecz na przykład niektórych pracowników; można też dzięki nim finansować niepełne wykorzystanie nakładów i/lub wybór suboptymalnych strategii rynkowych. Wskazuje się, że nadwyżka działa jak poduszka amortyzacyjna, hamująca podnoszenie poziomu aspiracji w dobrych okresach i stanowiąca źródło rezerw w czasach trudniejszych; pozwala utrzymywać względnie stabilny poziom aspiracji i osiągać cel.

Teorie menedżerskie odróżniają władzę najwyższą, ostateczną i władzę pośrednią. Władza najwyższa uprawnia do decydowania o strategii działania przedsiębiorstwa. Władza bezpośrednia sprowadza się do bieżącego zarządzania przedsiębiorstwem; znajduje się ona w gestii menedżerów. Odnośnie do władzy ostatecznej trudno jednoznacznie określić podmioty; coraz częściej są to również menedżerowie. Wzrost ich roli wynika z tego, że akcjonariusz nie jest właścicielem ani aktywów spółki, ani nawet bieżących zysków niepodzielonych. Według R. Marris'a, spółka nie jest własnością akcjonariuszy, lecz własnością niczyją. W teoriach menedżerskich ma miejsce oddzielenie funkcji własności od zarządzania. Wobec wzrostu roli menedżerów zysk nie jest głównym celem przedsiębiorstwa. Zdaniem W.J. Baumola, cel przedsiębiorstwa jest określany przez funkcję celów menedżera, który dąży do maksymalizacji obrotów, gdyż poziom obrotów wpływa na jego wynagrodzenie (por. [2]).

W teorii agencji kluczowe miejsce zajmuje związek agencyjny; opisuje on relacje przedsiębiorstwa z różnymi grupami interesu. Podkreśla się, że związek jest kontraktem, w ramach którego zwierzchnik angażuje inną osobę do wykonywania usług w jego imieniu i przekazuje mu część uprawnień do podejmowa-

nia decyzji. P. Wright, A. Mukherji, M.J. Kroll (por. [19]) uważają, że zwierzchnik udziela podwładnemu pełnomocnictw do działania w jego imieniu. W literaturze podkreśla się, że wynagrodzenie podwładnych uzależnia się od efektywności ich pracy i obserwacji zwierzchnika; mogą mieć miejsce również kontrakty oparte wyłącznie na wynikach. Zwraca się jednak uwagę, że takie wynagrodzenia są niestabilne, co wiąże się z różnorodną produktywnością podwładnych oraz działaniem czynników zewnętrznych.

2. Obszary zarządzania wartością przedsiębiorstwa

Zarządzanie przedsiębiorstwem ukierunkowane na maksymalizację korzyści dla właścicieli nazywane jest zarządzaniem wartością przedsiębiorstwa – VBM (*value based management*). Podkreśla się, że jest to filozofia zarządzania, która wykorzystuje narzędzia analityczne i procesy do skupiania pojedynczych obiektów organizacji wokół tworzenia wartości dla akcjonariuszy; poprzez zarządzanie strategiczne, raportowanie osiągnięć, system motywacyjny pracownicy są na wszystkich poziomach zachęceni do działań przynoszących korzyść interesariuszom i podejmowania decyzji, które prowadzą do maksymalizacji wartości (por. [6]).

W literaturze podkreśla się, że całkowita wartość przedsiębiorstwa, zarówno kapitału własnego, jak też kapitału obcego, stanowi sumę takich składników, jak: (por. [2])

- wartość bieżących przyszłych dochodów uzyskiwanych z działalności operacyjnej przedsiębiorstwa w okresie objętym prognozą;
- wartość przedsiębiorstwa poza horyzontem prognozy;
- wartość ubocznych efektów finansowania;
- wartość posiadanych środków pieniężnych;
- wartość aktywów niezwiązanych z działalnością operacyjną przedsiębiorstwa;
- wartość opcji realnych wbudowanych w działalność przedsiębiorstwa.

T. Dudycz określa zarządzanie wartością przedsiębiorstwa jako metodę, w której dąży się do przekształcenia przedsiębiorstwa w organizację o zwiększonej liczbie mechanizmów pozwalających na dostarczenie wyższej wartości dla właściciela i generowanie większych korzyści dla pracowników oraz klientów przedsiębiorstwa (por. [6]).

W naukach ekonomicznych wskazuje się na trzy rodzaje wartości (por. [20]), są to:

- wartość użytkowa, która jest pochodną funkcji zdolności dobra do zaspokajania określonych potrzeb;
- wartość wymienna, która wyraża zdolność danego dobra do bycia przedmiotem wymiany na inne dobra;

— wartość naturalna, czyli wartość centralna, ku której dążą wartości wszystkich towarów.

Pojęcie wartości przedsiębiorstwa zazwyczaj rozpatrywane jest z punktu widzenia właścicieli (akcjonariuszy). Wartość przedsiębiorstwa pomniejszona o wartość kapitałów obcych oprocentowanych stanowi wartość dla właścicieli.

Generalnie stwierdzić należy, że wartość przedsiębiorstwa dla właścicieli jest nadwyżką całkowitej wartości rynkowej przedsiębiorstwa nad wartością rynkową składników niepodlegających roszczeniom ze strony właścicieli. A. Cwynar i W. Cwynar podkreślają, że VBM jest takim systemem zarządzania, w którym wszystkie decyzje podejmowane przez menedżerów – na szczeblu finansowym, inwestycyjnym, organizacyjnym – są podporządkowane maksymalizacji zainwestowanego kapitału.

Przeprowadzenie zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych udoskonaleń w strukturze organizacyjnej i kapitałowej przedsiębiorstwa daje możliwość osiągnięcia optymalnej wartości. Czynniki rzutującymi na optymalną wartość przedsiębiorstwa są: realizowana strategia zarządzania, struktura organizacyjna, wprowadzanie nowych produktów na rynek i poprawianie jakości istniejących, zatrudnianie pracowników o nadzwyczajnych zdolnościach i kwalifikacjach, którzy charakteryzują się wyjątkową innowacyjnością i przedsiębiorczością, koszty stałe i zmienne, integracja pionowa i pozioma, integracja koncentryczna, sprzedaż strategicznych jednostek gospodarczych o niskiej rentowności.

A. Rappaport, publikując w 1986 roku książkę *Creating Shareholder Value* wskazał, że realizacją celów przedsiębiorstwa są zainteresowani w kolejności (por. [18]):

- akcjonariusze – skupiają się na maksymalizacji zysku w krótkim okresie (drobni akcjonariusze), stopie zwrotu z zainwestowanego kapitału, marce i prestiżu (akcjonariusze strategiczni);
- zarząd – troszczy się o zyskowność, płynność przedsiębiorstwa, efektywność procesów i zasobów, markę, prestiż, utrzymanie pozycji i możliwości własnego rozwoju;
- pracownicy – stawiają na utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia, samorealizację;
- klienci – są zainteresowani podażą dóbr i usług o wysokiej jakości i stosunkowo niskiej cenie;
- dostawcy – zależy im na trwałej współpracy i regulowaniu wobec nich zobowiązań;
- instytucje finansowe, wierzyciele – są zainteresowani zwrotem pożyczonych kapitałów oraz wzrostem kapitału własnego;
- państwo – zależy mu na wpływach do budżetu z tytułu podatków;
- społeczeństwo – zainteresowane jest sprawiedliwym podatkiem i nie pogarszającą się jakością życia.

Syntetyzując koncepcję A. Rappaporta, podkreślić należy, że kluczowym celem przedsiębiorstwa jest maksymalizacja wartości dla akcjonariuszy; maksymalizując wartość dla akcjonariuszy, a więc sumę korzyści, jakie otrzymują właściciele z tytułu posiadanych udziałów w przedsiębiorstwie, maksymalizuje się korzyści wszystkich podmiotów związanych z przedsiębiorstwem.

Krytycy tej koncepcji twierdzili, że skłania ona zarządy do zbyt jednostronnego koncentrowania uwagi na zapewnieniu korzyści akcjonariuszom. Efektem tego jest zaniedbywanie interesów pracowników, a nawet klientów. Co więcej, silne uzależnienie wynagrodzeń menedżerów od kursów akcji zachęcało do upiększania bilansów i ogłaszania optymistycznych wyników. Krótkotrwałe wzrosty cen akcji umożliwiały bowiem uzyskiwanie wysokich premii. Krótkookresowe wyniki często nie służyły długofalowemu podnoszeniu wartości przedsiębiorstwa.

Wartości przedsiębiorstwa – jak podkreślał N. Bluen, minister pracy i spraw społecznych w rządach kanclerza H. Kohla – nie wolno mierzyć wyłącznie kursem akcji. Co więcej, przedsiębiorstwo nie jest wyłącznie miejscem gromadzenia kapitału, lecz powinno być rozumiane przede wszystkim jako „ludzka wspólnota pracy”. G. Morgan podkreśla, że organizacja jako taka nie reprezentuje żadnej postawy oprócz postawy ludzi, którzy powołują ją do życia. Stąd wynikają zobowiązania menedżerów wobec akcjonariuszy, pracowników, dostawców, odbiorców (por. [17]).

Znając grupy interesu oddziaływujące na wartość, zarządzający mają możliwość odpowiedniego doboru celów oraz zasad kształtowania przedsiębiorstwa.

W większości przypadków w odniesieniu do funkcjonowania przedsiębiorstw przypisuje się założenie, że zarząd spółki ma na uwadze interesy właścicieli (akcjonariuszy), ponieważ pośrednio ma to przełożenie na zadowolenie wszystkich grup interesariuszy. Jak podkreśla A. Ehrbar, w dłuższym okresie w gospodarce rynkowej każdemu powodzi się lepiej wówczas, gdy zarządzający na pierwszym miejscu stawiają akcjonariuszy (por. [8]).

Tabela 2. Identyfikacja wybranych grup interesów w korporacjach

Grupy interesów	USA	Japonia	Europa
Akcjonariusze	nacisk na działanie kadry zarządzającej, wydłużenie horyzontu działań	zmiany ukierunkowane na wzrost krótkoterminowych inwestycji	wzrastające zainteresowanie „korporacją obywatelską”
Pracownicy	większe zaangażowanie	zmniejszenie gwarancji zatrudnienia na całe życie	zmniejszanie zatrudnienia w wyniku recesji
Dostawcy	powiązania formalne	keiretsu (grupy przemysłowe skupione wokół banku)	bardziej konkurencyjne relacje
Klienci	niezależni	stopniowo coraz bardziej niezależni	wspólny rynek prowadzi do większych powiązań

Tabela 2. Identyfikacja wybranych grup interesów w korporacjach (cd.)

Grupy interesów	USA	Japonia	Europa
Konkurenci	strategiczne alianse, słabsze ograniczenia antytrudostowe	w kierunku „otwartych rynków” oraz strategicznych aliansów	strategiczne alianse
Rząd	pojawiająca się polityka przemysłowa	wspieranie przedsiębiorstw przez narodową politykę przemysłową	różnie w różnych krajach, ale z dominacją polityki UE

Źródło: [11].

Przedsiębiorstwa, chcąc budować zaufanie otoczenia wobec podejmowanych działań, rozwijają strategię społecznej odpowiedzialności. Budowa tej strategii wymaga uwzględnienia nie tylko kluczowych interesariuszy, takich jak: właściciele, klienci, pracownicy, partnerzy, ale również podmiotów społeczności lokalnej i globalnej (zob. tabela 2).

W procesie budowy strategii społecznej odpowiedzialności wyróżnia się trzy poziomy:

- przestrzeganie obowiązującego prawa;
- kształtowanie właściwych relacji z wszystkimi grupami interesariuszy oraz próba równoważenia ich sprzecznych interesów (początki CSR);
- tworzenie modelu przedsiębiorstwa zmierzającego do poprawy życia wszystkich członków społeczności (zob. też tabela 3).

Tabela 3. Poziomy budowania strategii społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa

Cel główny	Cele szczegółowe
Poziom pierwszy	
Wywiązywanie się ze zobowiązań i regulacji prawnych	podstawowym poziomem społecznej odpowiedzialności jest zdolność do osiągania ekonomicznej stabilności, zyskowności i wzrostu, przy postępowaniu zgodnym z prawem
Poziom drugi	
Budowa i ochrona reputacji przedsiębiorstwa	procesy wzmacniające społeczne zobowiązanie poprzez politykę społecznej odpowiedzialności, np. przestrzeganie praw człowieka, przestrzeganie praw pracowniczych, ochronę środowiska, antykorupcyjną politykę i regulacje, transparentność informacji dotyczącej działalności oraz szacunek do klienta
Poziom trzeci	
Tworzenie wyróżniającego się modelu przedsiębiorstwa	traktowanie społecznej odpowiedzialności jako wyróżnika przedsiębiorstwa; działania filantropijne, sponsoringowe i charytatywne

Źródło: [1].

J. Janisch podkreśla, że w procesach wytwarzania wartości należy w jednakowym stopniu zwracać uwagę na wszystkie podmioty powiązane z przedsię-

biorstwem; od właścicieli, zarządzających, pracowników, klientów, dostawców, kredytodawców, państwa i społeczeństwa zależy istnienie i rozwój przedsiębiorstwa (zob. tabela 4; por. [11]).

Tabela 4. Cele, oczekiwania i generatory wartości dla interesariuszy

Podmiot	Cel główny	Cele szczegółowe	Generatory wartości
Właściciele (akcjonariusze)	wzrost wartości przedsiębiorstwa	dywidendy, kurs akcji, pomnażanie kapitału	wzrost sprzedaży, rentowność sprzedaży, inwestycje, koszt kapitału, stopa podatkowa
Rada nadzorcza	zarządzanie przedsiębiorstwem	przyjęcie odpowiedzialności, prestiż, tantiemy	kontrola, delegacja uprawnień, informacja
Zarząd	spełnienie zawodowe	pewność, wynik, status społeczny, wynagrodzenie, samorealizacja, dywidendy/kurs akcji	kontrola, dochody, wzrost sprzedaży/zysk, pewność, projektowanie działalności
Pracownicy	poziom życia	zapewnienie egzystencji, utrzymanie rodziny, samorealizacja	dochody, pewność miejsca pracy, warunki pracy, udział w zyskach
Klienci	zaspokajanie potrzeb	podaż, ceny, pewność, jakość, świadczenia	jakość produktów, atrakcyjna cena, pewność produktu, jakość zaopatrzenia, image firmy
Dostawcy	przetrwanie i rozwój	wzrost wartości własnej firmy, niezależność, bezpieczeństwo	wielkość popytu, stabilne umowy, kształtowanie cen, obrót/inwestycje
Kredytodawcy	atrakcyjność inwestycji	oprocentowanie kapitału, pewność, władza	koszt kapitału obcego, bezpieczeństwo, obrót/inwestycji, kontrola
Państwo	wzrost gospodarczy, dobrobyt	wzrost gospodarczy, sprawiedliwość podziału, stabilna koniunktura, niezależność, jakość środowiska	podatki/opłaty, zmniejszenie zadań, przestrzeganie przepisów/norm, prywatna własność
Spółeczeństwo	sprawiedliwość, jakość życia, pewna przyszłość	kontrola działalności gospodarczej, sprawiedliwość, dobro ogółu	subwencja/fundacje, systemy informacyjne, ochrona środowiska, wartości moralne

Źródło: [12].

Przeprowadzona analiza wskazuje, że wszyscy interesariusze tworzą określony dla danego przedsiębiorstwa łańcuch powiązań. Na pierwszym miejscu wymienia się w nim klienta, który jest zadowolony z produktów przedsiębiorstwa, co przyczynia się do wzrostu sprzedaży, a tym samym wartości. Rosnąca wartość przedsiębiorstwa zadowala właściciela, zwiększa satysfakcję dostawców, państwa i dalszego otoczenia. Zadowoleni właściciele, chcąc dalej powiększać swoje bogactwo, inwestują w zatrudniony personel, co zwiększa ich satysfakcję. Na końcu omawianego łańcucha znajdują się lepsze produkty, a to wpływa pozytywnie na poziom zadowolenia klientów. Generalnie stwierdzić należy, że w przestrzeni współczesnego przedsiębiorstwa istnieje konieczność zintegrowania podejścia profitowego i społecznego.

Zakończenie

Wzrost poziomu życia społeczeństw powoduje, że coraz częściej w ocenie wartości przedsiębiorstw i ich produktów kierują się one kryteriami etycznymi. Wielkie koncerny na ogół podejmują już pewne działania na rzecz interesariuszy zewnętrznych i przeznaczają część swoich zysków na cele charytatywne, czy też ochronę środowiska. Przykładem jest tutaj Bill Gates, główny udziałowiec Microsoftu, który finansuje szereg akcji społecznych. Ingvar Kamrad, główny udziałowiec Ikea, podkreśla, że podstawowym obowiązkiem przedsiębiorcy jest dbanie o interesy klientów (odbiorców), utrzymywanie korzystnych stosunków z dostawcami i kooperantami; w swojej strategii stawia na doskonalenie produktów i obniżanie kosztów.

Doświadczenia z afer finansowych pozwalają na wniosek, że podnoszenie wartości przedsiębiorstwa, głównie w interesie akcjonariuszy, można i należy uznać za kluczowy cel zarządu, ale pod warunkiem, że koncepcja ta będzie praktykowana w sposób zrównoważony. Chodzi tu o uwzględnianie potrzeb innych grup interesów: pracowników, dostawców, klientów, społeczności lokalnej.

Uwzględnienie wiedzy o grupach interesu w procesach zarządzania ma charakter strategiczny dla przedsiębiorstwa. Informacje charakteryzujące grupy interesu mogą być wykorzystane do określania misji, celów oraz potrzeb konkretnego przedsiębiorstwa w postaci określonego systemu pozwalającego na uzyskanie określonych wartości. Co więcej, pozwalają one na przewidywanie trendów zachodzących w otoczeniu określonego przedsiębiorstwa oraz reakcji grup interesu na planowane przedsięwzięcia.

Literatura

- [1] Adamczyk J., *Spółeczna odpowiedzialność przedsiębiorstw. Teoria i praktyka*, PWE, Warszawa 2009.
- [2] Baumol W.J., *Entrepreneurship, Management and the Structure of Payoffs*, The MIT Press, Cambridge, MA 1993.
- [3] Berman S., Jones T., Wick A.C., *Convergent Stakeholders Theory*, Academy of Management Reviv, No 24/1999.
- [4] Brdulak H., Gołębiowski T., *Zrównoważony rozwój przedsiębiorstwa a relacje z interesariuszami*, SGH, Warszawa 2005.
- [5] Cwynar A., Cwynar W., *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje – systemy – narzędzia*, FRRwP, Warszawa 2002.
- [6] Dudycz T., *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, seria: Monografie i Opracowania, nr 143, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2002.
- [7] Duraj J., *Obrazy przedsiębiorstwa a jego wartość*, „Acta Universitatis Lodziensis”, red. J. Duraj, Wydawnictwo UŁ, Łódź 2008.
- [8] Ehrbar A., *EVA. Strategia tworzenia wartości firmy*, Wig-Press, Warszawa 2000.
- [9] Freeman E., Reed D., *Stockholders and stakeholdes*, A New Perspective on Corporate Governance, International Thompson Business, London 1998.
- [10] Gołębiowski T., *Zarządzanie strategiczne. Planowanie i kontrola*, Difin, Warszawa, 2001.
- [11] Gruszecki T., *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 249.
- [12] Janisch M., *Das strategische Anspruchsgruppenmanagement: Vom Shareholder Value zum Stakeholder Value*, Verlag Paul Haupt, Bern 1993.
- [13] McGraw-Hill, *The Stakeholder Model and Corporate Governance, Enterprise, Government and the Public: Business and Society. Managerial Economics in a global Economy and Business*, Government and Society, 1993.
- [14] Nita B., *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.
- [15] Nogalski B., Rybicki J., *Strategiczne zarządzanie firmą*, TNOiK, Bydgoszcz 1997.
- [16] Oblój K., *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa 1999.
- [17] *Podnoszenie wartości przedsiębiorstwa a kapitał ludzki*, „Zarządzanie na Świecie” 2009, nr 4.
- [18] Rappaport A., *Wartość dla akcjonariuszy. Poradnik menedżera i inwestora*, Wig-Press, Warszawa 1999.
- [19] Wright P., Mukherji A., Kroll M.J., *A reexamination of agency theory assumptions: extensions and extrapolations*, „The Journal of Socio-Economics 2001”, Vol. 30.

- [20] Zarzecki D., *Metody wyceny przedsiębiorstw*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1999.

Summary

Stakeholder groups analysis in company value management

Nowadays management needs to analyze organizational stakeholders groups related to the company. Stakeholder groups analysis should involve three key issues which are: Who are the organizational stakeholders? How significant they are from the company point of view? And how they could influence its value creation?

Jan SZCZEPANIK
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Kryzys zaufania w systemie finansowym

Wstęp

Przedmiotem pracy jest kryzys zaufania w systemie finansowym, w szczególności w relacjach pomiędzy instytucjami finansowymi, bankami a ich klientami. Zaufanie jest zjawiskiem interdyscyplinarnym. Jest badane i analizowane od strony etycznej oraz z punktu widzenia zarządzania. Zaufanie jest podstawowym czynnikiem w operacjach finansowych i transakcjach gospodarczych oraz umożliwia bardziej efektywne działanie i realizację celów stron. W transakcjach handlowych pomiędzy podmiotami rynkowymi zaufanie ma ułatwić prowadzenie działalności gospodarczej, a przez to pomóc w realizacji dążeń przedsiębiorstwa, w tym maksymalizacji zysku (por. [8], s. 14). Zaufanie w relacjach pomiędzy instytucjami finansowymi i bankami oraz zaufanie do nich ze strony klientów (indywidualnych, podmiotów gospodarczych) ma kluczowe znaczenie. Inne kompetencje stają się istotne dopiero na fundamencie zaufania. Praca przedstawia rolę i znaczenie zaufania w systemie finansowym i bankowym, w szczególności zaufania klientów do instytucji finansowych. Celem pracy jest próba odpowiedzi na pytanie, jak obecny kryzys systemu finansowego wpłynął na to zaufanie. Czy trwający kryzys finansowy i gospodarczy spowodował kryzys zaufania w systemie finansowym? Praca ma także charakter przeglądowy, szczególnie w punktach przedstawiających bezpośrednio przyczyny kryzysu zaufania, strukturalne i według ekonomii behawioralnej.

Wydaje się, że można sformułować następującą hipotezę: kryzys systemu finansowego i bankowego (oraz jego przyczyny) to także kryzys wartości i kapitału społecznego. Konsekwencją jest kryzys zaufania w systemie finansowym, spadek wzajemnego zaufania pomiędzy instytucjami finansowymi oraz ze strony klientów.

1. Kapitał społeczny

Pojęcie kapitału społecznego w naukach społecznych i ekonomii pojawiło się w latach 70. XX wieku, stąd problematyka związana z tym zagadnieniem jest stosunkowo nowa. Wiele prac dotyczących kapitału społecznego ukazało się w latach 80. Ważnymi twórcami rozwijającymi to pojęcie byli James S. Coleman (por. [4]), Robert D. Putnam (por. [12]) oraz F. Fukuyama (por. [6]).

Kapitał społeczny można zdefiniować jako istnienie specyficznych norm i reguł, uznawanych przez wszystkich członków pewnej grupy ludzi, które umożliwiają i ułatwiają współpracę między sobą. Koncepcja kapitału społecznego łączy ekonomiczne pojęcie kapitału z socjologicznym pojęciem (społeczny), czyli dotyczącym czynników związanych z relacjami międzyludzkimi. W konsekwencji na problem ekonomiczny można spojrzeć szerzej, w kontekście czynników natury społecznej i psychologicznej (którymi zajmują się socjologia i psychologia społeczna), wiążących się z jakością życia. Jest to podejście racjonalne, gdyż zjawiska ekonomiczne tkwią w relacjach społecznych i powinno się je analizować łącznie. Z wysokiego poziomu kapitału społecznego, odpowiedzialności i dobrej współpracy stron wynikają korzyści ekonomiczne dla partnerów handlowych, podmiotów gospodarczych i społeczeństwa. Wymienia się tu obniżenie kosztów transakcyjnych, zwiększenie innowacyjności i adaptacji (por. [6]). W ten sposób kapitał społeczny wpływa na funkcjonowanie całego systemu ekonomicznego. Kapitał społeczny, w tym zaufania, daje pozytywne efekty w postaci umożliwienia lepszej współpracy, łatwiejszego podejmowania decyzji, tworzenia dobrej atmosfery i komunikacji. W ten sposób zaufanie jest źródłem trwałej przewagi konkurencyjnej (por. [8], s. 31). Kapitał społeczny jest zwykle dla społeczeństwa wartością pozytywną i może być wykorzystywany dla realizacji różnych celów. Może on jednak także dawać efekty negatywne, gdy grupy ludzi czy podmiotów, dbając o swoje własne interesy, szkodzą innym. Badając kapitał społeczny, trzeba więc ocenić, czy współpracujące podmioty mają na uwadze jednostronne, indywidualne korzyści, korzyści wąskiej grupy podmiotów, czy dobro społeczeństwa. Można więc powiedzieć, że zaufanie zwiększa kapitał społeczny, a przez to wzrost i sytuację ekonomiczną jednostek gospodarczych i całego społeczeństwa. W globalnej, zmiennej gospodarce organizacje zmuszane są do budowania partnerskich relacji z innymi podmiotami, wzrasta więc rola kapitału społecznego opartego na współpracy i wzajemnym zaufaniu. Zaufanie, lojalność, prawdomówność mają rzeczywistą, gospodarczą wartość. Zwiększają efektywność systemu, ułatwiają wytwarzanie większej ilości dóbr czy innych wartości (por. [2], s. 17).

Pojęcie kapitału społecznego podkreśla znaczenie czynników społecznych w ekonomii. Ważne jest przy tym nie tylko znaczenie zaufania, ale także sposób, w jaki jest tworzone i jak oddziałuje na organizacje gospodarcze.

Kapitał społeczny może zwiększać efektywność wymiany handlowej, ale obecny kryzys finansowy wyraźnie pokazał, że niski poziom kapitału, w tym niskie zaufanie, daje negatywne efekty. Rosnący poziom kapitału społecznego także daje efekty społeczne, poczucie bezpieczeństwa, lepszą komunikację w społeczeństwie, podwyższa wspomnianą jakość życia. Społecznymi elementami składowymi kapitału społecznego są: zaufanie, współpraca, uczciwość, wiarygodność stron. Stąd w literaturze znajdujemy różnorodne ujęcia problematyki kapitału społecznego, w szczególności socjologiczne i ekonomiczne. Podejście socjologiczne koncentruje się na normach społecznych, indywidualnej motywacji i zaufaniu. Literatura ekonomiczna zwraca uwagę na wykorzystanie kapitału społecznego w działalności gospodarczej i relacjach handlowych pomiędzy ludźmi i podmiotami gospodarczymi. Obydwa te podejścia uzupełniają się i przedstawiają różne elementy kapitału społecznego opisywanego m.in. jako relacje międzyludzkie, oparte na autorytecie i zaufaniu, oraz normy (por. [4], s. 300). Można go również zdefiniować trochę inaczej: kapitał społeczny to powiązania pomiędzy jednostkami – sieci społeczne i normy wzajemności – oraz zaufanie, które powstaje pomiędzy nimi (por. [12], s. 19). Z kolei Bank Światowy zalicza do kapitału społecznego instytucje, relacje społeczne, sieci i normy, kształtujące ilość i jakość interakcji w społeczeństwie. Źródła kapitału społecznego tkwią w różnych miejscach, między innymi w rodzinie, szkole, przedsiębiorstwie, wspólnotach lokalnych. Badania związane z kapitałem społecznym pokazują jego wpływ na życie gospodarcze i społeczne, w szczególności rozwój gospodarczy. Istnieją prace, pokazujące pozytywny związek kapitału społecznego, mierzonego wskaźnikami zaufania i norm społecznych, z wynikami ekonomicznymi różnych krajów (por. [15], s. 231–245). Ponadto stwierdzić można, że sprawnie działające zasady prawa i kontrakty handlowe sprzyjają kapitałowi społecznemu. Jednocześnie współczesny rozwój opiera się na sile kapitału ludzkiego i kapitału społecznego.

2. Zaufanie

W literaturze przedmiotu istnieje wiele definicji zaufania, wywodzących się z psychologii, socjologii czy zarządzania. Obszerny przegląd definicji zaufania przedstawiono w pracy M. Grudzewskiego i in. (por. [8]). Dla potrzeb niniejszego artykułu przyjmujemy następującą definicję:

Zaufanie to wiara organizacji, oparta na zaobserwowanej kulturze i sposobie komunikacji podczas działania i w relacjach z innymi, że inna jednostka, grupa czy też organizacja jest kompetentna, otwarta, uczciwa, zainteresowana, solidna oraz że identyfikuje się ze wspólnymi celami, normami i wartościami.

Relacje biznesowe oparte na zaufaniu, możliwości polegania na słowie kontrahenta pozwalają na oczekiwanie pozytywnych wyników działań drugiej stro-

ny i eliminują wiele problemów. Zaufanie to mechanizm bazujący na założeniu, że innych członków danej społeczności cechuje uczciwe i kooperatywne zachowanie, oparte na wspólnie wyznaczonych normach (por. [6], s. 18).

Jako podstawowe cechy zaufania można więc wymienić:

- uczciwość, rozumianą jako zawieranie umów w dobrej wierze, mówienie prawdy i dotrzymywanie obietnic,
- wiarę w to, że żadna strona nie wykorzysta słabości drugiej,
- przewidywalność działań partnera, a przez to możliwość oceny przyszłej sytuacji.

Zaufanie dotyczące instytucji finansowych może być badane na poziomie wewnątrzorganizacyjnym i pomiędzy danymi instytucjami a innymi oraz podmiotami rynkowymi. Istotną rolę pełni zaufanie zewnątrzorganizacyjne, będące podstawą współpracy. Dla powodzenia tej współpracy ważna jest bowiem wymiana wiedzy. Zaufanie jest krytycznym czynnikiem sukcesu takiej współpracy biznesowej, a ponadto buduje przewagę konkurencyjną banku czy instytucji finansowej.

Wzajemne zaufanie partnerów handlowych zwiększa aktywność gospodarczą oraz tworzy pozytywną kulturę organizacji i relacji społecznych. Zawiera ono w sobie cechę uczciwości, oznaczającą, że jedna strona zawiera drugiej, przestrzegając zasad, które czynią ją wiarygodną i przewidywalną. Ta cecha łączy się z cechą troskliwości, czyli przekonaniem, że partner handlowy będzie działał w sposób przynoszący zysk drugiej stronie i nie wykorzysta ufającego (por. [8], s. 44). Wreszcie zaufanie powinno obejmować klasyczną cechę „solidności kupieckiej”, czyli zgodności deklaracji i obietnic z czynami.

Źródłem wysokiego poziomu zaufania może być także fakt, że dana instytucja jest jednostką szczególnego rodzaju, np. bankiem. Osiągnięcie wysokiego poziomu zaufania jest procesem zdobywania zaufania u innych podmiotów. Organizacje gospodarcze działają w konkurencyjnym, zmiennym otoczeniu, dlatego znaczenie zaufania w relacjach biznesowych jest tak duże. Przeciwnieństwem byłyby stosunki oparte na nieufności, a przez to nieustannej kontroli, kosztowne i spowalniające procesy gospodarcze i handlowe.

Wzrastająca szybkość operacji biznesowych, a także kontaktów między ludźmi wymaga więc, wprost warunkuje, potrzebę wysokiego zaufania. Prawdziwe więc jest stwierdzenie, że „Biznes oparty jest na zaufaniu”. Praktycznym przykładem tego, że stanowi ono istotny problem gospodarki, jest fakt starannego opisanie kapitału społecznego, niskiego poziomu zaufania i efektywnej współpracy między ludźmi przez Michała Boniego w raporcie *Polska 2030*. Z kolei *Diagnoza społeczna 2009* (Janusz Czapinski i in.) przedstawia niewielki wzrost zaufania do innych ludzi, z 11,6% (2007 rok) do 13,4% (w roku 2009). Jest to jednak nadal ostatnie miejsce Polski w Unii Europejskiej.

3. Instytucje zaufania społecznego

Wszystkie instytucje finansowe powinny być „instytucjami zaufania publicznego”. W szczególności określenie to musi obejmować banki.

Banki komercyjne są przedsiębiorstwami bankowymi, których celem działalności jest maksymalizacja wartości rynkowej (lub zysku – na ogół w krótkim okresie). Jednocześnie są one traktowane jako instytucje zaufania społecznego. Wiele badań ankietowych pokazywało, że opinia społeczna widziała je jako instytucje finansowe o dużym zaufaniu. Ich działalność spowodowała jednak kolejny kryzys finansowy i gospodarczy o zasięgu światowym. Instytucją zaufania publicznego jest zakład, działający w dziedzinie bankowości i finansów, powszechnie dostępny, jawny, przeznaczony dla wszystkich, oficjalny, któremu można bez obaw zaufać (por. [7], s. 77). Szczególny charakter przedsiębiorstwa bankowego wynika z roli systemu bankowego dla funkcjonowania finansów i gospodarki państwa.

Kapitały własne banku zwykle nie są wysokie, na ogół w granicach 8–10% kapitałów całkowitych. Oznacza to, że podstawowa część kapitałów to depozyty klientowskie, które podlegają transformacji w pożyczki i kredyty. W konsekwencji upadłość jednego banku może rozprzestrzenić się na inne banki, gdyż instytucje te są ściśle powiązane finansowo (rozliczenia międzybankowe zleceń klientów, lokaty międzybankowe), a to może spowodować wystąpienie paniki bankowej. Konsekwencją będzie kryzys bankowy i destabilizacja systemu finansowego. Powszechne jest stwierdzenie, że najważniejszym aktywem, jakim dysponuje bank, jest zaufanie klientów. Jest to warunek konieczny pozyskiwania przez banki lokat i środków pieniężnych na rachunkach, a dopiero to umożliwia im rozwinięcie działalności, w tym kredytowej. Wielkość kredytu determinuje skalę inwestycji i poziomu działalności gospodarczej państwa, a tym samym rozwoju gospodarczego kraju i wzrost dobrobytu społecznego (por. [3], s. 41).

Z uwagi na wskazane czynniki przedsiębiorstwo bankowe działa w radykalnie odmiennych warunkach w porównaniu z przedsiębiorstwami funkcjonującymi w przemyśle, handlu, rolnictwie itd. Te ostatnie działają w zasadzie w sytuacji pełnej wolności gospodarczej i przy minimalnych ograniczeniach. W odróżnieniu od nich, dla banków istnieje system regulacji zmuszających je do ostrożnego gospodarowania zgromadzonymi środkami. Państwowy nadzór bankowy (od 01.01.2008 r. stanowiący część nadzoru finansowego) reguluje kwestie dotyczące utworzenia banku (uzyskanie licencji bankowej), jego działalności i przestrzegania odpowiednich parametrów bezpieczeństwa bankowego.

4. Bezpośrednie przyczyny kryzysu zaufania

Zaufanie, będące wartością banku zaliczaną do aktywów niematerialnych, tworzy reputację rynkową instytucji finansowej czy banku i jest fundamentem relacji z partnerami biznesowymi. Jakość relacji z klientami kształtuje wizerunek banku w otoczeniu i tworzy jego obraz funkcjonujący w społeczeństwie. Zaufanie do banku łączy się nierozdzielnie z wiarygodnością, solidnością i odpowiedzialnością pracowników banku oraz całego podmiotu. Zaufanie do instytucji finansowych jest także ważne dla inwestorów, którzy muszą wierzyć, że dane finansowe instytucji są prawdziwe, a jej działania odpowiedzialne. W systemie bankowym i na rynkach finansowych stabilna sytuacja skończyła się wraz z pęknięciem w Stanach Zjednoczonych bańki kredytów hipotecznych w sierpniu 2007 r. Radykalnie sytuacja zmieniła się we wrześniu 2008 r., gdy upadł bank inwestycyjny Lehman Brothers. Od tego wydarzenia wzajemne zaufanie pomiędzy instytucjami finansowymi i w systemie bankowym bardzo mocno się zmniejszyło. Banki przestały sobie wzajemnie pożyczać pieniądze, bojąc się, że w przypadku upadłości kontrahenta ich nie odzyskają. Konsekwencje takiej działalności są oczywiście negatywne. Banki, które wobec utraty wzajemnego zaufania względem siebie, nie chciały sobie pożyczać pieniędzy, tym bardziej obawiały się udzielania kredytów klientom, których wcześniej do tego namawiały. W ten sposób brak zaufania (i przewidywane trudności gospodarcze, z racji ulokowania u inwestorów ogromnych wartości toksycznych papierów wartościowych) przeniósł się do realnej gospodarki.

Joseph E. Stiglitz (laureat ekonomicznej nagrody Nobla) na konferencji w Warszawie, w październiku 2008 r., przedstawił cztery zjawiska składające się na kryzys: brak płynności systemu bankowego, kłopoty związane z udzielaniem złych pożyczek, problemy makroekonomiczne i kryzys zaufania. Najbardziej widoczną przyczyną kryzysu finansowego w Stanach Zjednoczonych na początku XXI wieku była nadmierna emisja kredytów hipotecznych. Spowodowało to wzrost cen nieruchomości, mający charakter bańki spekulacyjnej. Zakup domu traktowano podobnie jak kupno instrumentu finansowego. Hossa kredytowa na rynku kredytów hipotecznych, udzielanych przez banki amerykańskie, spowodowana była bardzo niskimi stopami procentowymi (działalność Alana Greenspana i Fed, mająca na celu oddalenie recesji) oraz chęcią osiągnięcia wysokich zysków przez pracowników banku, zarządy, pośredników finansowych. Pierwotną przyczyną obecnego kryzysu jest załamanie na rynku substandardowych kredytów hipotecznych, tzw. *subprime*. Dostawali je bowiem kredytobiorcy ze złą historią kredytową. Rynek nieruchomości miał oddalić zagrożenie recesją, które pojawiło się w wyniku pęknięcia internetowej bańki spekulacyjnej. Wielkość bańki spekulacyjnej na amerykańskim rynku nieruchomości została wielokrotniona poprzez wykorzystanie instrumentów pochodnych dla sekurytyzacji kredytów w opcje. Niskie stopy procentowe i duży wzrost cen nieruchomości

sprzyjały wzrostowi gospodarczemu, a to było celem rządu i Rezerwy Federalnej. W wyniku pęknięcia bańki inwestorzy utracili zaufanie do instytucji finansowych i wiarę w bezpieczeństwo swoich aktywów. W ciągu ostatnich dwudziestu lat inżynieria finansowa wprowadziła cały szereg instrumentów, wykorzystanych przez instytucje finansowe do nowego sposobu finansowania zakupu nieruchomości. Wykorzystywano tu głównie rynek instrumentów pochodnych (derywaty). Banki inwestycyjne, zatrudniające stosunkowo niedużą liczbę wykwalifikowanych analityków i specjalistów inżynierii finansowej, uważały, że potrafią ocenić i kontrolować ryzyko nowych instrumentów pochodnych. Sprzedawały inwestorom obligacje oparte na dochodach z niemożliwych do spłaty kredytów hipotecznych. Klienci, mający zaufanie do wiedzy, zdolności oceny ryzyka i doświadczenia banków inwestycyjnych, kupowali te obligacje czy instrumenty pochodne. Instytucje finansowe podkreślały, że muszą starać się o innowacyjność rynków finansowych, tyle że w ogromnej mierze innowacyjność ta polegał na obchodzeniu regulacji i na kreatywnej księgowości, w wyniku czego nikt, włączając same banki, nie wiedział, jaka jest naprawdę ich sytuacja finansowa (por. [14], s. 284). Większość finansistów i użytkowników nie rozumiała istoty, ryzyka i skali zastosowania derywatów. Innowacyjne produkty finansowe przyczyniły się do gigantycznych strat w obecnym kryzysie finansowym.

Można stwierdzić, że nie byłoby obecnego kryzysu finansowego i gospodarczego, gdyby nie istniał rynek instrumentów pochodnych. Pierwsze oceny mówiące o tym, że ten nieuregulowany rynek doprowadzi do kryzysu, pojawiły się już w roku 2002 (Warren Buffet i in.). Straty banków wywołały kryzys zaufania do nich i innych instytucji finansowych. Istotnym elementem kryzysu finansowego, a także kryzysu zaufania, była sekurytyzacja mieszkaniowych kredytów hipotecznych, czyli ich sprzedaż i emitowanie na ich podstawie nowych papierów wartościowych, których zabezpieczeniem były nieruchomości finansowane kredytem hipotecznym. Instytucje finansowe pośredniczące w sekurytyzacji zarabiały na opłatach związanych z sekurytyzacją i nie zwracały uwagi na jakość tworzonych papierów wartościowych. Bańka aktywów rozprzestrzeniła się w globalnym systemie finansowym dzięki modelowi bankowości „udzielasz i uciekasz”, który w pełni rozwinął się na początku XXI wieku. Czynnikiem sprzyjającym kryzysowi było dążenie menedżerów i pracowników instytucji finansowych do maksymalizacji zysków w krótkim okresie. Od zysku i wzrostu cen akcji zależały bardzo wysokie premie, opcje na akcje i inne bonusy motywacyjne. Z tego względu podejmowano nadmierne ryzyko (długofalowy rozwój instytucji nie był tak istotny), stosowano kreatywną księgowość, wyprowadzanie toksycznych papierów wartościowych na zewnątrz instytucji. Dominowała zasada, że „chciwość jest dobra”. Trzeba zadać pytanie, czy te praktyki (racjonalizowane dążeniem do maksymalizacji zysku) są godne instytucji zaufania publicznego i czy nie dyskwalifikują stosujących je banków. Na pewno zaś obniżyły zaufanie tych instytucji finansowych i ich reputację. Sprzyjał tej sytuacji fakt,

że został naruszony ład korporacyjny i w rzeczywistości decydujący głos miał w instytucjach finansowych zarząd i powiązana z nim rada nadzorcza, a nie akcjonariusze. Przyczyną kryzysu jest także mechanizm dźwigni finansowej. Banki komercyjne charakteryzują się wysoką dźwignią finansową określoną przez relację wielkości aktywów do funduszy własnych, te ostatnie to około 10% w strukturze pasywów banku. Natomiast dla funduszy hedgingowych wskaźnik wynosił 30 do 1, a dla firm zajmujących się kredytami hipotecznymi typu *sub-prime* był wielokrotnie wyższy. Przeprowadzanie transakcji z wysoką dźwignią finansową uczyniło ze spekulacji zasadniczy sposób zarabiania pieniędzy. Ocenia się, że rynek instrumentów pochodnych był wart w roku 2002 10 bln dolarów, a przed kryzysem 600 bln dolarów, tj. 10 lat PKB świata, czyli 40 lat PKB USA. Skutki kryzysu, straty ludzi i firm podważyły społeczne zaufanie do wolnego rynku i obniżyły znacząco zaufanie do banków inwestycyjnych.

Kryzysowi pomogło ignorowanie przez amerykańską Rezerwę Federalną (Fed) rosnącej bańki spekulacyjnej na rynku nieruchomości i w zasadzie nieregulowanie sytuacji na rynkach finansowych. Ważną przyczyną narastania bąbla na amerykańskim rynku nieruchomości była także zbyt luźna polityka pieniężna Fed.

Problemem bankowości i instytucji finansowych, nie tylko w Polsce, jest etyka sprzedaży. Banki, zamiast dbać o interes klienta, korzystają z jego powierzchownej wiedzy o finansach i sprzedają mu drogie produkty inwestycyjne. Przykłady naciągania w polskich bankach wyników sprzedaży w nieetyczny sposób (i stwierdzenia pracowników banków, że takie praktyki to standard) pokazują, że problem odpowiedzialności, zaufania do banku i jego reputacji jest poważny. Wypowiadana jest już teza, że banki przestają być instytucjami zaufania publicznego, a stają się miejscem maksymalizacji sprzedaży produktów.

W Polsce nieetycznej sprzedaży sprzyjał brak wdrożenia europejskiej dyrektywy w sprawie rynków instrumentów finansowych MiFID. Dyrektywa ta nie byłaby potrzebna, gdyby pracownicy instytucji finansowych kierowali się etyką zawodową, a nie traktowali klientów jako narzędzia do osiągnięcia zysków i premii. Aktualnie w Polsce dyrektywa nadal nie obejmuje banków. Istotną, negatywną rolę w sekurytyzacji i transakcjach instrumentami pochodnymi odegrały agencje ratingowe. Oceny jakości (ratingi) utrzymywane były na wysokim poziomie aż do początku kryzysu finansowego w 2007 roku. Kryzys finansowy w USA spowodowany był również przez niedostosowanie systemów regulacji i nadzoru w warunkach szybkiego rozwoju instrumentów pochodnych i sekurytyzacji. W Stanach Zjednoczonych ponad połowa kredytów została sprzedana przez niekontrolowane przez nikogo instytucje. Podstawową przyczyną globalnego kryzysu finansowego jest deregulacja rynków finansowych, złe metody oceny ryzyka dla produktów inżynierii finansowej. Sekurytyzacja i globalizacja rynków szybko rozprzestrzeniła kryzys finansowy. Straty i upadek wielu banków inwestycyjnych i depozytowo-kredytowych wywołały kryzys zaufania: klienci przestali wierzyć bankom inwestycyjnym, dalej banki sobie nawzajem,

traciły także na zaufaniu banki komercyjne, mające w swoich aktywach przewartościowane derywaty.

Teza Alana Greenspana, szefa Fed, mówiąca o tym, że nadeszła nowa epoka rynków finansowych, nowych instrumentów finansowych, instytucji i mechanizmów, szerszego rozłożenia ryzyka i bardziej precyzyjnego oceniania go, okazała się nieprawdziwa.

Kolejne badanie *Diagnoza społeczna 2009*, przeprowadzone w okresie od marca do kwietnia 2009 r. w Polsce, pod kierunkiem Janusza Czapińskiego, pokazuje wyraźny spadek zaufania do sektora finansowego. Znacząco spadło zaufanie Polaków do banków (o 18% w ciągu dwóch lat, do poziomu 44%). Funduszom inwestycyjnym ufa dziś tylko 7% Polaków (spadek o prawie połowę na przestrzeni 2 lat). Dla zdolności gospodarki do wzrostu nie jest to dobra sytuacja, bo bez zaufania sektor finansowy nie może efektywnie działać.

5. Przyczyny kryzysu zaufania według ekonomii behawioralnej – psychoekonomii

Psychospołeczny mechanizm tworzenia się destrukcyjnych baniek spekulacyjnych, sytuacji kryzysowych, nadmiernego poziomu zaufania do rynku i racjonalności zachowań innych ludzi przedstawiają w najnowszej książce noblista George A. Akerlof i Robert J. Shiller (por. [1]).

Autorzy dowodzą, że gospodarka i konsumenci w coraz większym stopniu kierują się emocjami, wrażeniami i tzw. owczym pędem, a w coraz mniejszym stopniu przesłankami racjonalnymi. Ekonomia behawioralna łączy ogólną teorię ekonomiczną Keynesa z osiągnięciami socjologii, psychologii społecznej i in. Decydującym czynnikiem narastania kolejnej bańki, jej pęknięcia i krachu gospodarczego jest siła legendy towarzysząca bańce. Legenda dobrze dopasowana do tego, w co konsumenci już powszechnie wierzą, przekreśla wszelką racjonalność. Taką legendą na amerykańskim rynku hipotecznym była wiara w to, że ceny domów będą już zawsze tylko rosły. W czasie boomu hipotecznego zaufanie do rynku nieracjonalnie wzrosło, ograniczając racjonalność tego rynku.

Nadmiar zaufania do rynku nieruchomości i tego, że inni ludzie zachowują się racjonalnie, był podstawą owczego pędu, tworzenia się legendy i bańki spekulacyjnej. Instynkt stadny, presja otoczenia, dobrze zarabiającego na wyższe ceny, spowodowała, że coraz więcej ludzi kupowało domy dla odsprzedaży za jakiś czas z zyskiem. Po pewnym czasie wszyscy zainteresowani byli zaangażowani w boom hipoteczny, a wtedy bańka pękła. W miejsce nadmiernego zaufania do rynku pojawił się zwiększający się deficyt zaufania. Konieczna była wówczas interwencja państwa, by przywrócić zaufanie.

6. Przyczyny strukturalne

Teoria rynku finansowego i makroekonomia dużo uwagi poświęcały utrzymaniu stabilnych cen w gospodarce i walce z inflacją. Natomiast w niewielkim stopniu opisywały konsekwencje „baniek rynkowych”, w których ceny majątku, np. nieruchomości, rosły w sposób sprzeczny z logiką i prawami podaży i popytu. W konsekwencji instrumenty finansowe budowane w oparciu o założenie, że ceny nieruchomości będą zawsze rosły, stawały się niezwykle ryzykownymi papierami wartościowymi. Rynki finansowe błędnie bowiem wyceniły aktywa. Bogacili się pośrednicy finansowi, a ryzyko było przenoszona na innych. Założenie, że rynek jest zawsze skuteczny i potrafi się sam oczyścić, nie sprawdziło się. Z kolei innowacyjność finansowa nie zawsze jest czymś dobrym dla rynku.

Globalny kryzys finansowy, którego zasadniczym źródłem była deregulacja rynków finansowych i uczynienie ze spekulacji podstawowego sposobu zarabiania pieniędzy m.in. przez banki inwestycyjne, spowodował poszukiwanie nowego wzorca relacji gospodarczych na rynkach finansowych. Konieczność interwencjonizmu państwowego pokazała, że sam rynek nie gwarantuje samodzielnego powrotu do równowagi. Problemem pozostaje skala interwencji i kontroli państwa.

Skutkiem deregulacji rynków finansowych i słabego nadzoru nad systemem finansowym było powstanie m.in. szerokiego rynku instrumentów pochodnych. Rynek ten, szybko rosnący i nieuregulowany, przyczynił się do kryzysu. Wiara w wolny rynek, zgodna z myślą ekonomiczną Milтона Friedmana, wygrała z faktami na rynku nieruchomości i oceną ryzyka na rynkach finansowych. Zwolennikiem deregulacji rynków finansowych był Alan Greenspan, przewodniczący Banku Rezerw Federalnych Stanów Zjednoczonych. Uważał, że nie ma potrzeby rządowego uregulowania transakcji kapitałowych.

Neoliberalna polityka gospodarcza po roku 1975, obejmująca deregulację rynków finansowych, swobodę przepływu kapitałów, brak ograniczeń w nabywaniu spółek przez firmy zagraniczne oraz w tworzeniu spółek zależnych, spowodowała wzrost rozwarstwienia w dochodach społeczeństwa. By utrzymać popyt wewnętrzny i wzrost gospodarczy, amerykański Fed utrzymywał niskie stopy procentowe i akceptował ryzykowne kredyty. Obecny kryzys finansowy ma szczególny charakter, ze względu na ekspansję i dominację rynku finansowego w globalnej gospodarce. Stąd załamanie systemu finansowego miało globalny zasięg, obejmując rynki nieruchomości, system bankowy i giełdy, rynek obligacji i system monetarny. Wielu ekonomistów podkreślało negatywne cechy tej ekspansji, widząc w niej główną przyczynę krótkiego horyzontu działania instytucji finansowych i firm, głównie amerykańskich, skupionych na operacjach giełdowych i rachunku bieżącym. Na początku XXI wieku dzienne transakcje na tym rynku sięgały kwoty biliona dolarów, a w roku 2007, poprzedzającym kryzys finansowy, sektor finansowy w Stanach Zjednoczonych uzyskał jedną trze-

cią zysków wszystkich firm amerykańskich, choć dawał około 3–4% dochodu narodowego. Noblista James Tobin proponował w latach 70. podatek od operacji giełdowych na rynkach światowych, obecnie propozycja ta wraca.

Problem finansyzacji dotyczy nie tylko gospodarki amerykańskiej, ale i wszystkich wysoko rozwiniętych krajów o gospodarce rynkowej. Finansyzacja to „narastająca dominacja:

- sektora finansowego w ogólnej działalności ekonomicznej,
- narzędzi finansowych sterowania (*finacial controllers*) w zarządzaniu spółkami (korporacjami),
- aktywów finansowych w ogólnej wartości aktywów,
- rynkowych papierów wartościowych, w szczególności akcji, wśród aktywów finansowych,
- rynku akcji jako rynku regulującego działalność korporacji i determinującego ich strategię,
- fluktuacji rynku akcji jako determinantu cykli gospodarczych” (por. [5]).

Charakterystyczny przykład finansyzacji przedsiębiorstwa przedstawia w artykule D. Schäfer [13]:

W piątek firma Porsche wywołała kontrowersje, ujawniając swoje zyski z handlu opcjami Volkswagena, które są osiem razy większe od zysku ze sprzedaży samochodów. W roku fiskalnym kończącym się w lipcu, Porsche zarobiło 6,83 miliarda euro z handlu opcjami Volkswagena oraz dodatkowy miliard euro dzięki rosnącej wartości swojego udziału w konkurencyjnej firmie. Pomogło to jej zwiększyć dochody przed opodatkowaniem o 46%, do poziomu 8,57 miliarda euro, przerastając znacznie przychody firmy. Analitycy nazwali Porsche „funduszem hedgingowym” do tego jednym z najbardziej dochodowych na świecie, w czasach gdy inni producenci borykają się z ostrym kryzysem [...] Klaus Kaldemorgen, szef DWS, jednego z największych niemieckich instytucjonalnych inwestorów, oskarżył Porsche o wykorzystanie poważnych asymetrii informacyjnych, kosztem innych inwestorów.

Efektami finansyzacji są: niestabilność rynków finansowych, ataki spekulacyjne, wątpliwy etycznie sposób działania finansistów. Czynniki te w konsekwencji powodują niestabilność społeczno-polityczną kolejnych państw. Kryzys ekonomiczny, rozpoczęty w 2008 roku, można określić więc jako fundamentalny kryzys liberalnej gospodarki rynkowej, którego rzeczywistą przyczyną są strukturalne zmiany w gospodarce państw rozwiniętych, zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, zapoczątkowane w latach 70. XX wieku.

7. Propozycje rozwiązań

Zaufanie do systemu finansowego musi zostać odbudowane. Dlatego państwa powinny podjąć silne działania w celu złagodzenia napięć na rynkach. Z drugiej strony, pomoc finansowa państw i banków centralnych, wspierająca wzrost gospodarczy i stabilizująca sytuację banków i firm, powinna łączyć się

z działaniami utrzymującymi w ryzach finanse publiczne w dłuższej perspektywie czasowej. Chodzi o to, by poszczególne kraje nie utraciły zaufania rynków finansowych.

Warunkiem wysokiego poziomu zaufania jest efektywna, wiarygodna i zrozumiała komunikacja między partnerami biznesowymi. Zaufanie oznacza, że partner rozumie i podziela normy i wartości, będzie działał z korzyścią dla klienta i nie wykorzysta swojej przewagi przeciwko niemu. Odbudowa zaufania do banków i instytucji finansowych wymaga od nich samoograniczeń, a od rządów i międzynarodowych instytucji – regulacji i kontroli. Obecny kryzys finansowy dowodzi, że koncepcja deregulacji systemu finansowego i bankowego jest błędna. Sektor finansowy w części stworzył mechanizm generowania zysków, zostawiając na boku podstawową funkcję pośrednika finansowego.

Organy państwa, wydając licencję bankową i zgodę na działalność „instytucji zaufania publicznego” oraz ustalając konieczność obrotów gospodarczych przez konta bankowe, są odpowiedzialne za ich funkcjonowanie i utrzymanie zaufania.

Państwa powinny przeanalizować i ocenić stopień bezpieczeństwa systemu finansowego i bankowego i dokonać zmian legislacyjnych dotyczących prawa bankowego, wymagań na stanowiskach w zarządzie banku, regulacji i norm ostrożnościowych itd. Z kolei instytucje nadzoru bankowego winny wprowadzić zmiany w zakresie zarządzania ryzykiem bankowym, przepisów księgowych i audytu. Regulacje te są konieczne, by przywrócić zaufanie. Reforma nadzoru bankowego, biorąca pod uwagę interesy nie tylko sektora finansowego i bankowego, lecz także społeczeństwa, pomogłaby odnowić zaufanie do rynków finansowych (por. [14], s. 283). Brak takich działań to zachęta do podejmowania w dalszym ciągu nadmiernego ryzyka bez odpowiedzialności.

System bankowy i finansowy powinien cechować się stabilnością, dobrym zarządzaniem ryzykiem, a mniej premiować „innovacyjne instrumenty finansowe” inżynierii finansowej. Nadzór finansowy powinien zmniejszać spekulację na rynkach, gdy następuje oderwanie ceny różnych instrumentów finansowych od ich realnej wartości. Banki centralne i nadzory finansowe muszą być odpowiedzialne za kontrolę stabilności rynków. Twórcy ekonomii behawioralnej podkreślają, że zasadnicze znaczenie ma edukacja i świadomość ekonomiczna społeczeństwa, stawiająca na zrozumienie roli, mechanizmów i ryzyka rynku finansowego w globalnej gospodarce, zmniejszająca dezorientację i bezradność ludzi wobec tego rynku. Powinno także działać bezstronne, kompetentne, niezależne od banków i instytucji finansowych, szeroko dostępne doradztwo ekonomiczne (por. [1]). Racjonalnym rozwiązaniem jest wskazywana przez Keynesa droga rozsądnego środka, tj. przedsiębiorcze, zapobiegliwe, ale odpowiedzialne działanie ludzkie, chroniące przed lekkomyślnością i spekulacyjnym szaleństwem. Podejście behawioralne podkreśla znaczenie czynnika ludzkiego w organizacji i złożoność ludzkiej motywacji, a zaufanie i zarządzanie nim czyni ele-

mentem nowego paradygmatu w jednostkach organizacyjnych. Zarządy banków i instytucji finansowych muszą zaakceptować to, że długofalowy wzrost zapewnią tylko, wytwarzając odpowiedni kapitał społeczny, tworzący także wzajemne zaufanie między partnerami biznesowymi. W obszarze zmian strukturalnych sytuacja zmierza w kierunku wprowadzenia większej przejrzystości sektora finansowego i uprawnień organów kontroli oraz zawężenia ram działalności banków inwestycyjnych.

Europejski projekt systemu nadzorczego nad rynkiem finansowym został zaakceptowany w czerwcu 2009 r. System nadzoru ma opierać się na trzech filarach: Radzie Ryzyka Systemowego, analizującej zagrożenia dla stabilności systemu finansowego; narodowych nadzorach (w Polsce jest nim Komisja Nadzoru Finansowego); komitecie przedstawicieli krajów Unii, kontrolującym wielkie grupy bankowe, ubezpieczeniowe oraz rynek papierów wartościowych. Europejski nadzór, oparty na jednolitych zasadach dla całej Unii Europejskiej, będzie też rozstrzygał spory między lokalnymi nadzorami.

Z kolei ustalenia przywódców krajów G 20 z kwietnia 2009 r. dają początek reformom przepisów dotyczących rynków finansowych. Obejmują one ustalenie czarnej listy rajów podatkowych, światowe regulacje dotyczące agencji ratingowych, powołanie Rady Stabilności Finansowej, międzynarodowej rady nadzorującej instytucje finansowe, poddanie płac i premii bankierów ściślejszej kontroli.

Rynki finansowe świata muszą być oparte na precyzyjnym systemie standardów i szerokim zarządzaniu ryzykiem. Zarówno rynek instrumentów pochodnych, jak i fundusze hedgingowe powinny znajdować się pod nadzorem finansowym. Regulacje te są konieczne, by przywrócić zaufanie, w szczególności wobec nieodpowiedzialnego zachowania banków. Reforma nadzoru bankowego, uwzględniająca interesy klientów, pomogłaby przywrócić zaufanie do rynków finansowych (por. [14]). Banki inwestycyjne broniące się przed regulacjami argumentują swoje zachowanie koniecznością utrzymania innowacyjności rynków finansowych. Praktyka wykazała natomiast, że w dużej części innowacyjność ta była obchodzeniem regulacji i kreatywną księgowością. W konsekwencji banki (a tym bardziej klienci) nie znały prawdziwej sytuacji finansowej. Joseph E. Stiglitz postuluje nawet powołanie, w ramach nowego systemu regulacyjnego, komisji bezpieczeństwa produktów finansowych.

Istotą systemu finansowego jest alokacja kapitału i zarządzanie ryzykiem. Kryzys pokazał, że system zamiast zarządzania ryzykiem kreował je, lokując kapitał nie tam, gdzie potrzeba. Przynosiło to wielkie zyski finansistom pracującym w systemie, stąd chcą oni, by układ trwał możliwie bez zmian – co byłoby w gruncie rzeczy niekorzystne (por. [14]).

Rynki finansowe muszą z powrotem realizować podstawową funkcję pośrednika, dostarczyciela kapitału gospodarce realnej, tj. łączenia inwestorów z przedsiębiorcami. System finansowy nie może być przysłowiowym kasynem, w którym zyskują pośrednicy, a ogromne ryzyko przenoszone jest na innych.

Dlatego też system nadzoru powinien objąć wszystkie instytucje finansowe na podstawie ich rzeczywistej działalności, niezależnie od formy prawnej. Z kolei działalność agencji ratingowych powinna być przejrzysta, by uniknąć częstego konfliktu interesów. Pojawia się postulat, by stały się one instytucjami publicznymi.

W nowych warunkach globalny system finansowy powinien być nastawiony na stabilność rynków, a mniej na innowacyjność i zyski. Stąd wpływ centrów finansowych na realną gospodarkę powinien istotnie się zmniejszyć. W konsekwencji potrzebny jest nowy model systemu finansowego i nowy model gospodarczy państw. Instrumentami definansyzacji powinny być m.in.:

„— wzrost i rozwój zrównoważony,

- nowa architektura światowych finansów i rozliczeń oraz ich instytucjonalizacja,
- dyscyplina fiskalna i makroekonomiczna,
- redukcja dźwigni finansowych oraz stymulowanie oszczędzania,
- rozwój mikrofinansów i kredytów długoterminowych oraz demokratyzacja dostępu do kapitału,
- społeczna odpowiedzialność biznesu,
- dekoncentracja w sektorze finansowym,
- redukcja niedoskonałości i niekompletności wszelkich rynków,
- wzrost progresji podatkowej i równomierniejszy podział bogactwa oraz kosztów utrzymania państwa” (por. [10]).

Racjonalna definansyzacja powinna doprowadzić do sytuacji, w której rynki finansowe będą służyły sferze realnej gospodarki i konsumentom. Aktualnie, pod koniec 2009 roku, jest odwrotnie. Jak ocenia Federal Deposit Insurance Corp., agenda rządu Stanów Zjednoczonych, kontrakty na instrumenty pochodne są warte 294 biliony dolarów, tj. przeszło pięć razy tyle, ile globalny produkt całego świata.

W obszarze zmian bezpośrednich banki i instytucje finansowe poszczególnych państw, dla zapewnienia bezpieczeństwa finansowego i odbudowania wiarygodności wobec klientów, muszą tworzyć i zarządzać zaufaniem między nimi a partnerami biznesowymi. Agencje ratingowe, odpowiedzialne w części za kryzys finansowy, będą podlegać w Unii Europejskiej ściślejszym regulacjom. Chodzi o agencje oceniające wiarygodność państw i bezpieczeństwo inwestycji w ich papiery wartościowe. Nowe zasady przewidują, że agencje te będą rejestrowane i nadzorowane na poziomie Unii Europejskiej. Agencjom ratingowym nie będzie wolno świadczyć usług instytucjom, które oceniają, a odpowiedzialni w nich dyrektorzy będą nieodwoływalni.

Podobne projekty dotyczące ochrony konsumentów i zwiększania nadzoru nad instytucjami finansowymi przygotowywane są w Stanach Zjednoczonych, w szczególności powstanie Agencji Ochrony Finansowej Konsumentów.

Konieczność wprowadzenia zmian podkreśla m.in. prezes Europejskiego Banku Centralnego, Jean-Claude Trichet w wystąpieniu na forum Parlamentu

Europejskiego: „kultura bonusów jest jednym z czynników, które pchają system finansowy w złym kierunku – od pośredniczenia do autoreferencyjnych spekulacji; od średnioterminowej stabilizacji do orientacji krótkoterminowej; i od bycia sektorem usług w kierunku sektora, który obsługuje sam siebie [...]; zagrożenia systemowe, ujawnione przez kryzys finansowy, podkreśliły potrzebę stworzenia nowego systemu nadzoru w Europie, który oceniałby zarówno ogólne ryzyko dla stabilizacji finansowej, jak i politykę prowadzoną przez poszczególne banki”.

Wnioski

Kulturę zaufania buduje się przez odpowiedzialność, uczciwość i szacunek do innych, dzięki dobrym ramom prawnym, które gwarantują, że strony będą respektowały swoje zobowiązania. Paul Volcker, szef amerykańskiego Fed w latach 1979–1987, powiedział, że „Obecnie trwający kryzys jest kulminacją przynajmniej pięciu poważnych kryzysów finansowych w ciągu ostatnich 25 lat. Co pięć lat pojawia się załamanie. To wystarczająco mocne ostrzeżenie, żeby móc stwierdzić, że coś w podstawach systemu nie gra” (por. [9], s. 42). Reforma całego systemu finansowego jest więc konieczna. Mamy do czynienia nie tylko z kryzysem finansowym i gospodarczym, ale także z kryzysem kapitału społecznego i brakiem zaufania, a w konsekwencji – z kryzysem wartości, wywołanym przez brak odpowiedzialności i chciwość. Na płaszczyźnie naukowej mamy do czynienia z kryzysem idei, kryzysem wartości, etyki, przywództwa, kompetencji wyobraźni, a zarazem – co szczególnie ważne – z kryzysem teorii (por. [11], s. 7).

Kryzys pokazał, że ważny jest kapitał zaufania, etyka i edukacja ekonomiczna. Klasyczny liberalizm bazował na idei wolnego rynku, ale także etyce oraz odpowiedzialności.

Kryzys ma swoje rzeczywiste przyczyny w zmianach strukturalnych światowej gospodarki, w szczególności w deregulacji i minimalizacji ingerencji państwa.

Bez zaufania gospodarka rynkowa nie może się rozwijać i sprawnie działać. Problem ten jest szczególnie istotny w Polsce, która, jak pokazują badania J. Czapińskiego i in., jest krajem mającym jeden z najniższych kapitałów społecznych na świecie, a przy tym przez 20 lat, od kiedy bada się go w Polsce, nie nastąpiła zmiana.

Zaufanie jest podstawowym czynnikiem funkcjonowania systemu bankowego i finansowego.

W warunkach globalizacji nowe instrumenty finansowe i innowacje finansowe umożliwiają przenoszenie ryzyka na obszar międzypaństwowy, z jednego kraju do drugiego. Konsekwencje ponoszą wtedy często dalekie od środka kryzysu podmioty gospodarcze, instytucje publiczne (np. samorządy lokalne lokujące nadwyżki finansowe) czy państwa. Stąd znaczenie regulacji lokalnych, kra-

jowych, w skali Unii Europejskiej oraz spójnych rozwiązań ponadpaństwowych. Jest to czas na racjonalną interwencję państwa i instytucji ponadregionalnych.

Ekonomiści zastanawiają się nad nowym paradygmatem ekonomii, który będzie inny od teorii racjonalnych oczekiwań. Obecny kryzys finansowy to efekt kryzysu liberalnego kapitalizmu. Należy szukać połączenia zasad wolności gospodarczej z pragmatyczną, racjonalną rolą państwa (por. [16], s. 182).

Literatura

- [1] Akerlof G.A., Shiller R.J., *Animal Spirits*, Princeton University Press, 2009.
- [2] Arrow K.I., *Granice organizacji*, PWN, Warszawa 1985.
- [3] Baka W., *Bankowość europejska*, PWN, Warszawa 2005.
- [4] Coleman Jamek S., *Foundations of Social Theory*, Harvard University Press, Cambridge 1990.
- [5] Dore R., *Stock Market Capitalism: Welfare Capitalism: Japan and Germany vs. the AngloSaxons*, Oxford University Press, Oxford 2002.
- [6] Fukuyama F., *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa – Wrocław 1997.
- [7] Grabałowski W., *Bank jako instytucja zaufania publicznego*, „Pragmata Tes Oikonomias. Zeszyty Naukowe Instytutu Zarządzania i Marketingu Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie”, z. 1, red. M. Kulesza, W. Ostasiewicz, Częstochowa 2006.
- [8] Grudzewski W.M. i in., *Zarządzanie zaufaniem w organizacjach wirtualnych*, Difin, Warszawa 2007.
- [9] Kuczyński P., *Skąd wziął się kryzys*, [w:] *Kryzys*, wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa 2009.
- [10] Kulawik J., *Definansyzacja?*, „Nowe Życie Gospodarcze” 2009, nr 11–12.
- [11] Mączyńska E., *Recepty na kryzys*, „Nowe Życie Gospodarcze” 2009, nr 5.
- [12] Putman R.D., *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, New York 2000.
- [13] Schäfer D., *Porsche makes €6,8 bn from VW trades*, „Financial Times”, 09.11.2008.
- [14] Stiglitz J.E., *Głos ma opozycja*, [w:] *Kryzys*, wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa 2009.
- [15] Sztandyrger J., *Zaufanie i kapitał społeczny a wzrost gospodarczy. Wyniki badań ekonometrycznych*, „Prakseologia” 2003, nr 143.
- [16] Żyżyński J., *Neoliberalizm jako strukturalna przyczyna kryzysu a poszukiwanie dróg naprawy*, „Ekonomista” 2009, nr 2.

Summary

The crisis of trust in financial sector

This study focuses on the problem of trust among financial institutions, banks and their clients.

The main purpose is to analyze the level of trust and its role in financial sector. We will study, how current economic crisis influenced this level.

The hypothesis of the study states, that financial crisis is the crisis of values as well, and therefore negative impact on the trust level was observed.

The study presents trust as a part of social capital, lack of trust among members of the financial system, and instruments to change the current situation.

Piotr ZASĘPA
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

Pomiar wyników i efektywność dokonanych inwestycji przez fundusze *venture capital*

1. Wstęp

Wyniki dezinwestycji są fundamentalnym narzędziem oceny działalności funduszy *venture capital*. Efektywność każdej z inwestycji jest podstawowym czynnikiem motywującym zarządzających do podejmowania ryzyka. Celem artykułu jest przedstawienie najważniejszych mierników efektywności inwestycji *venture capital* oraz prezentacja i analiza wyników, jakie osiągają fundusze z przeprowadzonych inwestycji.

2. Mierniki używane w celu pomiaru efektywności w inwestycjach funduszy *venture capital* oraz *private equity*

Podstawowym miernikiem mającym zastosowanie w wynikach funduszy *venture capital* oraz *private equity* w USA i Europie jest wewnętrzna stopa zwrotu IRR. Jest to stopa dyskontowa, która – użyta do zdyskontowania przepływów pieniężnych – spowoduje, że suma zdyskontowanych przepływów pieniężnych wyniesie zero. Podstawową zaletą IRR jest prostota i łatwość porównywania z alternatywnymi inwestycjami. Wewnętrzna stopa zwrotu uwzględnia bowiem wartość pieniądza w czasie.

W literaturze można spotkać różne rodzaje wewnętrznej stopy zwrotu. W przypadku inwestycji *venture capital* oraz *private equity* IRR może być liczona na wielu poziomach.

Podstawową klasyfikacją stosowaną przez EVCA jest:

- stopa zwrotu brutto na zrealizowanych inwestycjach;
- stopa zwrotu brutto na wszystkich inwestycjach;

— stopa zwrotu netto dla uczestników.

Przy obliczaniu stopy zwrotu brutto na zrealizowanych inwestycjach bierze się pod uwagę wszystkie przepływy gotówkowe, będące udziałem funduszu, w związku z inwestycjami, które zostały już zakończone. Przepływy te obejmują wszystkie wypływy środków pieniężnych, takie jak: wniesione wkłady, udzielone pożyczki i inne formy finansowania, oraz wszystkie wpływy pochodzące ze sprzedaży udziałów, umorzenia akcji czy wypłaty dywidendy. Problem występuje wtedy, gdy fundusz nie wyszedł do końca z danej inwestycji. W takim przypadku, według EVCA, brane są pod uwagę wyłącznie inwestycje, w przypadku, których wyjście nastąpiło w minimum 30% zaangażowanych środków. W przypadku występowania wielu rund finansowania, w których udziały obejmowane są po różnych cenach, do obliczenia stopy zwrotu wykorzystuje się średnią cenę, po jakiej objęte zostały udziały. W obliczaniu stopy zwrotu na tym poziomie nie należy uwzględniać odpisów wartości inwestycji. Nie mają one bowiem charakteru przepływów gotówkowych, a jedynie zapisów księgowych. Do określenia stopy zwrotu brutto ze wszystkich inwestycji wykorzystuje się przepływy gotówkowe związane z inwestycjami zrealizowanymi w całości, zrealizowanymi częściowo i niezrealizowanymi oraz wartość inwestycji niezrealizowanych i znajdujących się w portfelu części inwestycji zrealizowanych częściowo. Wartość ta traktowana jest jak przepływ gotówkowy ze sprzedaży akcji lub udziałów, tak jakby miały one miejsce w dniu, na który obliczana jest stopa zwrotu. Po dodaniu tej wartości do kwoty przepływów gotówkowych występujących w tym momencie stopa zwrotu obliczana jest na zasadach ogólnych. Podstawowym problemem związanym z kwantyfikacją tej stopy zwrotu i jednocześnie jej słabym punktem jest wycena inwestycji niezrealizowanych i zrealizowanych częściowo. Do momentu inwestycji nie można jednoznacznie określić jej wartości dla funduszu ani zysku, jaki zostanie z niej osiągnięty. Wartość otrzymana z wyceny jest, niezależnie od przyjętej metody, jedynie szacunkiem dokonany na podstawie pewnych założeń. Nie zawiera on takich składowych, jak: wynagrodzenia funduszu *venture capital* zapłacone przez inwestora, koszty obsługi prawnej czy koszty księgowe oraz wynagrodzenia płacone przez przedsiębiorcę funduszowi. Na ten wskaźnik składają się:

- wszystkie wpływy (inwestycje) i wypływy środków z funduszu (dezinwestycje, odsetki otrzymane, dywidendy), które miały miejsce między funduszem a wszystkimi inwestycjami;
- wycena niezrealizowanych, a posiadanych inwestycji przez fundusz. Wycena ta wyklucza gotówkę i inne aktywa płynne będące w posiadaniu funduszu;
- w obliczeniach nie uwzględnia się odpisów wartości inwestycji, które mają jedynie charakter zapisów księgowych.

Dość istotnym problemem jest to, iż inwestycje funduszy znajdują się w początkowych fazach rozwoju. Takie przedsiębiorstwa nie generują zysków, nie posiadają majątku w postaci aktywów trwałych. W takiej sytuacji ich wartość

musi zostać oszacowana na podstawie prognozy przyszłych zysków, przepływów pieniężnych, wolumenu sprzedaży czy innych czynników. Jak wiadomo, takie estymacje i prognozy są związane z dużym ryzykiem błędu i trudnościami w prawidłowym oszacowaniu wartości prognozowanych. Otrzymana stopa zwrotu jest więc tylko wartością teoretyczną i może być zweryfikowana negatywnie przez wyniki funduszu osiągnięte w przyszłości. Ponadto należy wskazać, iż wycena ta obejmuje wyłącznie udziały w spółkach będących przedmiotem inwestycji funduszu. Nie bierze ona pod uwagę pozostałych składników aktywów funduszu, takich jak pozaportfelowe inwestycje funduszy. Ta stopa nie uwzględnia również przepływów z tytułu opłat ponoszonych przez uczestników na rzecz firmy zarządzającej, ani opłat wnoszonych przez spółkę portfelową na ich rzecz. Nie uwzględnia również pozostałych kosztów poniesionych na usługi obce, np. prawników, brokerów czy rewidentów.

Stopa zwrotu brutto ze wszystkich inwestycji obejmuje zarówno wyniki osiągnięte z inwestycji zakończonych, jak i oszacowane zyski z inwestycji zrealizowanych (zakończonych) częściowo i niezrealizowanych, tak jakby zostały one sfinalizowane w dniu, na który oblicza się stopę zwrotu. Zwrot na zrealizowanych i niezrealizowanych inwestycjach (*Gross Return on Realised and Unrealised Investments*) charakteryzuje się następującymi przepływami:

- wszystkie wpływy (inwestycje) i wypływy środków z funduszu (dezinwestycje, odsetki otrzymane, dywidendy), które zaistniały między funduszem a wszystkimi inwestycjami;
- dla niezrealizowanych inwestycji zwrot liczony jest jako różnica wszystkich wpływów środków (inwestycje) i dochodów (odsetki oraz dywidendy) z zastrzeżeniem, że odnoszą się one do niezrealizowanych inwestycji oraz ich wyceny. Częściowo zlikwidowane inwestycje powinny również zostać zakwalifikowane w tym miejscu;
- w obliczeniach nie uwzględnia się przepływów z tytułu opłat na rzecz firmy zarządzającej, opłat wnoszonych przez spółkę portfelową na rzecz funduszu oraz kosztów poniesionych na usługi obce.

Trzeci miernik stosowany przez EVCA to stopa zwrotu netto dla uczestników (*The Net Return to The Investor*), która stanowi miarę oceny działalności funduszu przez pryzmat zysku osiąganego przez inwestorów (kapitałodawców funduszu). W przypadku, gdy fundusz zrealizował wszystkie swoje inwestycje i rozdzielił swoje aktywa pomiędzy uczestników, stopa ta obliczana jest wyłącznie na podstawie przepływów gotówkowych, które wystąpiły między funduszem a jego uczestnikami. Przepływy te obejmują zarówno środki wniesione do funduszu, jak i uzyskane w wyniku likwidacji funduszu bądź wypłacone w innej formie. Obejmują one również wszystkie opłaty ponoszone przez uczestników na rzecz firmy zarządzającej. W sytuacji, gdy nie wszystkie inwestycje funduszu zostały zrealizowane i posiada on jeszcze aktywa nieprzekazane jego uczestnikom, sposób obliczania stopy zwrotu musi zostać zmodyfikowany. Należy wtedy wycenić aktywa pozostające w posia-

daniu funduszu i pomniejszyć ich wartość o jego zobowiązania. Następnie od otrzymanego wyniku należy jeszcze odjąć wszelkie wydatki, jakie fundusz będzie musiał ponieść na rzecz innych podmiotów, w tym firmy zarządzającej, przed momentem dystrybucji środków. Otrzymałą wartość należy traktować jako dodatni przepływ gotówkowy w momencie, na który obliczana jest stopa zwrotu. Jeśli inwestycje są zrealizowane, dochód netto liczony jest metodą *cash-on-cas* (por. [1]).

Idealną sytuacją byłoby, gdyby fundusze prezentowały otrzymane stopy zwrotu niezależnie od fazy dystrybucji zysków i poziomów ich osiągnięcia. Jest to ważne, gdyż wskaźniki efektywności dla pojedynczej inwestycji są łatwe do pozyskania, natomiast stopy zwrotu obejmujące inwestycje niezrealizowane są często prognozowane. Dlatego fundusz powinien podawać stopy zwrotu osiągane na różnych poziomach, tj. na zrealizowanych inwestycjach w całości, w części oraz inwestycjach niezrealizowanych pozostających w portfelu funduszu (por. [2]).

Zgodnie z zasadami EVCA i wypracowanymi standardami mierzenia i podawania wyników inwestycji funduszy, według zasady pomiaru wyników (*EVCA Performance Measurement Principles*), przy obliczaniu stopy zwrotu należy uwzględniać strukturę czasową otrzymanych środków i dokonywanych inwestycji.

W przypadku wyjścia z inwestycji przez sprzedaż udziałów z odroczonym terminem płatności na rzecz funduszu inwestycję tę traktuje się jako zrealizowaną w kwocie oczekiwanej płatności zdyskontowanej. Przy obliczaniu stopy brutto z inwestycji zrealizowanych inwestycje, które zostały odpisane (*write off*), traktowane są jako zrealizowane w momencie, gdy nastąpi któryś z wymienionych warunków:

- złożenie wniosku o wszczęcie postępowania upadłościowego wobec przedsiębiorstwa portfelowego;
- zaprzestanie przez przedsiębiorstwo działalności/sprzedaży;
- podpisanie układu z wierzycielami, którego skutkiem jest obniżenie wartości dotychczasowych udziałów do zera;
- rozpoczęcie procedur mających zapewnić ochronę przed wierzycielami (por. [3]).

W przypadku wyjścia z inwestycji w drodze zamiany udziałów w jednym przedsiębiorstwie na udziały w innym (*reverse takeover*) udziały otrzymane w zamian traktowane są tak, jak gdyby były częścią dotychczasowej inwestycji. Tego rodzaju wyjście z inwestycji nie jest zatem traktowane jako jej realizacja, tylko jako kontynuacja inwestycji dotychczasowej. Wyjście z inwestycji w spółkach, których udziały zbywane są w zamian za aktywa inne niż gotówka lub jej ekwiwalenty, uważa się za dokonane w pierwszym możliwym dniu, w którym aktywa te mogą być zamienione na gotówkę.

Stopa zwrotu IRR jest najczęściej stosowanym miernikiem wyników funduszy *private equity*. W badaniach rynku często stosowana jest zagregowana wewnętrzna stopa zwrotu – *pooled IRR*. Jest to stopa zwrotu obliczana dla wszystkich funduszy objętych badaniem. Dla obliczenia jej wyniku używa się wartości rezydualnej z każdego pojedynczego funduszu i agreguje stopę wspólnie, tak

jakby to był jeden fundusz. Przepływy pieniężne, jak i wartości aktywów są sumowane, jakby dotyczyły jednego wspólnego funduszu. Stopa *pooled IRR* daje nam obraz całego rynku funduszy *private equity* oraz *venture capital*. Nie jest to średnia arytmetyczna wszystkich stóp IRR dla funduszy. Nie jest ona również średnią ważoną aktywami stóp osiągniętych przez fundusze, nieuwzględniającą w swojej wartości takich czynników, jak zmiany aktywów funduszy oraz tego, że inwestycje nie są dokonywane przez fundusze w jednym momencie.

Kolejnym miernikiem jest okresowa wewnętrzna stopa zwrotu – *horizon IRR*. Wynik jej to stopa liczona za wyznaczony okres. Jest to stopa netto, uwzględniająca wpłaty i wypłaty inwestorów, np. wszystkie koszty funduszu. Do jej obliczenia wykorzystuje się wartość aktywów netto funduszu na początku okresu (traktowaną jako początkowy przepływ ujemny w momencie zero), przepływy gotówkowe dokonywane podczas trwania okresu i wartość rezydualną aktywów netto funduszu na koniec okresu (traktowaną jako przepływ dodatni). Ta stopa jest kalkulowana po uwzględnieniu wymienionych przepływów plus wspomnianych wpłat i wypłat dla inwestorów. Uwzględnia ona dokładny okres, na jaki została obliczona (horyzont czasowy), np. trzyletnia stopa zwrotu na koniec 2010 r. będzie mierzona od końca 2007 r.

Dodatkowo stosowana jest stopa zwrotu *rolling IRR*, odnosząca się do okresów 1-, 3-, 5-letnich. Jest to stopa przedstawiająca rozwój stopy *horizon IRR* mierzonej na koniec każdego roku.

Poza stopami IRR używane są inne wskaźniki mierzące efektywność działania funduszu. Mnożniki stosowane przez NVCA oraz EVCA to: wskaźnik dystrybucji – DPI, wskaźnik wartości rezydualnej na zaangażowanym kapitale – RVPI oraz wskaźnik wartości całkowitej zaangażowanego kapitału – TVPI.

Wskaźnik dystrybucji na zaangażowanym kapitale stanowi stosunek zysków wypłaconych przez fundusz swoim uczestnikom (po potrąceniu wszelkich uregulowanych opłat) w określonym czasie do zaangażowanego kapitału. Wskaźnik wartości rezydualnej na zaangażowanym kapitale (RVPI) jest stosunkiem wartości rezydualnej funduszu (wartości kapitału utrzymywanego w funduszu po pomniejszeniu opłat i odsetek) do zaangażowanego kapitału. Wartość rezydualną stanowi wartość aktywów netto funduszu pomniejszona o opłaty i odsetki, które fundusz zobowiązany jest wypłacić firmie zarządzającej bądź innym podmiotom niebędącym uczestnikami. Wskaźnik wartości całkowitej do zaangażowanego kapitału (TVPI) stanowi sumę obu wskaźników pomniejszoną o koszty i odsetki (por. [4]). Dodatkowo można wymienić wskaźnik określający stosunek kapitału wpłaconego do kapitału zadeklarowanego przez uczestników (*PIC paid-in capital to committed capital*), mówiący, jaka część środków zadeklarowanych w drodze *commitment* została wpłacona przez inwestorów do funduszu.

Wyniki funduszy *private equity* są w USA oceniane na podstawie wskaźnika PEPI publikowanego przez Thomson Venture Economics. Wskaźnik ten obliczany jest dla USA na podstawie wyników ponad 1800 amerykańskich funduszy

venture capital. Bazą do obliczeń są stopy zwrotu netto dla inwestorów po uwzględnieniu opłat za zarządzanie i innych wydatków.

EVCA zakłada także kalkulacje efektywności menedżerów funduszu *venture capital* poprzez dwa główne poziomy będące miernikami ich zdolności do:

- zidentyfikowania celu inwestycji, zarządzania nimi oraz wyjścia z nich,
- określenia ich efektywności na podstawie zwrotu środków dla inwestorów, po dokonanych inwestycjach.

Podczas inwestycji w przedsiębiorstwo fundusze posługują się metodami mnożnikowymi, które opierają się na założeniu, iż rynek jest źródłem informacji będących najlepszym odzwierciedleniem wartości firmy. Niejednokrotnie w przypadkach młodych przedsiębiorstw nie jest możliwe stosowanie pełnej gamy mnożników. Najczęściej konstruuje się mnożniki w oparciu o kategorię zysku. Do najpopularniejszych mnożników należą:

- mnożniki przychodów (P/Sales);
- mnożniki operacyjne (np. liczba klientów, powierzchnia, liczba operacji);
- mnożniki wartości księgowej (P/book value);
- mnożniki zysku (EBITDA, EBIT, zysk brutto, zysk netto).

Fundusze mogą również przedstawiać swoje wyniki za pomocą innych sposobów ewaluacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Dla każdego z funduszy mierniki te powinny zostać dobrane indywidualnie. Mogą one być stosowane równoległe z najbardziej powszechnym, jakim jest IRR. Do oceny zarządzania funduszem można użyć miary wartości bieżącej netto (NPV), zmodyfikowanej wartości bieżącej netto (NPV*) czy zmodyfikowanej wewnętrznej stopy zwrotu (MIRR). Teoretycznie najlepszym sposobem byłoby wykorzystanie wszystkich tych czynników, przy oszacowaniu odpowiedniej stopy dyskontowej. Najważniejszą metodą przy ocenie wszelkich inwestycji dokonywanych przez fundusze jest precyzyjne oszacowanie wymaganej stopy dyskontowej przez fundusz. Zależy ona od wielu czynników, takich jak: rodzaj inwestycji, etap rozwoju przedsiębiorstwa, przewidywany okres inwestycji, branża, w jakiej działa przedsiębiorstwo, kraj inwestycji, ryzyko niepowodzenia projektu, rozwój rynku kapitałowego w danym regionie, a także ryzyko projektu.

Tabela 1. Przykładowe średnie wartości stóp dyskonta akceptowalnych dla funduszy *venture capital*

Faza rozwoju przedsiębiorstwa	Roczna stopa zwrotu	Przeciętny czas trwania inwestycji
Zasiew i <i>start up</i>	100% i więcej	ponad 7 lat
Faza pierwsza	40–60%	5–7 lat
Faza druga	30–40%	4–7 lat
Fazy trzecia i czwarta	20–30%	3–5 lat
Mezzanine	20–30%	1–3 lata
Wykupy	30–50%	3–5 lat
Restrukturyzacja	>50%	3–5 lat

Źródło: [5].

Analizując przykładowe stopy dyskontowe wymagane przez inwestorów, należy stwierdzić, iż czym dalsza faza finansowania, tym ryzyko i poziom stóp spada dość gwałtownie. Największe ryzyko możemy zaobserwować w początkowych fazach rozwoju spółek, co pociąga za sobą ponad 100% stopy zwrotu rocznie wymagane przez dostarczycieli kapitałów. Poniższa tabela przedstawia pełen obraz dotyczący poziomu stopy zwrotu, fazy inwestycji, prawdopodobieństwa utraty zaangażowanych środków oraz wartości ewentualnych inwestycji.

Tabela 2. Charakterystyka inwestycji PE oraz wymagana stopa dyskonta

Faza finansowania	Prawdopodobieństwo sukcesu	Wymagana stopa zwrotu dla inwestora
<i>Seed Funding, start up:</i> Rozwój biznesplanu lub produktu. Dane, jakie posiadają inwestorzy, określane są jako typowo miękkie, z dużym naciskiem na wartość innowacyjną, poziom kadry menedżerskiej oraz przyszłą wartość przedsiębiorstwa.	30% (bardzo niskie) od 33 do 50% zaangażowania funduszu	100% (ekstremalnie wysokie ryzyko) Poziom inwestycji: 0,5 mln USD Wycena Pre-Money: do 3 mln USD
Kapitał na rozwój oraz R&D: Pierwsza runda finansowania instytucjonalnego nakierowana na rozwój osiągniętych w poprzedniej fazie celów. Ciągły rozwój pomysłu i produktu, kontynuacja procesu zatrudniania pracowników, ocena modelu biznesowego w oparciu o jego ewentualny rozwój. Inwestorzy będą potrzebowali danych oceniających technologię oraz prognoz dotyczących terminu wejścia na rynek z ofertą produktową	40% od 25 do 60% zaangażowania funduszu	70% (bardzo wysokie ryzyko) Poziom inwestycji: 3 mln USD i więcej Wycena Pre-Money: od 3 do 10 mln USD
<i>Go-to-Market Capital:</i> Ta runda charakteryzuje się pierwszymi przepływami pieniężnymi oraz kompletnym i ukończonym programem rozwoju oferty produktowej. Pojawia się działalność operacyjna, rozwojowa, zwiększanie skali działania przedsiębiorstwa; wzrost przychodów jest celem tej fazy. Inwestorzy wymagają danych liczbowych dotyczących szacunku pierwszych przepływów pieniężnych oraz określenia mocnej strategii ekspansji rynkowej.	50% 25 do 65% zaangażowania funduszu	50% (wysokie ryzyko) Poziom inwestycji: 8 mln USD i więcej Wycena Pre-Money: 8 do 32 mln USD

Tabela 2. Charakterystyka inwestycji PE oraz wymagana stopa dyskonta (cd.)

Faza finansowania	Prawdopodobieństwo sukcesu	Wymagana stopa zwrotu dla inwestora
Faza ekspansji (<i>expansion capital</i>): Faza <i>pre IPO</i> charakteryzująca się wzmocnieniem pozycji bilansowych, dostarczeniem kapitału obrotowego, finansowaniem akwizycji, rozwojem dodatkowych produktów lub przygotowaniem przedsiębiorstwa do wejścia na giełdę bądź sprzedaż inwestorowi strategicznemu. Inwestorzy oczekują wiarygodnych danych liczbowych wyceny przedsiębiorstwa, poziomu EBIDTA oraz przykładów wyceny podobnych spółek funkcjonujących na rynku.	80%	30% (umiarkowane ryzyko) Poziom inwestycji: 13 mln USD i więcej Wycena Pre-Money: od 20 do 100 mln USD

Źródło: [6].

Powyżej przedstawiono szeroki obraz wycen dokonywanych przez fundusze oraz metody pomiaru osiągniętych przez nie wyników. Wykorzystanie mierników zależy od samego funduszu, jego inwestorów i rynku, na jakim dokonano inwestycji. Wyniki funduszy są także porównywane z innymi, alternatywnymi inwestycjami na rynku, np. z indeksem *S&P 500* lub *Dow Jones Industrial Average*.

Fundusze są zorganizowane w taki sposób, aby środki pochodzące od dostarczycieli kapitału były przekazywane w momencie inwestycji funduszu. W trakcie zawiązania funduszu każdy inwestor zobowiązuje się do wniesienia odpowiedniej kwoty w określonym czasie na żądanie zarządzającego, często tuż po decyzji komitetu inwestycyjnego określającej cel inwestycyjny. Wnoszenie środków w terminologii *private equity* określone jest mianem *drawdown*. Inwestorzy nie muszą wpłacać całego kapitału do funduszu w chwili jego utworzenia i mogą nadal inwestować swoje środki do momentu, gdy zapada termin płatności. Fundusz nie musi wtedy zarządzać swoją nadpłynnością, co często wiąże się z kosztami. Ponadto każdy zarządzający jest wynagradzany poprzez pobieranie opłaty za zarządzanie (*management fee*) oraz opłaty za sukces (*carried interest* lub *success fee*). Minimalna stopa zwrotu określona w USA dla funduszy *venture capital* to około 12,5–30% IRR, z 22% średnią i 20% medianą. Dla funduszy typu *buy out* jest to średnio 8%. Stopa IRR, przy której inwestycje funduszu *venture capital* mają sens, wynosi około 20% rocznie (por. [7]). Brak wniesienia środków w wyznaczonym czasie nakłada na inwestora dotkliwe kary finansowe.

3. Pozostałe czynniki mające wpływ na stopę zwrotu funduszu *venture capital* oraz inwestorów

Fundusz zawiera umowę z firmą zarządzającą *Venture Capital Management Company* odpowiedzialną za zarządzanie i administrowanie funduszem. Wynagrodzenie składa się z dwóch części. Pierwszą jest opłata za zarządzanie (*management fee* lub *service fee*), drugą – wynagrodzenie firm zarządzających udziałem w zyskach ze sprzedaży spółek portfelowych. Opłaty za zarządzanie to dość dyskusyjny rodzaj opłat w przypadku funduszy typu *private equity*. Pojawiają się zarzuty inwestorów, iż zarządzający w ogóle nie powinien zarabiać w ten sposób. Świadczenie to pokrywa wszelkie koszty związane z uruchomieniem funduszu, poszukiwaniem inwestycji, budową portfela, zarządzaniem dokonanymi inwestycjami oraz koszty wyjścia z inwestycji (przygotowanie spółek do sprzedaży lub poszukiwanie inwestorów). Wszystkie te działania wiążą się z zatrudnieniem wysokiej klasy menedżerów i specjalistów z dziedziny finansów i zarządzania przedsiębiorstwami. Opierając się na danych Polskiego Stowarzyszenia Inwestorów Kapitałowych, można wskazać, że należność ta oscyluje w przedziale 2–2,5% rocznie i dla stosunkowo większych funduszy jej poziom spada (por. [8]). W okresie kryzysu z 2008 r. należności te spadły w przypadku dużych funduszy do poziomu 1,65%. Standardowo przyjmuje się, iż jest to koszt stały i pobierany od całości środków zgromadzonych przy zawiązywaniu funduszu. Oczywiście istnieje wiele rozwiązań dotyczących sposobu ustalenia jego wysokości, może to być: klasyczna stała opłata wyrażona w procentach, zmienna stopa procentowa ważona czasem i poziomem zaangażowania inwestora, opłata liczona od całości środków pozostających w dyspozycji funduszu albo też opłata stała (absolutna) wyrażona z góry określonym poziomem.

Minimalna stopa zwrotu (*hurdle rate*) określana jest, jako minimalna stopa zwrotu wymagana przez inwestorów funduszu, zanim zarządzający zacznie otrzymywać wynagrodzenie z tytułu jej przekroczenia. Po przekroczeniu zakładanej stopy zwrotu zarządzający zaczyna otrzymywać dodatkowe wynagrodzenie. W przypadku funduszy typu *buy out* standardowo ustala się minimalną stopę zwrotu IRR na poziomie 8%. Po jej przekroczeniu zyski z inwestycji dzielone są pomiędzy inwestorów i zarządzających w różnych ustalonych podczas negocjacji proporcjach. Typowa alokacja środków wskazywana przez statystyki to 80:20, czyli 80% jest rozdzielane pomiędzy wszystkich partnerów – inwestorów funduszu, pozostałe 20% przypada partnerowi generalnemu. Termin i warunki podziału zysku są uzgadniane indywidualnie pomiędzy partnerami. Oczywiście istnieją różne typy partycypacji w zyskach, co zależy już od umowy pomiędzy stronami:

- Partner generalny uczestniczy w podziale zysków i dochodów długoterminowych bez jakichkolwiek restrykcji i warunków;

- Uwzględniona proporcja podziału zysków zawiera wszystkie elementy dochodów, zysków i strat;
- Uwzględniona proporcja podziału zysków zawiera wszystkie elementy dochodów, zysków i strat, tak długo, jak długo skumulowane zyski funduszu przewyższają straty;
- Uwzględniona proporcja podziału zysków zawiera tylko zyski i dochody długoterminowe (por. [9]).

Z punktu widzenia inwestorów należy tak oszacować poziomy tych wypłat, by zarządzający nie dążył do jak najszybszej wypłaty z tytułu osiągniętych wyników. Może to bowiem wpływać na krótkoterminową strategię osiągnięcia jak najwyższych zysków przez fundusz i zaniedbania długookresowych celów finansowych. Zbyt wysoki poziom *hurdle rate* może okazać się demotywuujący dla zarządzających funduszem.

4. Wyniki inwestycyjne osiągnięte przez fundusze *venture capital* oraz *private equity*

Wyniki osiągnięte przez fundusze są wskazówką i bodźcem do działania i ponoszenia ryzyka przez inwestorów *venture capital*. Ryzyko, jakie ponoszą inwestorzy w przypadku inwestycji w młode spółki, jest ogromne. Wynagrodzenie za tak wysoki jego poziom powinno być również wysokie. Dokładne wyniki funduszy zostaną przedstawione w następnym rozdziale książki. W tym momencie chcę jedynie wskazać, jaki poziom wyników jest możliwy dla osiągnięcia przez fundusze *venture capital* w ostatnich latach. Oczywiście wyniki osiągnięte przez fundusze zależą w głównej mierze od ich charakteru i inwestycji, jakich dokonują, z uwzględnieniem etapu rozwoju spółek, które preferują. *Benchmarkiem* dla funduszy działających w USA jest najczęściej stopa zwrotu z indeksów *SP500* lub *Dow Jones Industrial Average* lub *Nasdaq Composite*.

Tabela 3. Porównanie wyników *Private Equity Performance Index (PEPI)* z indeksami rynkowymi w USA w latach 2006–2009

Okres	1 kwartał	1 rok	3 lata	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat
31.12.2009	3,3	3,0	-0,3	4,3	-0,9	37,8	23,4
30.10.2009	2,3	-12,4	1,3	4,9	8,4	36,6	23,1
31.12.2008	-12,5	-16,5	4,1	7,1	35	33,7	22,3
31.12.2007	.	19,5	9,4	8,5	18,3	.	16,7
31.12.2006	.	17,8	9,8	1,4	20,5	.	16,6
Early/seed	.	-20,6	1,7	3,7	36	.	21,8
Balance VC	.	-26,9	4,6	8,4	13,5	.	14,5
Later stage VC	.	-6,8	9,5	8,7	7,5	—	14,5

Tabela 3. Porównanie wyników... (cd.)

Okres	1 kwartał	1 rok	3 lata	5 lat	10 lat	15 lat	20 lat
DJIA	8,1	22,7	-3,1	1,9	1,3	9,3	9,5
SP500	6	26,4	-5,6	0,8	-0,9	8	8,4
Nasdaq Composite	6,9	43,7	-2,1	0,4	-5,7	7,6	8,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie [10].

Analizując tabelę 3, możemy wskazać na długoterminowy charakter inwestycji *venture capital*. Krótkookresowe stopy zwrotu są na ujemnych poziomach i są znacznie niższe od stóp zwrotu osiąganych przez giełdowe indeksy w USA. Ponadto należy stwierdzić, iż fundusze inwestujące w spółki we wczesnej fazie rozwoju w długim terminie osiągają wyższe wyniki niż fundusze inwestujące w przedsiębiorstwa w bardziej zaawansowanym stadium rozwoju. Jeśli chodzi o fundusze działające w Europie, to ich stopy zwrotu kształtują się następująco:

Tabela 4. Wyniki funduszy w latach 2007–2009 uzyskane z inwestycji przeprowadzonych w Europie (5 year rolling IRR)

Rodzaj funduszu	2007	2008	2009
Fundusze <i>venture capital</i>	8	1,01	1,7
Fundusze <i>buy out</i>	15	11,1	7,9

Źródło: opracowanie własne (na podstawie [11]).

Metodologia obliczania stóp zwrotu jest inna między funduszami w USA i Europie. Mimo to przedstawione wyniki, wskazują na odmienny charakter inwestycji, jaki rysuje się pomiędzy tymi dwoma gospodarkami. W Europie dużą popularnością cieszą się wykupy menedżerskie, dlatego też ten rodzaj działalności przynosi wyższe stopy zwrotu niż inwestycje *venture capital*.

Podsumowanie

Istnieje wiele sposobów zakończenia inwestycji przez fundusz. Wybór i wykorzystanie jednego z nich zależy szczególnie od charakteru funduszu oraz od sytuacji spółki i rozwoju rynku w kraju działania funduszu. Powodzenie procesu dezinvestycji warunkuje wyniki osiągnięte przez fundusz i jest niezmiernie ważnym momentem w jego działalności. Dzięki niemu fundusz może osiągnąć ponadprzeciętne zyski z inwestycji, dlatego planowanie i odpowiednie przeprowadzenie tego procesu jest niezbędne w celu osiągnięcia zakładanych przez fundusz celów. Różnice wynikające z podejścia do określonych sposobów oraz ich wykorzystania są uzależnione od warunków rynkowych. Dlatego też inaczej przedstawiają się statystyki dezinvestycji na rynku USA oraz na rynku europejskim,

w tym polskim. Na rynku USA dominują dwa sposoby dezinwestycji, *IPO* oraz sprzedaż akcji/udziałów inwestorowi strategicznemu. W Europie zaobserwować możemy większą liczbę rozwiązań zakończenia inwestycji przez fundusz *venture capital/private equity*. Rynek polski podąża za sposobami wykorzystywanymi w Europie do zakończenia inwestycji. Wyniki funduszy *venture capital* na rynkach USA oraz Europy również różnią się w sposób znaczący. Mają na to wpływ specyficzne uwarunkowania rynkowe przypisywane poszczególnym regionom.

Literatura

- [1] EVCA, Reporting Guidelines, czerwiec 2006, s. 30.
- [2] Pełny opis metod obliczania stóp zwrotów można znaleźć w Reporting Guidelines, EVCA, Performance Measurements Principles EVCA oraz w K. Sobańska, P. Sieradzan, *Inwestycje Private Equity*, Poltext, Warszawa 2004.
- [3] Sobanska K., Sieradzan P., *Inwestycje Private equity*, Poltext, Warszawa 2004, s. 248.
- [4] Pan-European Survey of Performance – from Inception to 31st December 2004, s. 15.
- [5] Manson C.M., *The Rate Of Return From Informal Venture Capital Investments*, Babson College 1999, s. 134.
- [6] Callow A.D., Larsen M., *Understanding Valuation: a Venture Investors's Perspective*.
- [7] Litvak K., *Venture Capital Limited Partnership Agreement*, Texas University, luty 2009.
- [8] *Biała Księga*, PSIK, Warszawa 2007, s. 26.
- [9] Kornasiewicz A., *Venture capital...*, s. 47.
- [10] NVCA Yearbooks 2007–2010.
- [11] Raporty funduszu Capital Dynamics.

Summary

Quasi venture capital investments and its influence on regional development in Poland

Risk capital is a resource essential to the formation and growth of entrepreneurial ventures. The performance of the venture capital markets is a matter of fundamental concern to entrepreneurs, venture investors and to public officials. Results are fundamental instrument of estimate of activity venture capital funds. Efficiency of investment is basic factor to motivate managers for taking up of risk. Article stresses most important measures of efficiency of investment carried by venture capital funds. It presents detailed analysis of result achieved by funds on US and European markets.

Brygida GRZEGANEK-WIĘCEK
Dariusz WIĘCEK
Akademia Wychowania Fizycznego w Katowicach

Identyfikacja zagrożeń kryzysowych w przedsiębiorstwach oraz czynniki ich łagodzenia

Nie wszystko co uświadomione może być zmienione,
ale nic co nie uświadomione nie może być zmienione.

James Baldwin

Wstęp

Jak wynika z doświadczeń gospodarczych ostatnich dwóch lat, polskie firmy są również narażone i podatne na wszelkie wpływy kryzysów ekonomiczno-finansowych. Silne związki łączące naszą gospodarkę i krajowy sektor finansowy z globalnym rynkiem powodują, że światowe zawirowania przekładają się bezpośrednio na sytuację polskich przedsiębiorstw. W związku z tym ich potencjał strategiczny jest nadal niepewny i zmienny. Argumentem przemawiającym za podjęciem badań nad problematyką zarządzania w warunkach kryzysu jest możliwość identyfikacji zagrożeń wynikających z kryzysu i czynników jego łagodzenia. Zarządzanie przedsiębiorstwem w warunkach dekonunktury nie jest łatwe, przede wszystkim w warunkach, w których firmie nie udało się wprowadzić dostatecznie wcześniej odpowiednich programów naprawczych, specjalnych regulacji i sposobów postępowania, szczególnie w odniesieniu do instrumentów finansowych i obszaru działalności operacyjnej. Pomocne może okazać się zidentyfikowanie podstawowych czynników wyjścia z kryzysu, polegających na:

- właściwym zarządzaniu kryzysem, które między innymi powinno być oparte na systemie wczesnego ostrzegania i szybkiego reagowania, pozwalającego na identyfikację zagrożeń kryzysowych w możliwie najkrótszym terminie i weryfikację czynników ich łagodzenia.

— znalezieniu takich rozwiązań, które łagodząby ujawniony w przedsiębiorstwach kryzys w działalności operacyjnej, równocześnie pozwalając osiągnąć w przyszłości rozwój i przewagę konkurencyjną na rynku.

Zaznaczyć jednak należy, że nie ma uniwersalnych rozwiązań dla wszystkich przedsiębiorstw dotkniętych kryzysem. Każda firma musi sama znaleźć właściwą drogę do przetrwania tego trudnego okresu. Badania naukowe mogą jedynie wspomóc firmy w znalezieniu właściwych rozwiązań i we wskazaniu źródeł i przykładów, które mogą być pomocne w konkretnym działaniu. Jak wynika z wielu obserwacji, polskie przedsiębiorstwa poszukują wzorców zarządzania antykryzysowego innych niż te, jakie dotychczas stosowano w krajach gospodarczo rozwiniętych (które również zostały dotknięte globalnym kryzysem). Charakter i rozmiary kryzysu każdego przedsiębiorstwa są odmienne, uzależnione od wielu zmiennych zewnętrznych (koniunktura makroekonomiczna, koniunktura w sektorze) i wewnętrznych (rodzaj działalności, branża, wiek firmy, forma organizacyjno-prawna oraz struktura własnościowa kapitału).

Szczególą wrażliwość na recesję gospodarczą wykazują firmy z sektorów, które charakteryzują się wysoką kapitałochłonnością i dużymi potrzebami inwestycyjnymi. Często kadra kierownicza tych przedsiębiorstw ma problemy z antycypacją kryzysu i realną oceną jego przyczyn, źródeł i skutków.

Jak wynika z wielu badań, ważnym źródłem eskalacji kryzysów w firmach jest niewłaściwy dobór liderów i przywódców zarządzających firmami w warunkach kryzysu, zaś błędne i nieskuteczne zarządzanie często powodowane jest brakiem działań przedsiębiorczych i rozwiązań innowacyjnych inspirujących konkurencyjność firm w ramach UE i na rynkach globalnych.

2. Identyfikacja zagrożeń kryzysowych w przedsiębiorstwach

Przedsiębiorstwa pogrążone w kryzysie bardzo często nie posiadają umiejętności w zakresie jego zwalczania, ponieważ kadry menedżerskie nie są dostatecznie przygotowane do podejmowania racjonalnych decyzji w warunkach kryzysu. W praktyce ostatniego okresu zaobserwowano, że kryzys w przedsiębiorstwach ma charakter wielowymiarowy, objawiający się jednocześnie lub sekwencyjnie w większości funkcji organizacji, które wymagają podjęcia kompleksowych programów interwencyjnych. W skutek wielu obserwacji praktyki gospodarczej stwierdzono, że efektywność programów naprawczych jest często niezadowalająca, co przyczynia się do opóźnienia fazy ożywienia gospodarczego, tak w skali mikroekonomicznej, jak i makroekonomicznej.

Czynnikiem stabilizującym działania wielu firm i większych systemów w warunkach nasilającej się niepewności może być przywództwo. Im więcej niepewności w otoczeniu i wewnątrz firmy, tym więcej elastyczności i kompromisów wymaga proces podejmowania decyzji. Wynika to z nieprzewidywalności sytu-

acji, w których przychodzi działać, oraz z tempa zmian. Te właśnie kompromisy leżą u podstaw kryzysu dotyczącego szczególnie przywództwa. Można je zidentyfikować i opisać w następujący sposób:

- W warunkach kryzysu i zmienności otoczenia niemożliwe okazuje się osiągnięcie sprzecznych na pozór celów, takich jak np. zadowolenie klientów, systematyczny rozwój pracowników, odpowiedzialność społeczna, a nawet maksymalizacja wartości dla akcjonariuszy. Nietrudno zauważyć, że jedne z tych celów są osiągane kosztem innych, nieuchronne są zahamowania, przewartościowania, poświęcenie czegoś dla czegoś. A przecież te cele legitymizują przedsiębiorstwo w opinii społecznej, wobec inwestorów, akcjonariuszy, pracowników, a tym samym uzasadniają korzyści i przywileje dla kadry kierowniczej.
- Nieuchronne staje się również często poszukiwanie akceptacji poprzez manipulowanie informacjami, upiększanie danych, a nawet kreatywną księgowość. Media poszukują takich atrakcji, demaskując coraz bardziej agresywnie liderów takich firm. Zdarza się również, że w sytuacji kryzysowej liderzy i menedżerowie dbają bardziej o własne sukcesy, często nawet kosztem firmy, aby tylko nie utracić stanowiska. W niepewnym otoczeniu tendencja ta staje się coraz silniejsza i coraz bardziej widoczna, ponieważ wobec perspektywy zmian, załamań i kryzysów, własne interesy należy zabezpieczyć szybko i skutecznie.
- W zarządzaniu odnotowuje się coraz częściej koniec wieku charyzmy, ideologii i wielkich wizji uzasadniających różnego rodzaju „poświęcenia”. Jednoznaczne nastawienie wielu przedsiębiorstw na krótkotrwałe efekty zostało w części narzucone przez tempo zmian, narastającą niepewność i kryzys gospodarczy, w części zaś jest wynikiem oportunistycznego i braku nowej koncepcji przywództwa. Z jednej strony, kryzys przywództwa polega więc na swego rodzaju wewnętrznej sprzeczności, niepewność wymusza, a zarazem kształtuje przywództwo zorientowane na działanie w krótkim okresie i łatwo podlegające delegitymizacji, z drugiej zaś, ten właśnie styl przywództwa umożliwia gruntowną przebudowę firmy, konieczną w warunkach kryzysu i niepewności. Narastająca fala kryzysu i niepewności uderza więc w nieprzygotowane do działania w warunkach kryzysu firmy, szczególnie w te pozbawione silnego i mądrego przywództwa (kierownictwa).
- Stabilna i rzetelna wiedza, którą powinni dysponować przywódcy i menedżerowie, ułatwia stabilizację firm nawet w okresach burzliwych przemian. Wiedza sprzyja racjonalności i przewidywalności zachowań, ograniczając tym samym nadmierne amplitudy wahań w działalności firm i ich załóg. Musi to być jednak wiedza adekwatna do czasu przemian, czyli taka, która umożliwia wyjaśnienie i zrozumienie mechanizmu kryzysu, z którego należy wyciągnąć wnioski, pozwalające nawet w tym okresie przygotować się do działania w lepszej przyszłości.

3. Zarządzanie podmiotami gospodarczymi w warunkach kryzysu

U podłoża wielu kryzysów i niepowodzeń, groźnych dla milionów ludzi na całym świecie (a taki jest zasięg ostatniego kryzysu ekonomiczno-finansowego) i zagrażających równowadze gospodarczej i społeczno-politycznej w skali krajów, regionów a nawet globu, leżą często banalne błędy w zarządzaniu szeroko pojętymi podmiotami gospodarczymi. Wiele ośrodków naukowych na świecie dokonało prób zidentyfikowania błędów w procesie zarządzania instytucjami i organizacjami gospodarczymi. Oto kilka z nich:

- brak koncentracji na rentownych, nowoczesnych i atrakcyjnych dla klienta produktach oraz na najważniejszych kompetencjach firmy,
- rozproszenie sił i środków na wiele dziedzin w poszukiwaniu szybkiego zwrotu kapitału,
- konfliktowe stosunki z pracownikami, co utrudnia porozumienie w wielu sprawach,
- realizowanie strategii przyjętych w warunkach, które się dawno zmieniły, brak szybkich i elastycznych dostosowań do zmian, niechęć do przyznawania się do błędów,
- utrudnione współdziałanie niższych szczebli w postępowaniu zgodnym z założeniami przyjętymi przez naczelne kierownictwo firmy, nieudolna i niestannaranna realizacja nawet właściwych strategii,
- nieumiejętne zarządzanie ryzykiem związanym z operacjami finansowymi, ryzykiem kursowym itd.

Wobec olbrzymiego i narastającego wzajemnego uzależnienia od siebie przedsiębiorstw, szczególnie w okresie dekoniunktury, niemal każdy lider (przywódca) czy menedżer musi zadać sobie pytanie: kiedy? dlaczego? i w jaki sposób? on sam i jego firma oraz każdy z partnerów biznesowych zaczną „dryingować” w niepewnym otoczeniu, czyli tracić walory sprawności i efektywności działania, oraz jakie zastosować rozwiązania, aby firma ten trudny okres przetrwała.

Kryzys jako zjawisko w skali makroekonomicznej stanowi fazę cyklu koniunkturalnego i przez teoretyków jest traktowany jako nieunikniony efekt zmienności tempa wzrostu gospodarczego.

Z kolei cykl gospodarczy (koniunkturalny) polega na powracających, nieregularnych wahanach tempa wzrostu gospodarczego, mierzonego głównymi wskaźnikami makroekonomicznymi. Cykl rozpoczyna się zazwyczaj spadkiem aktywności gospodarczej, określanym jako recesja. W tej sytuacji kluczowym zadaniem kadry kierowniczej i jej liderów jest minimalizowanie zagrożeń przez systematyczną i profesjonalną ocenę kondycji ekonomicznej firmy, której celem jest bieżące i szybkie reagowanie na niepokojące zjawiska. Nie chodzi tu bynajmniej o wyizolowaną analizę standingu finansowego, chodzi o podejście interdyscyplinarne i wieloaspektowe. Wymóg ten wynika bezpośrednio z koniecz-

ności uwzględnienia w działalności gospodarczej, możliwie dużego zakresu ryzyka ekonomicznego. Ogólna kondycja ekonomiczna firmy jest bowiem funkcją ryzyka różnego rodzaju. W grupie zidentyfikowanych zagrożeń o charakterze zewnętrznym wymienić należy:

- ryzyko inflacji i różnice kursowe,
- ryzyko koniunktury makroekonomicznej,
- ryzyko rynków kapitałowych,
- ryzyko spadku popytu na rynkach światowych.

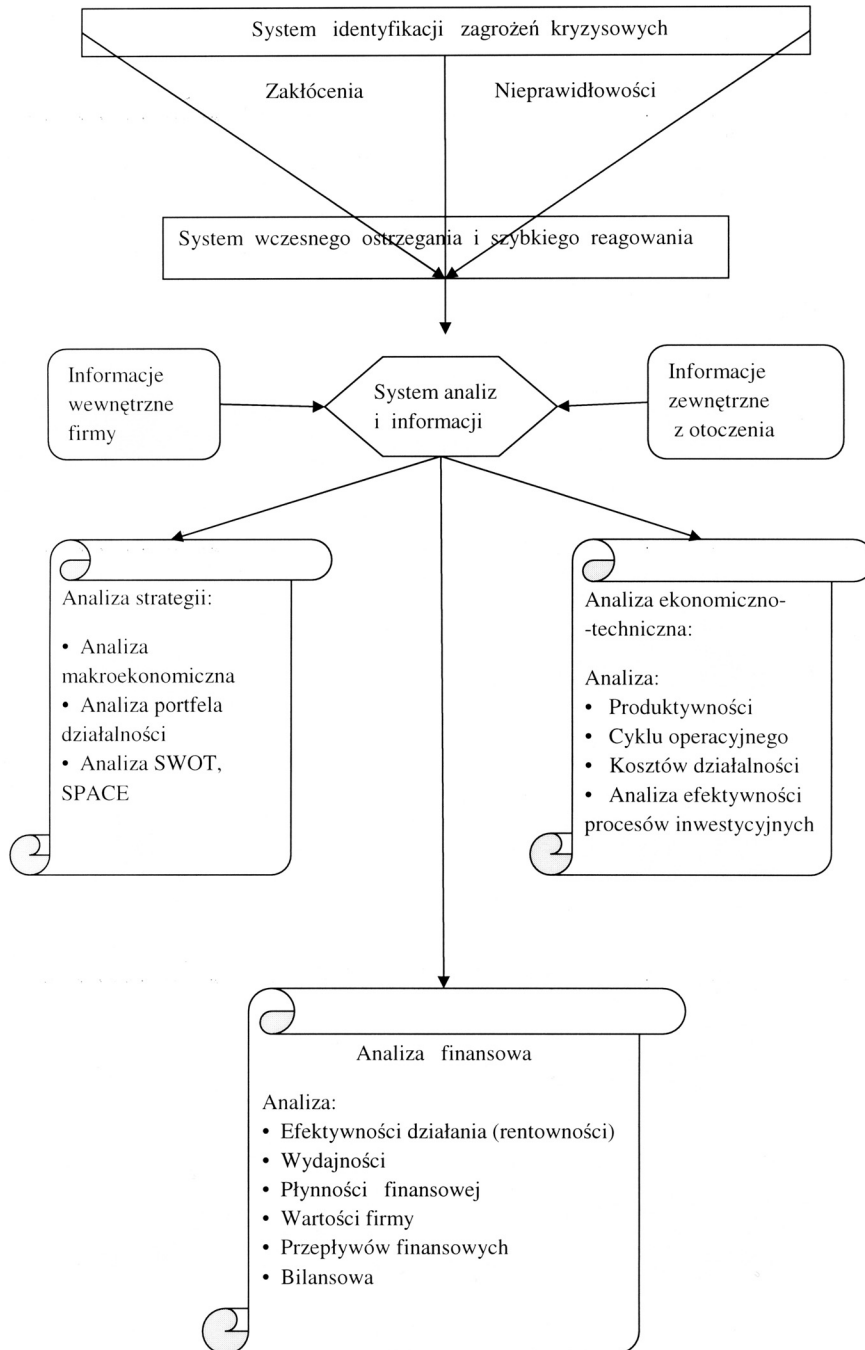
Z kolei w grupie zagrożeń wewnętrznych najistotniejsze dla kondycji firmy są:

- ryzyko dźwigni finansowej,
- ryzyko dźwigni operacyjnej,
- ryzyko braku płynności,
- ryzyko utraty pozycji konkurencyjnej na rynku.

W celu zminimalizowania skutków ryzyka należy w ramach procedur zarządzania uruchomić system wczesnego ostrzegania opartego na zintegrowanej, wieloaspektowej, analizie sytuacji. W praktyce jednak trudno jest o sprawny i efektywny system informacji, dominują wciąż jeszcze poszczególne analizy, które stanowią odrębne komponenty systemu informacji.

Tymczasem w procesie identyfikacji zagrożeń kryzysowych ważne znaczenie odgrywa kompozycja informacji strategicznej, jej zakres, struktura, aktualność i stopień przetworzenia. Ważna jest również cykliczność pozyskiwania i odnawialność informacji strategicznych. Spełnienie powyższych wymogów może gwarantować spójność i efektywność systemu informacji, stanowiącego podstawę dla systemu wczesnego ostrzegania przed sytuacjami kryzysowymi.

Operując zakresem specjalistycznych analiz stosowanych w praktyce zarządzania, wydaje się, że system informacji wczesnego ostrzegania przed kryzysami może stanowić kompozycję tradycyjnych ogniw analiz działalności gospodarczej, do których można zaliczyć: analizę strategiczną, elementy analizy techniczno-ekonomicznej, elementy analizy finansowej. Tak skonstruowaną strukturę prezentuje rys. 1.



Rys. 1. Diagnostyka objawów kryzysu w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

4. Koncepcja zarządzania strategicznego w warunkach dekonstrukcji i niepewności

Nawet potoczna obserwacja procesów zarządzania wyraźnie wskazuje na to, że wszystkie trzy założenia trafnie identyfikowane przez Mintzberga¹ nie odpowiadają rzeczywistości, w miarę narastania niepewności w otoczeniu i wewnątrz firmy. Szczególnie odległe od rzeczywistości jest założenie predeterminacji (które wg Mintzberga oznacza, że z dużą dozą pewności można przewidzieć te stany, w których strategie są realizowane jako stabilne). Zarówno otoczenie, jak i wewnątrz firmy staje się coraz bardziej nieprzewidywalne. Ilustruje to rys. 2.

Poczucie bezpieczeństwa	Początek niepokoju	Porażka	Kryzys
Wynik działalności stabilny	Pojawiają się trudności w działalności operacyjnej	Kłopoty finansowe na rynkach zbytu (organizacyjno-zarządcze) Firma jeszcze działa	Kontrola firmy w rękach wierzycieli Upadłość firmy
Sytuacja stabilna		Trudności finansowe	Utrata płynności
Okres I		Sytuacja trudna	
		Okres II	► Porażka
			Okres III

Rys. 2. Identyfikacja sytuacji kryzysowej w przedsiębiorstwie

Źródło: opracowanie własne.

W warunkach niepewności wywoływanej najczęściej kryzysem formułowane strategie mogą bardzo poważnie różnić się od sytuacji firmy w momencie ich realizacji. Powoduje to poważne komplikacje i dodatkowe koszty związane z korektami strategii. W tym przypadku pojęcie korekt należy rozumieć bardzo szeroko: jako koszty społeczne i finansowe. Założenie, że możliwa jest kwantyfikacja (parametryzacja) podstawowych problemów i zachowań firmy, jest, z jednej strony, bardzo nierealistyczne, z drugiej, bardziej złudne i pociągające. Z założeniem kwantyfikacji wiąże się założenie formalizacji. Obejmuje ono także przekonanie o „bezosobowości” procesów formułowania strategii oraz możliwości oderwania ich od konkretnego kontekstu społecznego. Obserwacja wielu przedsiębiorstw pozwala na sformułowanie tezy, że wiele firm jest często polem gry prywatnych (nieformalnych) sił i interesów, zasadniczo sprzecznych z wymogami ich przetrwania i rozwoju. Formułowane zaś w takich warunkach strategie są często podstawą sukcesu i korzyści tylko wybranych grup lub osób, które forsują ich realizację dla osiągnięcia własnych korzyści (a niekoniecznie firmy).

¹ H. Mintzberg, *The Rise and Fall of Strategic Planning*, wyd. TheFree Press, New York 1994.

Możliwa jest również sytuacja odwrotna, kiedy – niezależnie od swoich potencjalnych walorów z punktu widzenia sprawności i efektywności zarządzania firmami – realizacje takich strategii są często przedmiotem mniej lub bardziej otwartego „sabotażu” i ataku ze strony grup pracowniczych i ich przedstawicieli, ponieważ zagrażają ich interesom. Objawia się to szczególnie ostro w warunkach dekonunktury, potęgując zjawisko niepewności w wewnętrznych mechanizmach działania firmy, w których najczęściej zresztą obie te sytuacje występują jednocześnie, gdyż to, co jest szansą dla jednych, najczęściej jest zagrożeniem dla innych.

Strategie w ujęciu „klasycznym” w wielu firmach pojmowane są raczej jako kolejne źródło problemów, z którymi firmy muszą się uporać w okresie dekonunktury, poszukując rozwiązań adekwatnych do sytuacji, skali, zasięgu i stopnia skomplikowania, w których strategię te są realizowane. Zjawisko to nasila się w miarę kryzysu i niepewności w otoczeniu biznesu.

W teorii i praktyce zarządzania strategicznego nie istnieją metody diagnozowania przeznaczone dla celowej identyfikacji zjawisk kryzysowych. Niemniej jednak uznać należy, że standardowe techniki analizy strategicznej znajdują bardzo szerokie zastosowanie w identyfikacji zagrożeń kryzysowych. W swojej istocie metodologia analizy strategicznej skoncentrowana jest na wykrywaniu szans i zagrożeń, zarówno na zewnątrz firmy, jak i w jej wnętrzu. Jednocześnie zauważyć należy, że wszelkie objawy kryzysu o charakterze strategicznym mają prawdopodobnie charakter zdarzeń pierwotnych, determinujących kondycję ekonomiczną firmy w okresie wzrostu gospodarczego. Kryzys wewnątrz firmy, potęgowany ogólnoswiatowym kryzysem ekonomiczno-finansowym, oznacza następstwo błędów popełnianych w zarządzaniu przedsiębiorstwami wobec pojawiających się na zewnątrz lub wewnątrz zakłóceń w ich rozwoju. W tym sensie kryzys jest wypadkową pozycji firmy wyznaczoną przez sytuację wewnętrzną i stan otoczenia firmy. Według tej koncepcji, kryzys przedsiębiorstwa może mieć charakter długotrwałej patologii, wynikającej z niedostosowania strategii rozwoju do aktualnych warunków rynkowych lub wręcz do nieoczekiwanych zmian społeczno-gospodarczych.

5. Czynniki łagodzenia kryzysu gospodarczego w przedsiębiorstwach

W okresie kryzysu i niepewności oraz zmienności otoczenia niezmiernie istotne jest wczesne podejmowanie trudnych decyzji. Po wielu obserwacjach działania przedsiębiorstw w okresie dekonunktury i ich reakcji na tą sytuację, autorzy proponują kilka wskazówek, które mogą ewentualnie pomóc lepiej skoncentrować się kierownictwu i liderom na kluczowych czynnikach kreowania wartości i identyfikowania zasadniczych obszarów ryzyka w działalności

firm. Wiadomo, że przyszłość przyniesie sukces tylko tym firmom, które zagwarantują sobie optymalne pozycjonowanie, pozwalające na czerpanie korzyści w momencie ostatecznej zmiany koniunktury. Wskazówki zaprezentowano dla dwóch przedziałów czasowych: długiego i średniego oraz krótkiego okresu działalności.

Proponuje się utworzenie w każdym przedsiębiorstwie, jeszcze w okresach wzrostu i stabilnego rozwoju, wyspecjalizowanych zespołów ds. zarządzania kryzysowego. Aktywizują one swoją działalność w sytuacji nagłej zmiany koniunktury. Brak szybko reagujących i kompetentnych zespołów może okazać się krytyczny dla działalności firm w tych warunkach. **Należy wówczas sięgnąć do zespołów eksperckich, które zaprojektują narzędzia do identyfikacji czynników łagodzących kryzys w krótkim okresie.** Dla wielu uogólnionych sytuacji można je określić następująco:

- W pierwszej kolejności należy wykonać pakiet analiz, aby rozpoznać, jaka jest realna sytuacja w firmie, gdyż w okresie dekoniunktury cele firmy ulegają zmianie.
- Następnie należy prognozować wyniki działalności możliwe do osiągnięcia w warunkach niepewności poprzez podejmowanie niepopularnych, ale efektywnych decyzji, terminowe dostarczanie informacji, wynikających z rzetelnych danych zewnętrznych i wewnętrznych otrzymanych również z analiz i właściwie dobranych kluczowych wskaźników.
- Liderzy rynku muszą wykazać się dużą elastycznością w działaniu, szybkimi reakcjami na potrzeby klientów, którzy oczekują wciąż nowych produktów wysokiej jakości po optymalnych cenach.
- Ważnym elementem przeznaczonym do realizacji w krótkim czasie pozostaje właściwe zarządzanie kosztami, a nie tylko ich obniżanie. Wymaga to jednak koncentracji na poprawie wydajności operacyjnej. Polega ona na oszczędnościach w konkretnie dobranych obszarach, a nie na ogólnych cięciach we wszystkich obszarach działalności firmy.
- Racjonalna i efektywna działalność wymaga ciągłego napływu środków pieniężnych dla właściwej ich cyrkulacji w działalności operacyjnej. Jednak większość firm w okresie dekoniunktury zgłasza problemy związane z bieżącą płynnością finansową, co utrudnia sprawne zarządzanie. Podejmowane muszą więc być decyzje dotyczące minimalizowania zobowiązań i należności oraz maksymalizowania płynności finansowej.

Spowolnienie gospodarcze po jakimś czasie minie, co wymusza strategię długoterminowego myślenia wspartego średniookresowymi decyzjami warunkującymi rozwój i wzrost wartości firmy w długim okresie.

5.1. Czynniki warunkujące wzrost oraz zdolność konkurencyjną w długim okresie

Spowolnienie gospodarcze daje okazję do poprawy długoterminowej efektywności firmy. Po wyeliminowaniu nieistotnych kosztów można stworzyć własny, efektywny w długim terminie, system kosztowy.

Długoterminowa redukcja kosztów opiera się na analizie najszybszych potencjalnych korzyści. Obniżenie kosztów zmiennych i części stałych poprawi odporność firmy w okresie załamania gospodarczego. Zmiana modelu biznesowego, w tym ponowna ocena docelowych rynków, portfela produktów i usług, możliwości outsourcingu bądź centralizacji niektórych procesów, przekształcenie systemów informacyjnych lub rewizja polityki wynagrodzenia, wymaga starannej analizy, wystarczającego czasu oraz wsparcia interesariuszy.

Należy wybiegać w przyszłość, myśleć w perspektywie dłuższej niż kolejny rok. Nie powinno się porzucać inicjatyw z zakresu innowacyjności ani inwestycji w obszary mające finansować przyszły wzrost. Nie należy również zapomnieć o budowaniu i kreowaniu własnej marki.

W okresach dekoniunktury pojawiają się czasem ciekawe możliwości bardzo korzystnych fuzji i przejęć o wysokim potencjale przyszłego zwrotu. Dla zagwarantowania sukcesu takie transakcje wymagają wsparcia finansowego, elastycznego procesu podejmowania decyzji, jak i pewnych szczególnych umiejętności oraz praktyki w zakresie wymuszonej sprzedaży majątku.

5.2. Komunikacja jako czynnik mający wpływ na lojalność kluczowych klientów i pracowników

W okresie spowolnienia gospodarczego należy rzetelnie ocenić jego wpływ na interesariuszy przedsiębiorstwa oraz podjąć próbę zrozumienia ich sytuacji oraz potrzeb. Percepcja danej sytuacji przez określoną osobę jest nierzadko istotniejsza od faktycznego charakteru takiej sytuacji, dlatego niezmiernie ważne jest to, żeby firma prowadziła regularną i otwartą komunikację. **Interesariusze to przede wszystkim: właściciele, pracownicy, klienci, organy samorządowe, państwowe, podatkowe oraz wierzyciele i media.** Tryb i charakter komunikacji może mieć istotny wpływ na lojalność kluczowych klientów i pracowników. Niedokładne, nieterminowe lub niekompletne informacje mogą znacząco wpływać na ich sytuację i docelowo zagrażać dalszemu istnieniu firmy. Szczególnie w okresie dekoniunktury, w którym często występują ograniczenia finansowe, kiedy za lojalność nie można zaoferować dodatkowego wynagrodzenia finansowego, kluczem do sukcesu jest właściwa komunikacja polegająca na szybkiej i zwrotnej wymianie informacji oraz na jej otwartości.

5.3. Właściwe przygotowanie się na potencjalną niepewność i ryzyko

W czasie ryzyka i niepewności występuje rosnąca presja na realizację celów firmy i wygenerowanie zysków. W tej sytuacji nie można jednak zapominać o zarządzaniu ryzykiem i niepewnością. Wiąże się to często z zapobieganiem oszustwom gospodarczym. Inwestycje w proaktywne inicjatywy prewencyjne kosztują często mniej niż straty wynikające z oszustw gospodarczych.

Pracownicy firm muszą być w stanie oprzeć się ryzyku korupcji (nawet w celu osiągnięcia korzyści biznesowych), manipulacji wynikami finansowymi itp. Jeśli oszustwo już ma miejsce, należy rozważyć jego wpływ na morale pracowników i reakcję kierownictwa firmy na potencjalną możliwość uzyskania odszkodowania dzięki ubezpieczeniu od odpowiedzialności w razie oszustwa bądź w trybie postępowania karnego. Oszuści muszą pożegnać się z pracą w firmie na zawsze. Należy jednak zastanowić się, czy odchodzący pracownicy nie ujawnią konkurencji tajemnic handlowych lub produkcyjnych, oraz czy z chwilą ich odejścia przedsiębiorstwo dysponuje dostępem do wszystkich istotnych informacji na temat ich pracy i czy wystarczająco zabezpieczyło tajemnice firmy.

5.4. Wybrane źródła utrzymania płynności finansowej

Niektóre źródła finansowania mogą okazać się nazbyt drogie lub mogą nadmiernie ograniczyć elastyczność operacyjną firmy. Choć obecnie wydaje się, że refinansowanie kredytów dla firm jest utrudnione, wiele przedsiębiorstw zdolnych do generowania środków pieniężnych i przedstawienia przekonującego planu przyszłego rozwoju może wykorzystać szereg innych nadal dostępnych opcji – nie tylko za pośrednictwem banków, ale także przy zastosowaniu alternatywnego finansowania, np. finansowania własnym kapitałem lub leasingu. Aby utrzymać płynność finansową, należy przeanalizować wiele możliwości i rozważyć, która forma finansowania jest odpowiednia dla danego przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem wszelkich implikacji podatkowych oraz innych skutków. Dostawcy finansowania wymagają rzetelnej oceny sytuacji gospodarczej firmy oraz perspektyw na przyszłość i dopiero po otrzymaniu kompleksowych informacji uruchamiają finansowanie. Informacje o kondycji firmy i ocenie sytuacji gospodarczej, mogą być przygotowane przez renomowanego rewidenta lub eksperta wykonującego ekspertyzy co do szans rozwojowych firmy. Wielu fachowców wie, że „najszybszy pieniądz to pieniądz, którego się nie wydaje”, i że zawsze należy szukać potencjalnych źródeł finansowania najpierw wewnątrz firmy.

5.5. Największą wartością każdej firmy jest właściwy zasób pracowników

W dobie kryzysu regularna i jasna komunikacja z pracownikami ma charakter absolutnie kluczowy. Należy dokonać identyfikacji kluczowych talentów i stwarzać im możliwości do szybkiego i wszechstronnego rozwoju. Do pozosta-

łych wartościowych pracowników, jak i do grupy najzdolniejszych z nich, należy skierować właściwe programy motywacyjne.

Okresy dekonunktury stanowią nie lada wyzwanie w kontekście utrzymania motywacji pracowników i maksymalizacji ich wydajności. Przede wszystkim trzeba zidentyfikować kluczowe osoby o ważnym znaczeniu dla przyszłego sukcesu firmy, a następnie zagwarantować, że uda się je zatrzymać w okresie spowolnienia. Firmy jednak powinny zastanowić się nad tym:

- Czy takie osoby wiedzą, że są ważne dla przedsiębiorstwa oraz zdają sobie sprawę z tego, jaka jest ich rola?
- Czy firma może wykorzystać ich zdolności w inny – lepszy niż dotychczas – sposób?
- Czy programy motywacji pozafinansowej i programy wynagradzania spełniają bieżące potrzeby pracowników?
- Czy pracownicy rozumieją nowo podejmowane inicjatywy?

Choć konieczne może okazać się ograniczenie rekrutacji, to jednak nie należy zapominać, że w warunkach dekonunktury łatwiej i taniej będzie można znaleźć dobrze wykwalifikowanych pracowników mogących przyczynić się do przyszłego wzrostu wartości firmy. Zwolnienia i likwidacja stanowisk są skutkiem załamania gospodarczego. Powinno się jednak i w tej sytuacji rozważyć wszystkie alternatywy ułożenia niekonfliktowych stosunków z pracownikami i działać tak, aby być w zgodzie z przepisami obowiązującego prawa.

6. Podsumowanie

W okresie wzrostu i stabilnego rozwoju przedsiębiorstwa niewiele firm tworzy i posiada wyspecjalizowane zespoły ds. zarządzania kryzysowego. Dopiero w sytuacji nagłej zmiany koniunktury brak kompetentnych zespołów o takim potencjale intelektualnym może okazać się krytyczny.

Pomoc firmom w tym zakresie mogą wyspecjalizowane zespoły doradców, oferując wiedzę i doświadczenie w zarządzaniu projektami postępowania w szeroko pojętych sytuacjach kryzysowych. Realizując szczegółowe analizy i weryfikując pozostałe dane i informacje, można nawet w okresie dekonunktury maksymalizować efektywność działania firm.

Obserwacje wskazują, że skuteczność działań antykryzysowych jest w ocenie samych przywódców i menedżerów bardzo niska, co naraża firmy na eskalację kryzysu i utrwalenie jego skutków w długim okresie.

Działania antykryzysowe podejmowane przez firmy mają najczęściej charakter doraźny, rzadko są to decyzje strategiczne, kreujące zmiany w potencjale strategicznym i pozycji firmy na rynku.

W praktyce zarządzania kryzysem w wielu firmach dominują programy naprawcze polegające na przede wszystkim na oszczędzaniu reorganizacji struktur

i redukcji kosztów, co samo w sobie często osłabia potencjał operacyjny i strategiczny firm.

Kadra kierownicza wielu firm ma problemy z antycypacją kryzysów i realną oceną ich źródeł, objawów i skutków.

Literatura

- [1] Czajka D., *Przedsiębiorstwo w kryzysie. Upadłość lub Układ*, Wyd. Zrzeszenia Prawników Polskich, Warszawa 1999.
- [2] Gierszewska G., *Strategie kryzysowe w warunkach globalizacji*, [w:] *Praktyka zarządzania kryzysem w przedsiębiorstwie*, red. B. Kozyra, A. Zelek, Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu, Szczecin 2002.
- [3] Karl Z., Bieńkowska A., Zabłocka-Kluczka A., *Powodzenie procesu wprowadzenia zmian w warunkach kryzysu organizacji*, [w:] *Zmiana warunkiem sukcesu*, red. J. Skalik, wyd. Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław 2007.
- [4] Krzytsek M., *Organisatorische Möglichkeiten des Krisenmanagements*, „Zeitschrift für Organisation” 2009, nr 2.
- [5] Materiały Informacyjne z Europejskiego Kongresu Gospodarczego (EEC 2009), Katowice 17–19 kwietnia 2009.

Summary

Identification of crisis threats in enterprises and factors that can soothe the crisis

In order to manage in crisis conditions not only the formal knowledge is necessary, but also experience and practical abilities of managers regarding threats' identification are required. Leaders must know what measures would lead to the soothing of a crisis and include them in recovery programs. When the World economy is in crisis, the survival of a company might be problematic. The application of western models and theories associated with crisis management was not successful in Poland because of low effectiveness of crisis management methods used by Polish companies. The purpose of this article is to focus attention on important problem of identification of crisis threats and on measures leading to the mitigation of crisis consequences.

Katarzyna OSTASIEWICZ
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Piotr MAGNUSZEWSKI
Centrum Rozwiązań Systemowych

The concept of resilience and its application to a certain socio-economical model

1. Introduction

In recent decades, there is a growing interest in ecological and social systems that exhibit multistability, i.e., having alternative stable states. The early hints, that real ecosystems and socioeconomical systems can exhibit such properties, originated from theoretical models [8, 13]. Although regime shifts are very easy to show and explore in models, it took time and efforts to prove experimentally that such phenomena occur in the real world [15, 20, 22]. Moreover, manipulation experiments have also provided direct evidence for alternative stable states [21]. Probably the most famous case of a bistable system is the case of alternative equilibria in shallow lakes [20]. Over certain ranges of nutrient concentration shallow lakes have two alternative equilibria: a clear state dominated by macrophytic aquatic vegetation, and a turbid state with high algal biomass.

A dangerous property of bistable systems – dangerous at least from the point of view of its human participant – may be so-called hysteresis effect. The state of the system depends not only on the current circumstances but also on the history of the system itself. As for the shallow lakes that means, that if the nutrient concentration in the lake is growing it may in some point, call it B , lead to a rapid regime shift – from clear state to turbid state. What worse, if we now want to return to the clear state it is not sufficient to lower nutrient concentration to the level B , but to even lower level, A : $A < B$ and in general is not know in advance.

The great importance is then in recognizing the real state of the system, that is, “how far” from the regime shift it is. Holling [8] has introduced a definition

of *resilience*, as "a measure of the ability of systems to absorb changes of state variables, driving variables, and parameters, and still persist"

The above definition of resilience does not determine how to measure this quantity in a mathematical manner. This is a question of great practical importance: how can one examine the resilience properties of a real system, and how can one predict whether the system will persist in the face of external stresses or shocks or survive natural fluctuations? How can we measure resilience in order to forecast system's dynamics and manage or prevent the consequences from its breakdown, particularly when it declines to levels where state shift becomes inevitable?

In this paper we will analyze some of the most commonly used measures of resilience. They will be applied to the simple socio-economical model – binary choice model of Brock and Durlauf [3,5], and compared.

2. Brock-Durlauf model.

In the general framework of binary-choice models there exists a widely discussed Brock-Durlauf model [3, 5, 17]. Here we present a dynamical version of it. The model describes a set of N individuals, each of them faced to a repeating choice. At each time step an individual has to choose (+1) or (-1), depending on relative gains and losses upon each possible choice. The choice of an individual i in time step t will be denoted by s_i^t : $s_i^t \in \{-1,1\}$. Gains and losses are evaluated using a function containing external influences, mutual interactions among individuals, and a random term:

$$s_i^t = \arg \max_{s_i^t \in \{-1,1\}} U_i(s_i^t) \quad (1)$$

where:

$$U_i(s_i^t) = h_i s_i^t + s_i^t \sum_{j \neq i} \frac{J_{ij}}{2} s_j^{t-1} + \epsilon(s_i^t). \quad (2)$$

Here h_i denotes external influences (e.g. external profit), J_{ij} – strength of interaction between individuals i and j and $\epsilon(s_i^t)$ is a random term (realizations of random variables $\mathcal{E}(-1)$ and $\mathcal{E}(+1)$ independent for each time step). Note that, as the choice is undertaken upon the difference, $U_i(-1) - U_i(+1)$, only the difference $\epsilon(-1) - \epsilon(+1)$ plays the role in decision making. The random variable ξ , being the difference $\mathcal{E}(-1) - \mathcal{E}(+1)$, will be taken here to be logistic one:

$$\begin{aligned} \xi &\equiv \mathcal{E}(-1) - \mathcal{E}(+1) \\ P(\xi < z) &= \frac{1}{1 + \exp[-\beta z]}, \end{aligned} \quad (3)$$

where β is a parameter that determines the width of probability density distribution. The bigger value of β the more deterministic the system is (as probability of $\xi \neq 0$ tends to 0 with $\beta \rightarrow \infty$).

Let us assume, that each individual interacts with all the others with the same strength (that is, $J_{ij} \equiv J$), and that the values of parameters are uniform across the system ($h_i \equiv h$). Let us also define a mean choice, m , as:

$$m^t = \frac{1}{N} \sum_i s_i^t.$$

We are interested here in stationary states of the model, that is, such states within which mean choice does not change in time,

$$m^t = m^{t-1}, \quad (4)$$

as only such states can persist for time long enough to be observed. Any other state will immediately evolve toward one satisfying (4). In what follows we will discuss continuous-time approximation.

The continuous-time version of the model is described by a differential equation:

$$\frac{dm}{dt} = \tanh[\beta(h + Jm)] - m, \quad (5)$$

and stationary state condition becomes:

$$\frac{dm}{dt} = 0. \quad (6)$$

Mean choice within stationary state, that is, fulfilling (6), will be denoted by m^* . From (5) and (6) it follows:

$$\tanh[\beta(h + Jm^*)] = m^*. \quad (7)$$

In the case of $\beta J < 1$ there always exists only one solution, see Fig.1a. However, under the condition $\beta J > 1$ there exists some range of h values within which the condition (7) has three solutions, as shown in Fig.2a. The solutions are pictured on the left parts of Figs.1,2 as intersections of the curve $F(m) \equiv \tanh[\beta(h + Jm)]$ and the straight line m . In Fig. 1a $F(m)$ is plotted for $h = 0$ (solid line), $h = +0.2$ (dotted line) and $h = -0.2$ (dashed line). In Fig.2a three solutions exist for $|h|$ sufficiently small. $F(m)$ is plotted there for $h = 0$ (solid line), $h = +0.5$ (dotted line) and $h = -0.5$ (dashed line). Then, Let us fix the values of β and J : $\beta = 2$, $J = 1$. A stationary state with $m < 0$ exists for $h \in (-\infty, +0.2664)$, while two stable stationary states exist for $h \in (-0.2664, +0.2664)$, and a stationary state with $m > 0$ exists for $h \in (-0.2664, +\infty)$. This produces a hysteresis of width $2 \cdot 0.2664 = 0.5328$, cf. dotted line on Fig.3. Generally, the bigger value of β the wider hysteresis, cf. Fig.3, where three hysteresis for $J = 1$ and $\beta = 2$ (dotted line), $\beta = 5$ (dashed line) and $\beta = 50$ (solid line) are shown.

For illustrativeness, let us introduce a concept of *potential*. For continuous systems, described by a differential equations in the form: $\frac{d\bar{X}}{dt} = \bar{F}(\bar{X})$, the potential is defined as:

$$V(\bar{X}) = \int \bar{F}(\bar{X}) d\bar{X}. \quad (8)$$

The conditions for a stationary stable point, denoted by \bar{X}^* are:

$$\bar{F}(\bar{X}^*) = 0, \quad \left. \frac{d\bar{F}(\bar{X})}{d\bar{X}} \right|_{\bar{X}=\bar{X}^*} < 0,$$

what implies, that for stable stationary point such defined potential has minimum. Thus, the system can be considered as a ball rolling in the cup whose walls take a shape defined by that potential, always tending towards the bottom.

According to definition (8) the potential for Brock-Durlauf model described by (5) reads:

$$V_{BD}(m) = \frac{m^2}{2} - \frac{1}{\beta J} \ln \cosh[\beta(h + Jm)]. \quad (8)$$

The analysis of existence of stationary states performed two paragraphs above may be here understood in terms of the shape of potential. For $\beta J < 1$ the potential has always only one minimum, regardless the value of h . Right hand side of Fig.1 shows the shape of potential for these same values of parameters as on the left hand side, and right hand side of Fig.2 shows the shape of potential for these same values of parameters as on the left hand side of this figure. It may be seen, that existence of three solutions corresponds to double-well potential (two solutions corresponding to two minima, while the third solution corresponds to the unstable stationary state, i.e. maximum of potential). As for hysteresis, in the range of hysteresis loop the potential has two minima, while out of that range one of the minima vanishes. Figure 4 shows changes of shape of the potential and the state of the system while changing value of h (for $J = 1$ and $\beta = 50$). It can be seen that, approaching a certain value of h one of the wells becomes more and more shallow and finally vanishes.

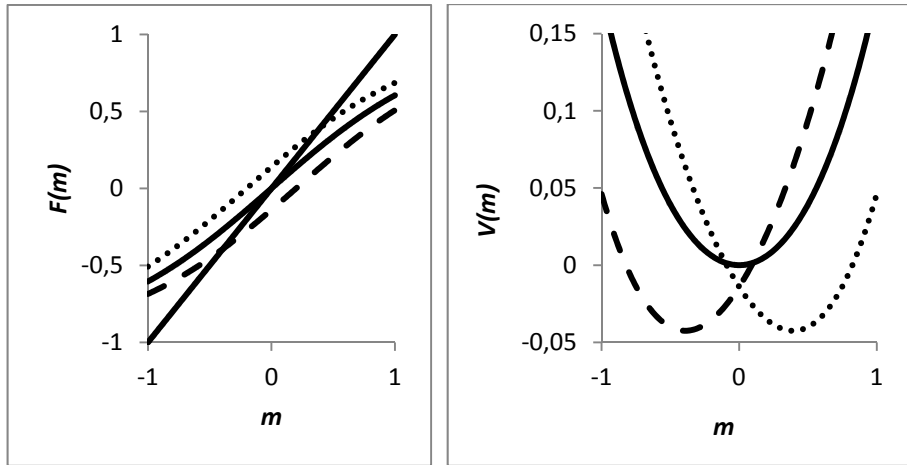


Fig.1. Solutions of stationary state condition (a) and shape of the potential (b) for $\beta J < 1$.

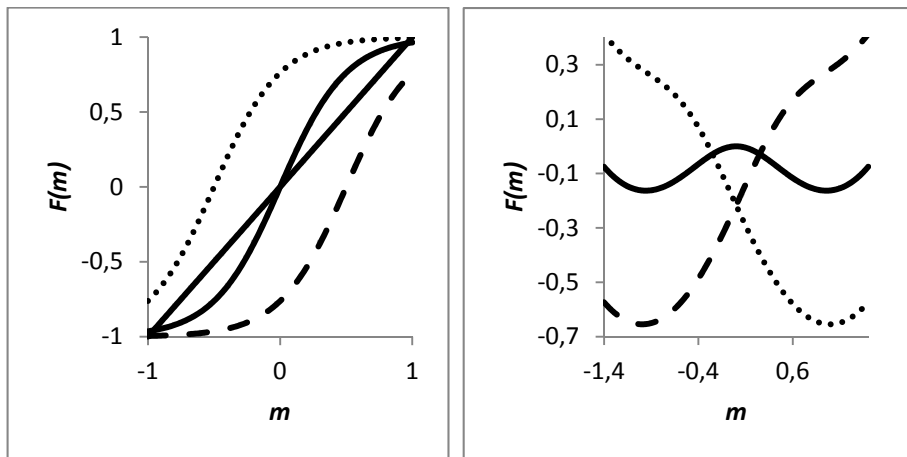


Fig. 2. Solutions of stationary state condition (a) and shape of the potential (b) for $\beta J > 1$.

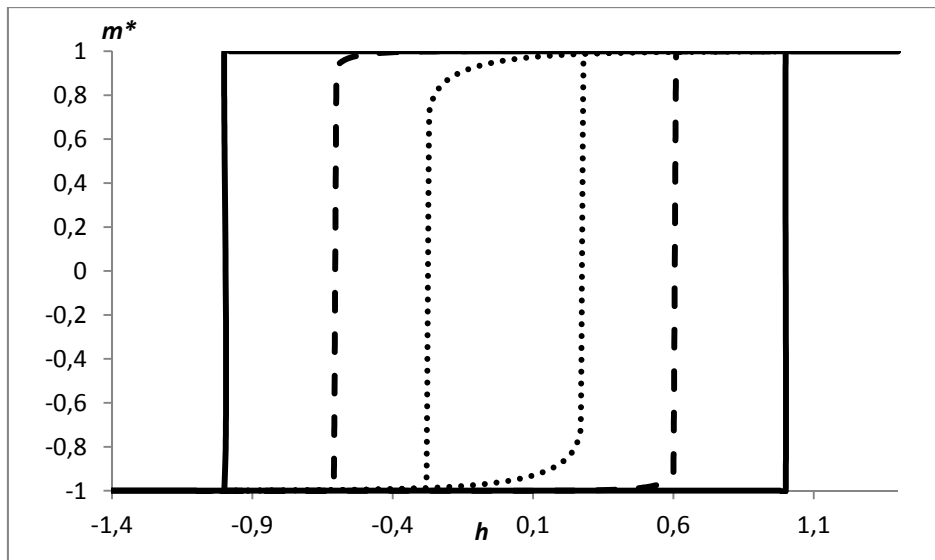


Fig. 3. Hysteresis in Brock-Durlauf model.

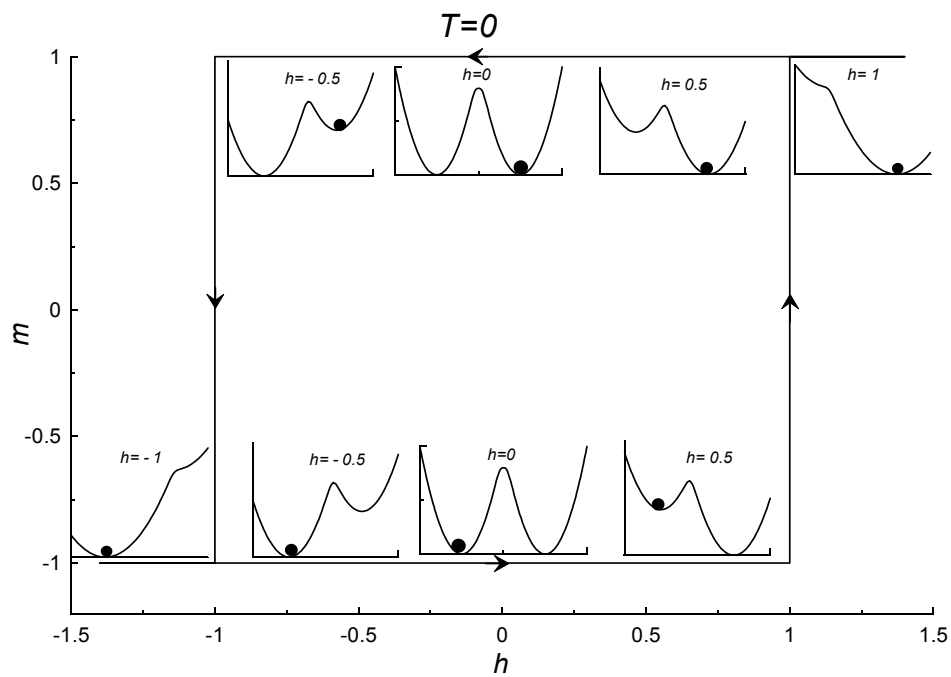


Fig. 4. Shape of potential and state of the system in various points of hysteresis.

In next section we will proceed to introduce some best known measures of resilience which be than applied to the Brock-Durlauf model.

3. Some measures of resilience applied to Brock-Durlauf model

According to Holling's definition there are two measures of resilience of a given state corresponding to the minimum of potential and based on the concept of it [7, 8]. Firstly, the overall area of the domain of attraction of this state, which in one dimension reduces simply to the width of well. Secondly, the height of the "potential barrier" that separates the basins of attraction of different regimes (different wells), see Fig. 5. The former corresponds to the maximum perturbation of a state parameter (e.g., an instant mortality event) and the latter to the maximum perturbation of a driving force (e.g., caused by a temperature peak). Both of these quantities have to be considered jointly to establish a proper value of resilience of a given system.

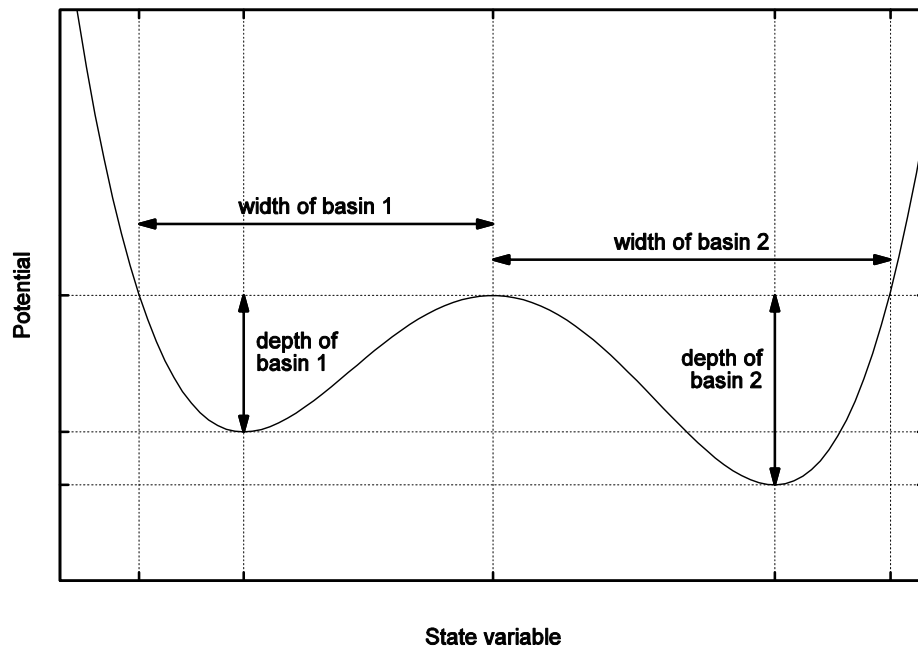


Fig. 5. Measures of resilience for one dimensional potential.

The shape of the potential depend on some *control parameter(s)*, defined by the proper model. The change of the value of these parameters may cause the change of resilience of the system, by narrowing (widening) of the wells and/or heightening (lowering) the barrier. In what follows we will denote such a control

parameter as b , and, if needed, express explicitly the dependence of force on it by $\bar{F}(\bar{X}, b)$. If the shape of potential is changing with changing value of b , thus changing stability of a given state, there may exist such value of b , for which this stable state vanishes. Such a threshold value of control parameter will be denoted by b_T .

Let us proceed to the next measure of resilience called a *return time* (or, its inverse, a *recovering rate*). It measures time needed to return to the stable “bottom” of the potential after being pushed out by a some perturbation. In what follows we will restrict ourselves to the case of one-dimensional continuous systems.

One-dimensional differential equation with explicit dependence on control parameter reads:

$$\frac{dX}{dt} = F(X, b),$$

and stationary point is defined as:

$$\frac{dX^*}{dt} = F(X^*, b) = 0. \quad (9)$$

Following Wissel [26], let us consider a small perturbation from a stationary state, $X = X^* + \delta X$, and examine its time evolution. In the vicinity of a stationary state one may linearize (9):

$$\frac{d(X^* + \delta X)}{dt} = F(X^*, b) + \frac{\partial F(X^*, b)}{\partial X} \delta X.$$

As $F(X^*, b) = 0$ the solution for δX is:

$$\delta X = (\delta X)_0 e^{\lambda t} \equiv (\delta X)_0 e^{-t/T_R},$$

with $(\delta X)_0$ being the initial perturbation and $-\frac{1}{T_R} = \lambda = \frac{\partial F}{\partial X}(X^*, b)$, where T_R is the characteristic return time. This quantity is meaningful only for $\lambda < 0$, as for $\lambda > 0$ the stationary point becomes unstable. Thus, a deviation of X from the (stable) equilibrium X^* will return exponentially in the course of time with the characteristic return time T_R .

Let us examine, how this characteristic return time changes when the control parameter b approaches the threshold b_T . It holds at the threshold: $\frac{\partial F}{\partial X}(X^*, b_T) = 0$. Let us introduce a small deviation:

$$y = X - X^*(b_T).$$

Expanding F in terms of y and $\delta b = |b - b_T|$ gives:

$$F(X, b) = F(X^*(b_T), b_T) + \frac{\partial F}{\partial X}(X^*(b_T), b_T)y + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 F}{\partial X^2}(X^*(b_T), b_T)y^2 + \frac{\partial F}{\partial b}(X^*(b_T), b_T)\delta b.$$

As the two first terms on the right hand side of the above equation vanish, we have:

$$F(X, b) = \alpha y^2 + \beta \delta b, \quad (10)$$

where:

$$\alpha \equiv \frac{1}{2} \frac{\partial^2 F}{\partial X^2} (X^*(b_T), b_T)$$

$$\beta \equiv \frac{\partial F}{\partial b} (X^*(b_T), b_T).$$

From this, one can write for y^* :

$$\alpha (y^*)^2 + \beta \delta b = F(X^*, b) = 0,$$

and

$$y^* = \pm \left(-\frac{\beta}{\alpha} \delta b \right)^{\frac{1}{2}}.$$

As

$$\lambda = \frac{\partial F}{\partial X} (X^*, b) = \frac{\partial F}{\partial y} (y^*(\delta b), \delta b)$$

and (differentiating (10)):

$$\frac{\partial F}{\partial y} = 2\alpha y$$

then, for λ in the vicinity of threshold, one obtains:

$$\lambda = 2\alpha y^*(\delta b) = \pm 2(\alpha\beta\delta b)^{\frac{1}{2}}.$$

Thus, the general law for the characteristic return time in one-dimensional system reads:

$$T_R \propto |b - b_T|^{-\frac{1}{2}}.$$

This result means that as the system approaches a threshold a disturbed system needs more time to reach an equilibrium, and predicts the form of this dependence in the vicinity of the threshold.

Now let us proceed to apply above described measures of resilience to Brock-Durlauf model. The control parameter here will be an external influence, h . We will examine the degree of resilience of a stationary state with negative mean choice and fixed values of β and J ($\beta = 2, J = 1$), while changing value of h .

The increase of value of h causes deepening right well and, on contrary, makes the state corresponding to negative mean value more and more shallow

and narrow. Fig.6 shows the dependence of width of left well (on the left) and height of the barrier (on the right) on value of h . With increasing h the left well is getting more and more narrow and the barrier is lower, until final disappearance of the left well at $h = +0.2664$.

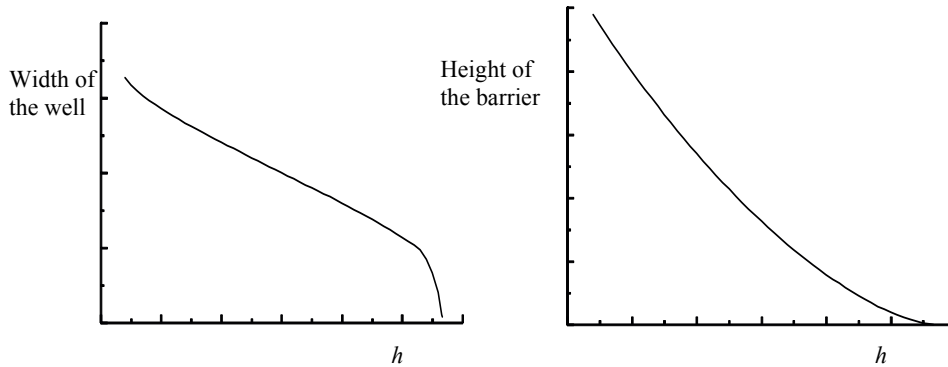


Fig. 6. Sizes of potential well in Brock-Durlauf model.

As depicted in Fig.7, the characteristic return time T_R increases with h approaching the threshold value $h_T = +0.2664$ (marked with the vertical dashed line), very slowly far from the threshold and rapidly in its vicinity. The square of the recovery rate T_R^{-2} falls to zero at the threshold, but its linear dependence on $|h - h_T|$ predicted by theory (cf. Eq. (2)) can be observed only very close to h_T . The values of β and J are these same as on Fig.6 ($\beta = 2, J = 1$).

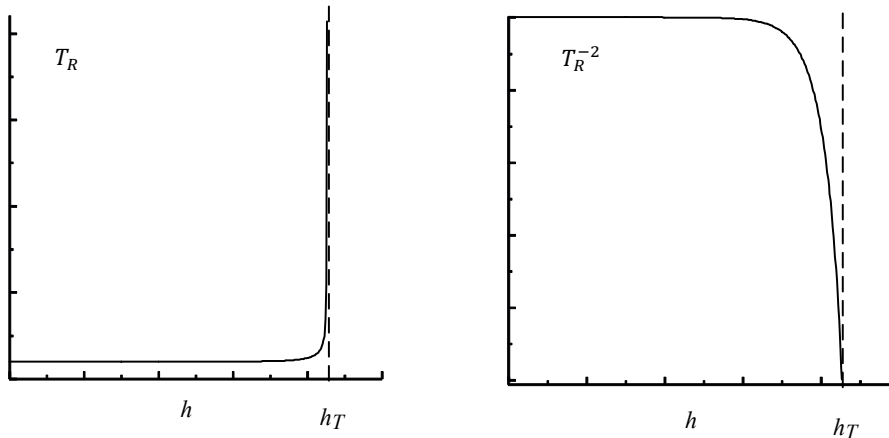


Fig. 7. Characteristic return time and square of the recovery rate in Brock-Durlauf model.

The results of our attempts to correlate the following measures of resilience: T_R , T_R^{-1} and T_R^{-2}) with the well width and the barrier height are shown in Fig.8. Monotonic dependences between these measures can be observed.

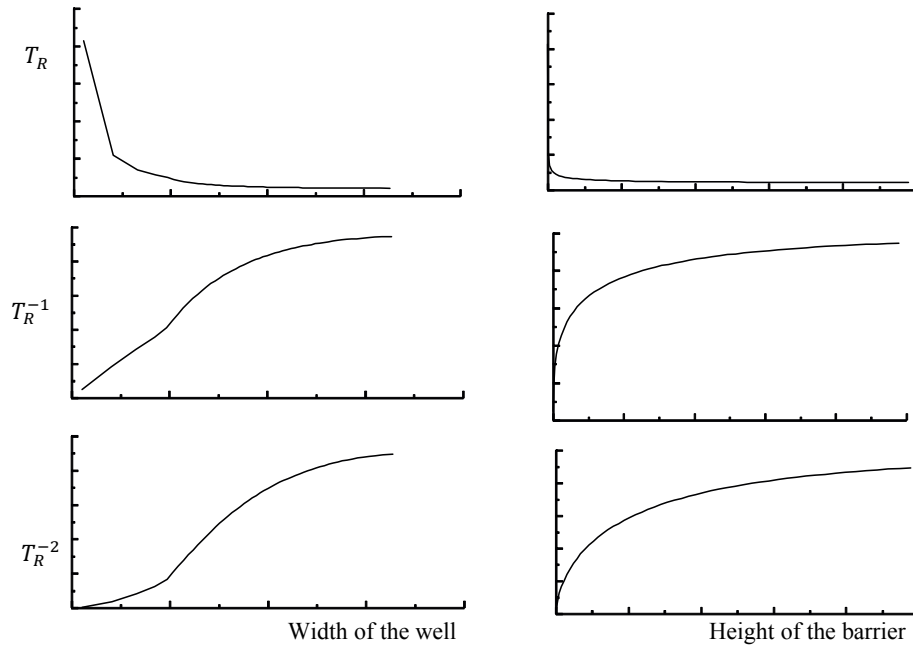


Fig. 8. Dependences between some measures of resilience in Brock-Durlauf model.

Although our result is far from being the prove of applicability of so different quantities to measure the same quality (i.e. resilience) it may be treated as a corroboration of suggestion, that the behavior of one of them can be a good predictor of behavior of the others.

4. Summary and conclusions

Growing interest in quantifying stability properties and persistence abilities of ecological and sociological systems gave rise to many attempts to measure these properties in both models and real systems. Recently, a concept of “resilience”, introduced by Holling [8], has been increasingly applied in various areas of research to describe numerous kinds of systems: ecological [14, 15, 25], sociological [1], economical [6], socio-ecological [9, 24], socio-economic [12], ecological-economic [18]; and even in urban sciences (planning) to describe properties of cities [19]. Since it has been used in so many contexts and defined in so many ways that the very meaning of “resilience” gets increasingly vague and unspecified [2].

As a result attempts to add rigor appeared. There are attempts to define specific measures of this quantity: either in a strict mathematical way (for models

and, at least in principle, for real systems) or as certain kinds of quantitative indicators (for real systems). There exist numerous experimental evidences that an impending regime shift is signaled by a rise of spatial and/or time variance (e.g., [10, 16, 23]). Although the variance component is difficult to distinguish from environmental noise, there are methods that allow for it and do not require detailed knowledge about mechanisms underlying the regime shift [4]. In addition to changes in values of variance, it was also observed that in the vicinity of a threshold, the power spectrum of the overturning becomes “redder”, i.e., more energy is contained in the low frequencies [11].

We have mentioned here only a few, most important and frequently used, measures of resilience. We have tried them on a simple socio-economical model. It occurred, that their mutual dependences show strict monotonic character, what suggests, that all of them are proper measures of resilience and good predictors of ongoing breakdown of the system.

Literature

- [1] Adger W.N., Hughes T.P., Folke C., Carpenter S.R., Rockstroem J., “Social-Ecological Resilience to Coastal Disasters”, *Science* 309 (2005), 1036–1039.
- [2] Brand F.S., Jax K., “Focusing the Meaning(s) of Resilience: Resilience as a Descriptive Concept and a Boundary Object”, *Ecology and Society* 12 (2007), 23–39.
- [3] Brock W.A., Durlauf S.N., “Interaction Based Models” [in:] Heckman, Leamer (Eds) *Handbook of Econometrics*, vol. 5, Ch 54, 3297–3380. Elsevier Science B.V. Amsterdam (2001).
- [4] Carpenter S.R., Brock W.A., “Rising variance: a leading indicator of ecological transition”, *Ecology Letters* 9 (2006), 311–318.
- [5] Durlauf S. N., “How can statistical mechanics contribute to social sciences?”, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 96 (1999), 10582–10594.
- [6] Farber S., “Economic resilience and economic policy”, *Ecological Economics* 15 (1995), 105–107.
- [7] Holling C.S., “The resilience of terrestrial ecosystems: local surprise and global change”, [in:] Clark W.C., Munn R.E. (eds.), *Sustainable Development of the Biosphere*, Cambridge University Press, Cambridge 1986, 292–320.
- [8] Holling C.S., “Stability and resilience in ecosystems”, *Annual Review of Ecological Systems* 4 (1973), 1–24.

-
- [9] Hughes T.P., Bellwood D.R., Folke C., Steneck R.S., Wilson J., “New paradigms for supporting the resilience of marine ecosystems”, *Trends in Ecology and Evolution* 20 (2005), 380–386.
- [10] Ives A.R., Klopfer E.D., “Spatial variation in abundance created by stochastic temporal variation”, *Ecology* 78 (1997), 1907–1913.
- [11] Kleinen T., Held H., Petschel-Held G., “The potential role of spectral properties in detecting thresholds in the Earth system: application to the thermohaline circulation”, *Ocean Dynamics* 53 (2003), 53–63.
- [12] Levin S.A. et al., „Resilience in natural and socioeconomic systems”, *Environment and Development Economics* 3 (1998), 221–262.
- [13] May R.M., “Thresholds and breakpoints in ecosystems with a multiplicity of stable states”, *Nature* 269 (1977), 471–477.
- [14] Nystrom M., “Redundancy and Response Diversity of Functional Groups: Implications for the Resilience of Coral Reefs”, *Ambio* 35 (2006), 30–35.
- [15] Nystrom M., Folke C., Moberg F., “Coral reef disturbance and resilience in a human-dominated environment”, *Trends in Ecology and Evolution* 15 (2000), 413–417.
- [16] Oborny B., Meszner G., Szabo G., Oikos „Dynamics of populations on the verge of extinction”, *Oikos* 109 (2005), 291–296.
- [17] Ostasiewicz K., Tyc M.H., Radosz A., Magnuszewski P., Goliczewski P., Hetman P., Sendzimir J., „Multistability of impact, utility and threshold concepts of binary choice models”, *Physica A* 387 (2008), 6337–6352.
- [18] Perrings C.A., Walker B., “Biodiversity, resilience and the control of ecological-economic systems: the case of fire-driven rangelands”, *Ecological Economics* 22 (1997), 73–83.
- [19] Pickett S.T.A., Cadenasso M.L., Grove J.M., “Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms”, *Landscape and Urban Planning* 69 (2004), 369–384.
- [20] Scheffer M., Hosper S.M., Meijer M.-L., Moss B., Jeppesen E., “Alternative equilibria in shallow lakes”, *Trends in Ecology and Evolution* 8 (1993), 275–279.
- [21] Schroeder A., Persson L., De Roos A.M., “Direct experimental evidence for alternative stable states: a review”, *Oikos* 110 (2005), 3–19.
- [22] Van de Koppel J., Rietkerk M., Weissing F.J., “Catastrophic vegetation shifts and soil degradation in terrestrial grazing systems”, *Trends in Ecology and Evolution* 12 (1997), 352–356.
- [23] van Nes E.H., Scheffer M., “Alternative attractors may boost uncertainty and sensitivity in ecological models”, *Ecological Modelling* 159 (2003), 117–124.
- [24] Walker B., Holling C.S., Carpenter S.R., Kinzig A., “Resilience, Adaptability and Transformability in Social-ecological Systems”, *Ecology and Society* 9 (2004), 5–14.

- [25] Walker B., Kinzig A., Langridge J., “Original Articles: Plant Attribute Diversity, Resilience, and Ecosystem Function: The Nature and Significance of Dominant and Minor Species”, *Ecosystems* 2 (1999), 95–113.
- [26] Wissel C., “Original Articles: Plant Attribute Diversity, Resilience, and Ecosystem Function: The Nature and Significance of Dominant and Minor Species”, *Oecologia* 65 (1984), 101–107.

Streszczenie

Koncepcja *resilience* i jej zastosowanie w pewnym socjologiczno-ekonomicznym układzie

Ważną cechą wielu układów, zarówno społecznych, jak i ekologicznych, jest ich *resilience* (stabilność, elastyczność), czyli zdolność do trwania w określonym stanie (określonym jakościowo pod pewnymi, makroskopowymi, względami), pomimo zmian niektórych parametrów oraz czynników zewnętrznych. Ocena stabilności jest niezwykle istotna, gdyż umiejętność przewidywania, który układ ekologiczny czy społeczny znajduje się na krawędzi załamania, pozwoli na lepszą jego ochronę przed potencjalną katastrofą. W pracy przedstawionych zostało kilka sposobów pomiaru zdolności układów do przetrwania, które mogą być zastosowane do modeli symulujących różne zjawiska. Używanie tych miar zostało zaprezentowane na przykładzie konkretnego modelu. Jest to model Brocka-Durlaufa, model binarnego wyboru, w którym jednostki w swoich kolejnych decyzjach kierują się zarówno korzyścią ekonomiczną, jak i konformizmem (chęcią naśladowania innych). Choć badanie właściwości modeli i ich stabilności pomaga w wypracowaniu intuicji dotyczącej zmian zdolności rzeczywistych układów do przetrwania w określonym stanie, w pracy wspomniano również o istniejących wskaźnikach, które bezpośrednio mogą służyć do przewidywania nadchodzącego załamania w realnym świecie.

Karel HELMAN

Department of Statistics and Probability, University of Economics, Prague
Department of Climatology, Czech Hydrometeorological Institute, Prague

Analysis of seasonality in selected climatology element time series in the Czech Republic

1. Introduction

An initial example: the inhabitants' quality of life is heavily influenced by agricultural products' accessibility and production stability (not only) within their native country. Agricultural production depends vitally on weather and climatological conditions. In the contemporary world, with its globalizing trends and interconnected transfer routes, there are large possibilities how to avoid negative impacts of food shortage caused by both terrible droughts and devastating floods. We are able to forecast – with high probability – what the weather in the near future will be like. Our capability to construct sophisticated climate evolution models of different scales is also obvious. These factors prevent troughs of quality of life caused by short-time fluctuations in weather conditions, allowing us to react to predicted long-time changes in climate conditions. Extreme weather and climate change consequences (e.g. rising sea levels) are serious enough to substantially affect quality of life. The above mentioned example of climate and socio-economic relations is not definitely the only one...

This paper concentrates on the past developments. It aims to give a well-founded view on the seasonality development in selected climatology element time series in the Czech Republic. These particular elements are: monthly average temperatures, average monthly maximum and minimum temperatures, monthly precipitation sums and monthly sunshine duration sums. The main objective of the paper is the construction of time series composed of moving-seasonal factors calculated from the input time series.

This concept was first presented in [5] where a unique time series of monthly average temperatures from Prague-Klementinum measuring station (P1PKLM01)

was analysed. The uniqueness of this time series consists in its length – it is uninterrupted back to 1775.¹ A lot of scientific researches have been devoted to analyses of this time series. As was shown e.g. in [6], [7] – approximately since the second half of the 19th century temperatures measured there started to rise. Manifestations of a heat island in the Klementinum temperature time series were also described convincingly [1].

2. Data Assessment

This section describes the origin of data used for the analysis, gives a more detailed definition of relevant climatology elements and includes a complete characteristics of elementary (input) time series, as well as the necessary geography of selected measuring stations.

2.1. CLIDATA database

The CLIDATA system is primarily intended for archiving of climatological data, data quality control and administration of measuring stations. The data from approximately 1600 observatories and measuring stations, which are currently in operation, are stored in the database. Nearly 200 meteorological elements and other characteristics are being recorded at these stations of different types. SQL is used to gain the requested selection of data from the database. More information on how the database works, how the data are acquired and can be used, is available in [2], [3] and [4], for instance.

2.2. Selected Climatology Elements

The main factor in answering the basic question – which climatology elements are suitable for this project's purposes – was the presence of month seasonality ($S = 12$) in monthly time series. The selection of five climatological (meteorological) elements serves this purpose. The monthly data were calculated as averages of daily values (in three cases) and as sum totals (in two cases) respectively. A more detailed description of the data used follows:

- monthly average temperature² (the element marked as T) – the value for each calendar month is calculated as a simple arithmetical average of daily average temperatures within this calendar month. Daily average temperature is hereafter calculated as

$$\frac{(T07 + T14 + 2.T21)}{4}, \quad (2.1)$$

¹ It seems to be the longest complete monthly time series in the Czech Republic.

² = monthly average of daily average temperatures.

where $T07$, $T14$ and $T21$ are temperatures measured during each day in (the so called) climatological terms. They are approx.³ 7 a.m., 2 and 9 p.m. within the Central European Time (CET) zone.

- monthly average of maximum temperatures (TMA) – simple arithmetical average of daily maximum temperatures. Daily maximum temperature is the highest temperature measured between 9 p.m. CET on the previous day and 9 p.m. CET on the day when daily maximum temperature is measured.
- monthly average of minimum temperatures (TMI) – simple arithmetical average of daily minimum temperatures. Daily minimum temperature is the lowest temperature measured between 9 p.m. CET on the previous day and 9 p.m. CET on the day when daily minimum temperature is measured.
- monthly precipitation amount (SRA) – total of daily precipitation sums. Daily precipitation sum is the amount of water fallen both in liquid and solid form on the horizontal area in the given territory, expressed by the height of water column in millimetres⁴.
- monthly sunshine duration (SSV) – total of daily sunshine durations. The daily sunshine duration is represented by the time interval, during which the direct beam solar radiation reaches the Earth's surface.

2.3. Elementary⁵ Time Series

As it is desirable to have complete elementary time series (no missing values), the length of time series for currently measuring stations without any missing values has become the most important factor for the selection of measuring stations for each of the climatology elements. Ten measuring stations with ten longest time series available were chosen for the analysis.

For more detailed information about selected measuring stations, see appendix 1. The structure of tables is as follows:

- GH_ID – identification symbol of the measuring station
- FULL_NAME – the whole name of the station
- LATITUDE, LONGITUDE – geographic coordinates in the form of degrees, minutes, seconds⁶
- ELEVATION – altitude of the station in metres above sea level
- BEGINNING – first year of complete monthly time series

³ Because of Local Mean Solar Time (LMST).

⁴ Providing there is no percolation, exhalation and drainage.

⁵ The word “elementary” is used to distinguish between time series described in section 2.2 and those that represent the main aim of this work (to be constructed).

⁶ ddmms.

3. Technical Support

The software application was designed for the purpose of this project. In the first step it allows .csv datafile with a proper structure to be loaded onto the application. In the second step the user is asked to specify

- a. length of the moving interval (moving part) in years (*LMI*)
- b. size of the movement in years (*SM*)
- c. whether the calculation will be made either for additive or multiplicative seasonality

For example, the selection of $LMI = 5$ and $SM = 3$ will split time series beginning in the year 1775 into a sequence of the following time series: 1775–1779, 1778–1782, 1781–1785... In the third (last) step, seasonal factors or seasonal indices (according to the type of seasonality) within each of the time series are calculated, and final .xls datafile is saved.

An example of how the final data file may look like is shown in table 3.1. The structure of table is as follows:

- GH_ID – identification symbol of the measuring station
- EG_EL_ABBREVIATION – mark of a climatology element
- PERIOD – time period for which a corresponding seasonal factor was calculated
- MONTH – calendar month
- VALMON01 – seasonal factor for the given measuring station, climatology element, time period and calendar month

Table 3.1. Example of final .xls datafile

GH_ID	EG_EL_ABBREVIATION	PERIOD	MONTH	VALMON01
P1PKLM01	T	1775–1779	1	–13,62
P1PKLM01	T	1775–1779	2	–6,87
P1PKLM01	T	1775–1779	3	–4,14
P1PKLM01	T	1775–1779	4	–0,35
P1PKLM01	T	1775–1779	5	4,72
P1PKLM01	T	1775–1779	6	7,45
P1PKLM01	T	1775–1779	7	9,62
P1PKLM01	T	1775–1779	8	10,78
P1PKLM01	T	1775–1779	9	5,13
P1PKLM01	T	1775–1779	10	–0,34
P1PKLM01	T	1775–1779	11	–4,72
P1PKLM01	T	1775–1779	12	–7,65

Table 3.1. Example of final .xls datafile (cont.)

GH_ID	EG_EL_ABBREVIATION	PERIOD	MONTH	VALMON01
PIPKLM01	T	1778–1782	1	–11,48
PIPKLM01	T	1778–1782	2	–9,80
PIPKLM01	T	1778–1782	3	–4,23

4. Statistical Background

Even though this initial stage of the project focuses on the construction of time series that are to be devoted to detailed statistical analysis in the subsequent phase in the future, it is still necessary to mention the statistical background already used in this paper.

4.1. Classical Decomposition of Time Series

Perhaps the simplest (and also the most frequent) conception of modelling time series is a univariate model

$$y_t = f(t, \varepsilon_t), \quad t = 1, 2, \dots, n, \quad (4.1)$$

where y_t is the value of an indicator that is to be modelled in time t and ε_t is the value of a random component (error component) in time t . There are more possible ways how to approach this model; one of them is by means of a classical (formal) model.

The classical (formal) model deals only with the description of forms of movement (and not with relevant reasons of dynamics in time series). This model is based on the decomposition of time series into four (in the most cases) components (forms) of time movement. These are:

- trend component T_t – a trend represents the main tendency in a long-time development of values of an analysed indicator in time,
- seasonal component S_t – a seasonal component is a regular deviation from the trend component. This regular deviation may appear in time series with the periodicity lower or equal to one year,
- cycle component C_t – by a cycle component we mean fluctuations in the trend (as a consequence of a long-time development) with the wave length higher than one year,
- random component ε_t – a random component is such a quantity that cannot be described by any function of time. It is the component that remains after T_t , S_t and C_t have been removed.

There are two types of the decomposition:

a. additive:
$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t \quad \text{and} \quad (4.2)$$

b. multiplicative:
$$y_t = T_t S_t C_t \varepsilon_t. \quad (4.3)$$

4.2. Moving Averages

The principle of moving averages consists in the substitution of sequence of empirical observations by a series of averages calculated from these observations. During the sequential calculation of averages we proceed (move) by one observation ahead, leaving out the oldest (the first) observation from the particular group. A very important point is to specify the number of observations to be averaged. This number is called the length of the moving part.

When the moving part length is an even number, the averages calculated in this way are called centered moving averages. As we are dealing with month seasonality in this project, we are particularly interested in moving averages with the length of the moving part equal to number twelve. These averages are calculated as follows:

$$\bar{y}_t = \frac{1}{24}(y_{t-6} + 2y_{t-5} + \dots + 2y_{t-1} + 2y_t + 2y_{t+1} + \dots + 2y_{t+5} + y_{t+6}). \quad (4.4)$$

4.3. Additive and Multiplicative Seasonality

There are plenty of methods how to enumerate seasonality (seasonal component) in a statistical theory. Two of them (the basic ones) are mentioned here.

4.3.1 Additive Seasonality

In this case, we consider type (4.2) decomposition of time series. It is possible to write the model (4.2) in the following form:

$$y_{ij} = T_{ij} + S_{ij} + \varepsilon_{ij}, \quad i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, r, \quad (4.5)$$

where i indicates an ordinal number of years, j represents the sequence of particular periods⁷ within the year and r is the number of partial periods within the year⁸. Further we assume that the seasonal component

$$S_{ij} = \beta_j \text{ for the season } j \text{ in all years } i = 1, 2, \dots, m, \quad (4.6)$$

where β_j for $j = 1, 2, \dots, r$ are unknown seasonal parameters, whereas

$$\sum_{j=1}^r S_{ij} = \sum_{j=1}^r \beta_j = 0 \text{ for all years } i = 1, 2, \dots, m. \quad (4.7)$$

⁷ seasons.

⁸ e.g. $r = 4$ for time series with quarterly periodicity and $r = 12$ for time series with monthly periodicity.

Thanks to the estimation of the trend component, we know the quantities T_{ij} (most often it will be an application of moving averages), so we can easily create a series of empirical seasonal factors (differences)

$$y_{ij} - T_{ij} = S_{ij} + \varepsilon_{ij}, i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, r, \quad (4.8)$$

or according to (4.6)

$$y_{ij} - T_{ij} = s_j + \varepsilon_{ij}. \quad (4.9)$$

Average seasonal factors are given by equation

$$\bar{s}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (y_{ij} - T_{ij}), j = 1, 2, \dots, r. \quad (4.10)$$

These average seasonal factors do not meet the requirement (4.7) – we will adjust them by proper standardization:

$$\hat{s}_j = \bar{s}_j - \frac{\sum_{k=1}^r \bar{s}_k}{r}. \quad (4.11)$$

For the sake of simplicity, we will call the values calculated in (4.11) “seasonal factors”. These seasonal factors can be interpreted in the same units as the values in the analysed time series.

4.3.2 Multiplicative Seasonality

In this case we consider type (4.3) decomposition of time series. It is possible to write the model (4.3) in this form:

$$y_{ij} = T_{ij} S_{ij} \varepsilon_{ij}, i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, r, \quad (4.12)$$

where i indicates an ordinal number of years, j represents the sequence of particular periods within the year and r is the number of partial periods within the year. Here we can write

$$S_{ij} \varepsilon_{ij} = \frac{y_{ij}}{T_{ij}}, i = 1, 2, \dots, m, j = 1, 2, \dots, r, \quad (4.13)$$

whereas we want

$$\sum_{j=1}^r S_{ij} = r \text{ for all years } i = 1, 2, \dots, m. \quad (4.14)$$

As we know the quantities T_{ij} , we can easily calculate seasonal indices; average seasonal indices will be given by the equation

$$\bar{s}_j = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m \frac{y_{ij}}{T_{ij}}, j = 1, 2, \dots, r. \quad (4.15)$$

These average seasonal indices do not fulfill the presumption (4.14) – we will adjust them by proper standardization:

$$\hat{s}_j = \frac{r}{\sum_{k=1}^r \bar{s}_k} \bar{s}_j. \quad (4.16)$$

In this paper we will call the values calculated in (4.16) as “seasonal indices”. These seasonal indices are usually interpreted in terms of percentage.

5. Moving-seasonal Time Series

A moving-seasonal time series for each calendar month is constructed from the final datafile by selection of rows (table 3.1) corresponding to the given month. In this section, the main results are presented and some comments on the structure of appendices are made.

5.1. Selected calendar months, element T, station P1PKLM01

Five calendar months were chosen – January and December as representatives of substandard (cold) months, July and August as above-average (warm) months and April as an average month⁹. For this section purposes, all moving-seasonal time series were calculated under $LMI = 30$ and $SM = 1$. Such a high LMI is possible because of very long input time series (average monthly temperatures at P1PKLM01). The results in appendix 2 allow comparison of the development of moving-seasonal time series based on the presumption of additive or multiplicative seasonality. The visual analysis of calculated time series is – without using any other sophisticated statistical methods – also possible.

Firstly, an upward trend is visible in moving-seasonal time series of January and December; it means that the rate at which these months were under average within years is decreasing. In moving-seasonal time series for July and August a downward trend is evident; this shows that the rate at which these months were above average within years is decreasing (again). In other words, graphs presented in appendix 2 show that the “strength” of seasonality fell during the last two centuries. April was a slightly¹⁰ below-average month, as can be seen from the April graph.

⁹ The month with average temperatures near the average within each year.

¹⁰ Values very close to zero in the additive-seasonality graph and to number one in the multiplicative-seasonality graph respectively.

Secondly, the development of moving-seasonal time series calculated with the presumption of additive or multiplicative seasonality is quite similar. This result will be discussed in the next section as well.

In all the following sections, moving-seasonal time series will be constructed for January exclusively. January was chosen due to an interesting development of “its” moving-seasonal average monthly temperature time series¹¹; there is an upward trend with sharp peaks.

5.2. Selected combination of LMI and SM, element T, station P1PKLM01

The average monthly temperatures measured at P1PKLM01 served as the input time series for this section as well. Several combinations of *LMI* and *SM* were chosen to find out how their choice affects the results (moving-seasonal time series). Each combination of *LMI* and *SM* was again calculated under both additive and multiplicative seasonality. Graphs of constructed moving-seasonal time series are available in appendix 3.

Referring to visual analysis, it is possible to make the following conclusions:

- *LMI* works as a smoothing factor; the higher *LMI*, the smoother moving-seasonal time series
- *SM* determines the number of values which constitute the moving-seasonal time series
- combination choice of *LMI* and *SM* depends on the objective for which the moving-seasonal time series is constructed; e.g. if we want to follow the main trends, we tend to choose higher *LMI*; when we want to make only the main peaks visible, we select higher *SM*.

The result of comparison of moving-seasonal time series developments based on the presumption of additive or multiplicative seasonality is the same as that in 5.1 section. The developments of corresponding pairs of moving-seasonal time series are almost identical; it is obvious especially for $LMI = 30$ and $SM = 30$.

In all the following sections, only moving-seasonal time series based on additive seasonality and for $LMI = 10$ and $SM = 1$ ¹² will be constructed.

5.3. Selected stations, element T

In each of appendices 4–8 all graphs have the same scale on both axis. This makes visual analysis much easier. That is why we can see clearly from the graphs in appendix 4 that all the main oscillations are quite similar for all ten selected stations, as far as the element T is concerned. Another advantage is that

¹¹ It would surely be interesting to see moving-seasonal time series for elements SRA and SSV for different months as well, but due to the range of this paper, only moving-seasonal time series for January are presented here.

¹² An “average” combination allows to identify most of the possible attributes of constructed moving-seasonal time series.

different trends (until the 50s of the 20th century) are evident. For some of the presented series (e.g. O3PRER01, O2OLOM01), the current trend is constant, however, for most of them the trend is upward. The third result is that divergent levels of values for different measuring stations can be seen. Moving-seasonal time series for some stations (e.g. P2SEMC01, O1OPAV01) lie much lower than for other stations. This means that average temperatures in January were relatively more below-average at these measuring stations each year than they were below-average at most of the chosen measuring stations.

5.4 Selected stations, elements TMA and TMI

Eight out of ten measuring stations, which were used for the construction of moving-seasonal time series for the element T, were chosen for elements TMA and TMI as well. This shows how exceptional the chosen measuring stations are. The main visual analysis results of moving-seasonal time series graphs for the element TMA are de facto the same as those described in section 5.3 – three regular oscillations at the end of the constructed time series, significant peaks and perceptible trends. As the longest time series for the element TMA is much shorter than the longest time series for the element T, the scale of time axis in appendix 5 graphs allows us to analyse these facts visually in more details than it was possible from graphs in appendix 4.

The main difference between moving-seasonal time series for elements TMI (see the graphs in appendix 6) and TMA is as follows: in the case of the element TMI, all values for each measuring station are approximately 2 °C lower than they are in the case of the element TMA¹³. It is obvious that present trends and significant oscillations remained identical in moving-seasonal time series for the element TMI to those for the element TMA. For the most measuring stations, amplitudes of oscillation waves for the element TMI seem much higher than for the element TMA. However, it is advisable – due to the different scale of y-axis – to be cautious in making conclusions (based only on a visual analysis). An application of advanced statistical methods would bring more accurate findings.

5.5. Selected stations, element SRA

In appendix 7 there are graphs of moving-seasonal time series for ten selected measuring stations for the element SRA. It is interesting that there are no distinctive upward or downward trends in these graphs. All graphs more or less oscillate around a constant. This implies that the rate of below-average precipitation in January within each year does not change in time. The above mentioned constant differs considerably between the selected stations. It is also remarkable that the graph for the station O1OPAV01, for instance, has no wave in the

¹³ This can be seen on the y-axis of all graphs in appendices 5 and 6.

1980s. Graphs amplitudes vary markedly as well; the highest amplitude for the station P3HAVL01 is approximately 30 millimetres, for the station P1PKAR01 it is around 10 millimetres only.

5.6. Selected stations, element SSV

Input monthly time series of the element SSV were shorter than the other elements' series. The longest time series from the measuring station P1PKAR01 begins in the year 1935. This implies that our conclusions based on graphs presented in appendix 8 do not have such an informative value as those based on longer input time series. Values of moving-seasonal time series differ significantly from one station to another. It is obvious that the elevation of a measuring station affects the constructed time series considerably. For higher altitudes, the sunshine duration in January is relatively less below-average within each year (=moving-seasonal time series consist of higher values) than the sunshine duration at lower altitude measuring stations. There are no obvious upward or downward trends in most series presented in appendix 8.

6. Conclusion

This paper deals with an initial stage of the project of moving-seasonal time series construction in the Czech Republic conditions. Input data used for this purpose are described in detail. Software employed for the project and programme functionalities are presented. Necessary statistical background (basic statistical methods used in the software) is also mentioned.

The graphs in appendices represent a large amount of calculations. Main results are these. The choice of additive or multiplicative seasonality does not determine the shape of moving-seasonal time series. For average monthly temperatures, moving-seasonal time series in under-average months follow upward trend. For months that are above average, the trend is downward. Particular selection of *LMI* and *SM* depends on the objective with which moving-seasonal time series are constructed. Moving-seasonal time series for elements T, TMA and TMI show similar features – recurring oscillations and trends. In the case of elements SRA and SSV, moving-seasonal time series show more differences between measuring stations and no strong upward or downward trend.

There are large possibilities of further statistical analysis of moving-seasonal time series. Harmonic analysis, spectral analysis, trend analysis or principle component analysis are just a few examples of statistical methods that can be used for deeper research of constructed series. Wide possibilities of a follow-up research consist also in constructing moving-seasonal time series for other months than January, choosing other combinations of *LMI* and *SM* and, of course, application of the method to completely different input time series. Inter-

esting results may be also obtained from the research of moving-seasonal time series based on socio-economic, environmental and other indicators.

Literature

- [1] Brázdil R., Budíková M., An urban bias in air temperature fluctuations at the Klementinum, Prague, the Czech Republic, *Atmospheric Environment*, 1999, Vol. 33, pp. 4211–4217.
- [2] Coufal L., Tolasz R., *CLIDATA – Klimatologická databázová aplikace (SQL pro administrátora CLIDATA)*, Prague: Ostrava: CHMI, 2001, 99 p.
- [3] Coufal L., Tolasz R., Walder J., *CLIDATA – Climatological Database Application User's Manual* [CHMI internal publication].
- [4] Helman K., Analýza meteorologických časových řad s využitím databáze ČHMÚ CLIDATA, [In:] *Sborník prací účastníků vědeckého semináře doktorského studia*, Prague 2006, pp. 158–166.
- [5] Helman K., Analýza vývoje sezónnosti průměrných měsíčních teplot v Praze-Klementinu v období 1775–2006, [In:] *Sborník prací účastníků vědeckého semináře doktorského studia*, Prague 2007, pp. 142–152.
- [6] Huth R., Disaggregating climatic trends by classification of circulation patterns, *International Journal of Climatology*, 2001, Vol. 21, pp. 135–153.
- [7] Kyselý J., Temporal fluctuations in heat waves at Prague-Klementinum, the Czech Republic, in 1901-1997, and their relationships to atmospheric circulation. *International Journal of Climatology*. 2002, Vol. 22, pp. 33–50.
- [8] SQL – struktura aplikace – tabulky, Uživatelská příručka, 98 p., [CHMI internal publication]

Additional sources

www.chmi.cz

www.clidata.cz

Summary

Quality of life and the environment are ambivalently interconnected phenomena. The former declines if the latter deteriorates, and vice versa, the healthy environment is a factor that increases quality of life. The environmental process referred to as “global climate changes” is a widely debated issue. This paper focuses on an aspect of this subject implicit in the development of some climatology element time series. It particularly presents time series of the selected elements measured in the Czech Republic territory. Some statistical methods have been applied as a main tool of the research into these time series.

Appendix 1

Table 2.3.1. Geography of selected measuring stations – element T

GH_ID	FULL_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	THE BEGINNING
P1PKLM01	Praha, Klementinum	500527	142509	191	1775
C2TABO01	Tábor, Náchod	492607	143942	461	1875
O3PRER01	Přerov	492526	172423	202.7	1875
O1OPAV01	Opava, Otice	495511	175234	270	1876
C2CBUD01	České Budějovice	485742	142805	388	1883
P2SEMC01	Semčice	502202	150016	234	1920
P1PKAR01	Praha, Karlov	500403	142507	232	1921
U1MIL001	Milešovka	503317	135553	833	1939
P3HAVL01	Havlíčkův Brod	493642	153448	455	1941
O2OLOM01	Olomouc, Holice	493433	171704	210	1946

Table 2.3.2. Geography of selected measuring stations – elements TMA and TMI

GH_ID	FULL_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	THE BEGINNING
C2CBUD01	České Budějovice	485742	0142805	388	1884
C2TABO01	Tábor, Náchod	492607	0143942	461	1893
O1OPAV01	Opava, Otice	495511	0175234	270	1908
P2SEMC01	Semčice	502202	0150016	234	1920
P1PKAR01	Praha, Karlov	500403	0142507	232	1921
U1MIL001	Milešovka	503317	0135553	833	1939
P3HAVL01	Havlíčkův Brod	493642	0153448	455	1941
O2OLOM01	Olomouc, Holice	493433	0171704	210	1947
U2LIBC01	Liberec	504612	0150127	397.7	1949
C2NADV01	Nadějkov, Větrov	493102	0142758	615	1951

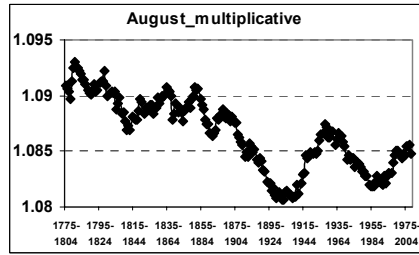
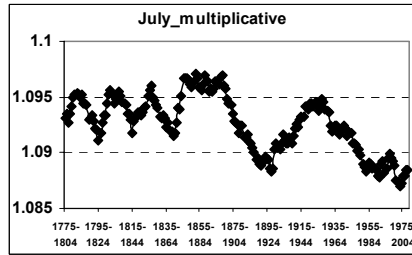
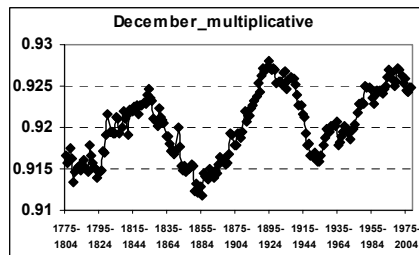
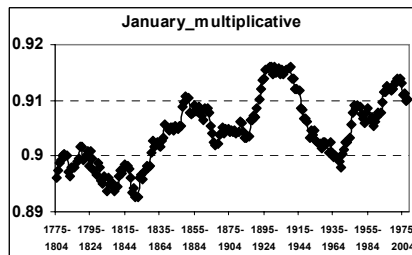
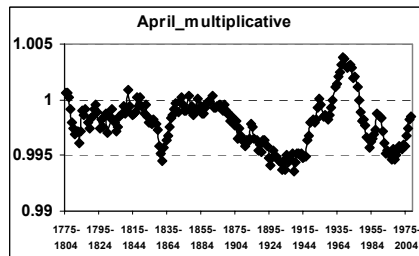
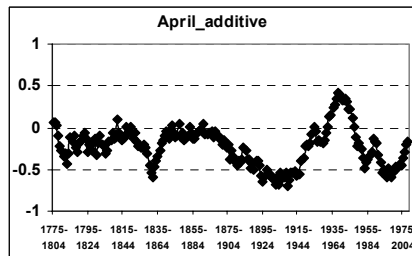
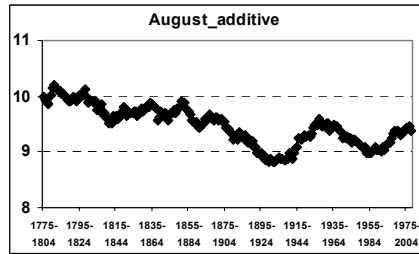
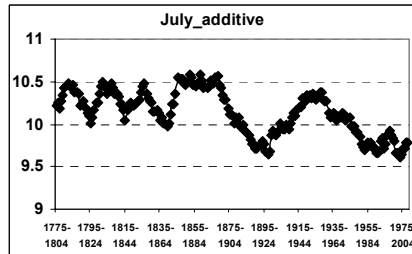
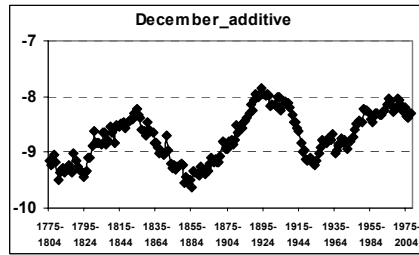
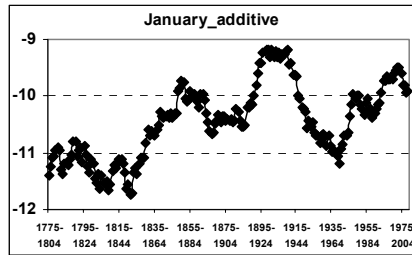
Table 2.3.3. Geography of selected measuring stations – element SRA

GH_ID	FULL_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	THE BEGINNING
O3PRER01	Přerov	492526	172423	202.7	1875
C2CBUD01	České Budějovice	485742	142805	388	1876
O2OLKL01	Olomouc, Klášterní Hradisko	493632	171551	215	1876
C2TABO01	Tábor, Náchod	492607	143942	461	1901
O1OPAV01	Opava, Otice	495511	175234	270	1906
C2KARD01	Kardašova Řečice	491052	145147	452	1932
P2SEMC01	Semčice	502202	150016	234	1934
P1PKAR01	Praha, Karlov	500403	142507	232	1938
U1MIL001	Milešovka	503317	135553	833	1939
P3HA VL01	Havlíčkův Brod	493642	153448	455	1941

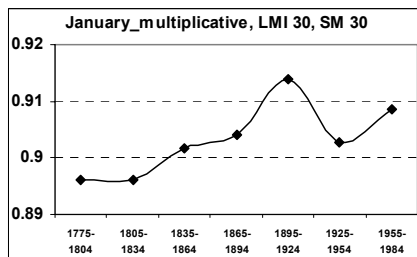
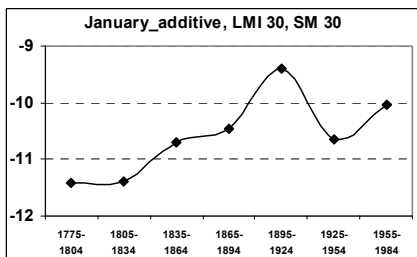
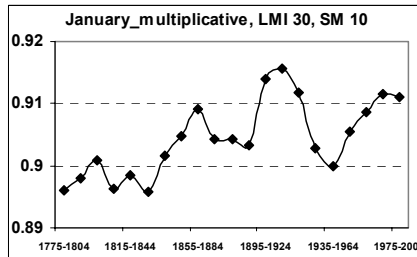
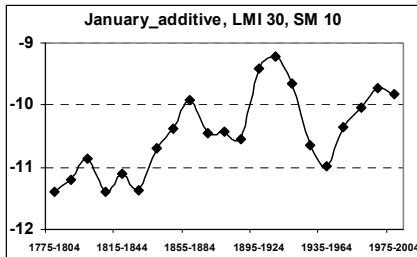
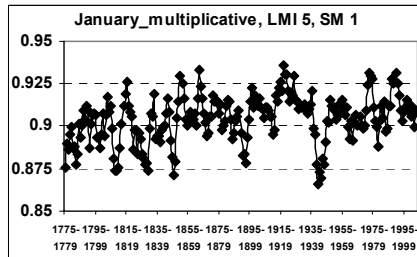
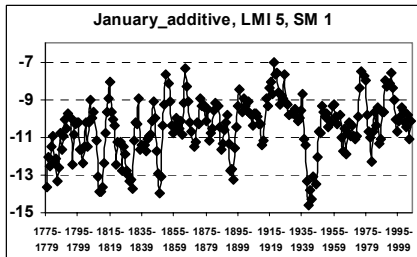
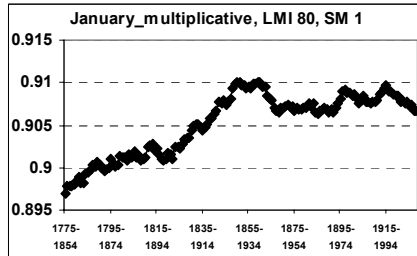
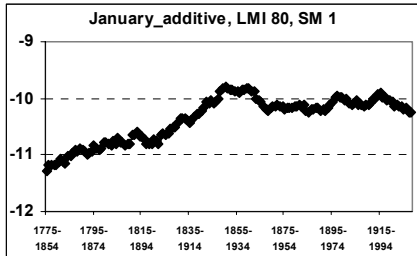
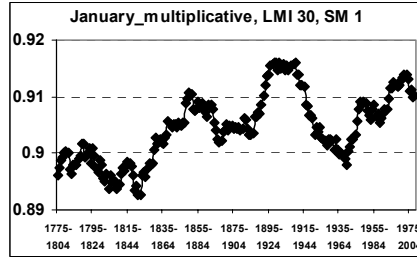
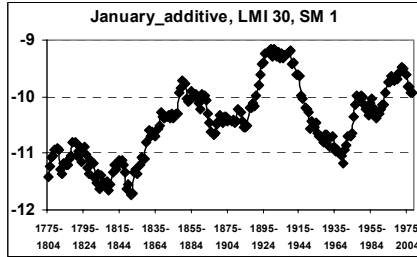
Table 2.3.4. Geography of selected measuring stations – element SSV

GH_ID	FULL_NAME	LATITUDE	LONGITUDE	ELEVATION	THE BEGINNING
P1PKAR01	Praha, Karlov	500403	0142507	232	1935
P2SEMC01	Semčice	502202	0150016	234	1938
U1DOKS01	Doksany	502730	0141013	158	1952
P1PRUZ01	Praha, Ruzyně	500603	0141528	364	1954
C1CHUR01	Churáňov	490406	0133654	1117.8	1955
O1LYSA01	Lysá hora	493246	0182652	1321.8	1956
P3PRIB01	Přibyslav, Hřiště	493458	0154545	530	1956
H3HRAD01	Hradec Králové, Nový Hradec Králové	501034	0155019	278	1958
O1MOSN01	Mošnov	494154	0180718	250.4	1960
B1HOLE01	Holešov	491907	0173424	223.6	1961

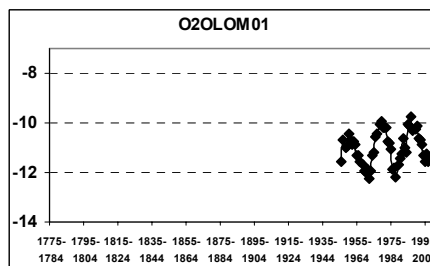
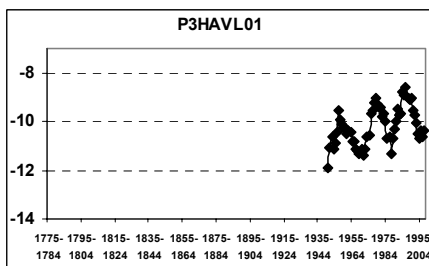
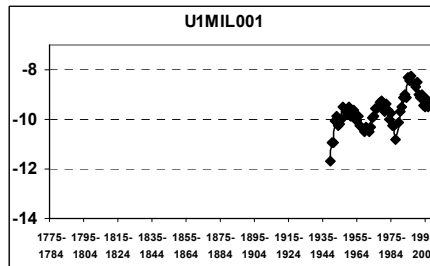
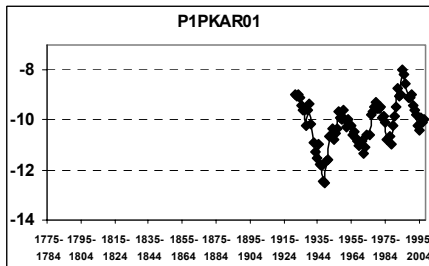
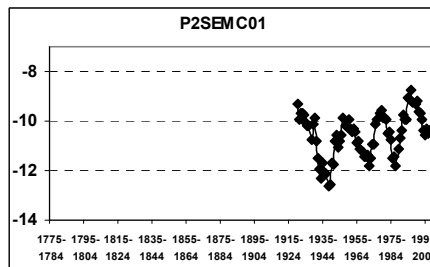
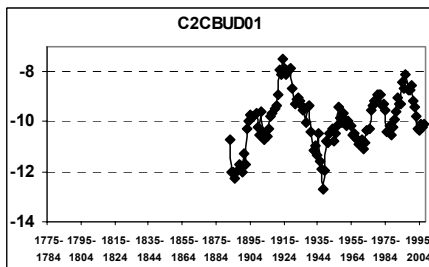
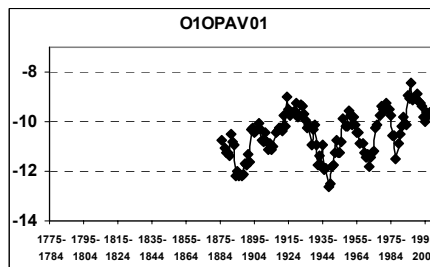
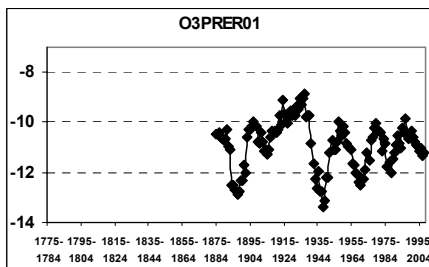
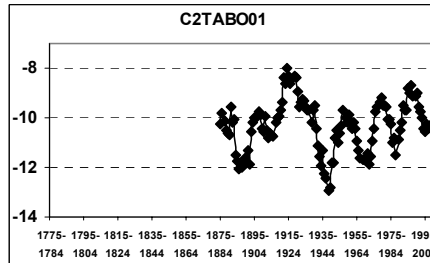
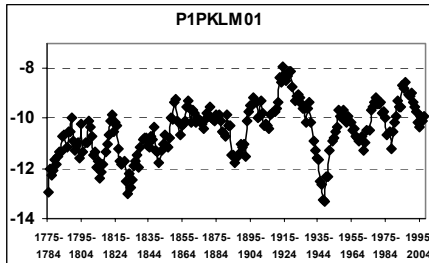
Appendix 2



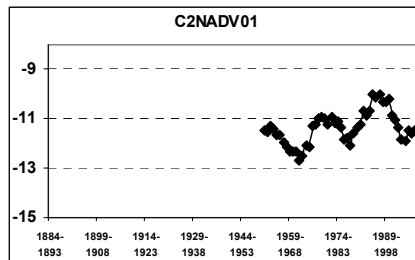
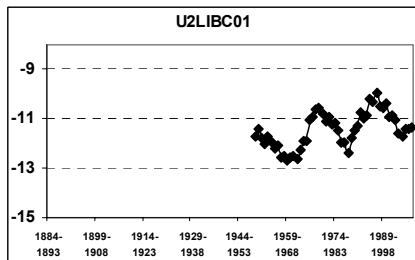
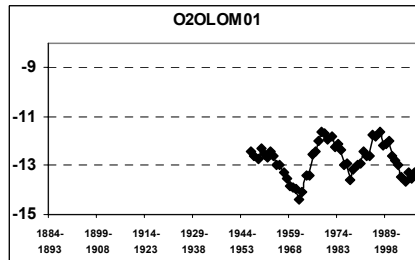
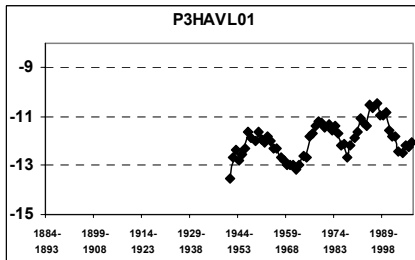
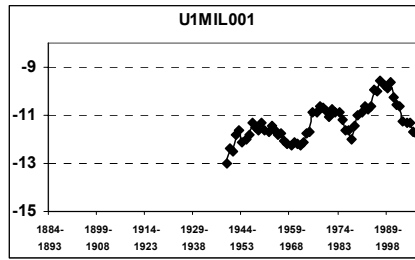
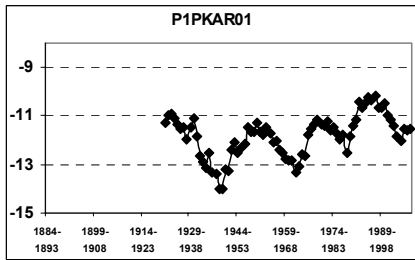
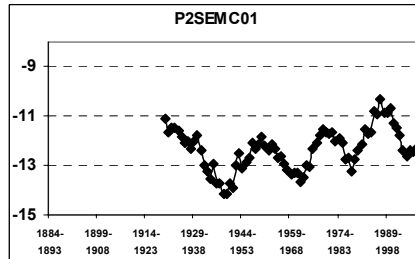
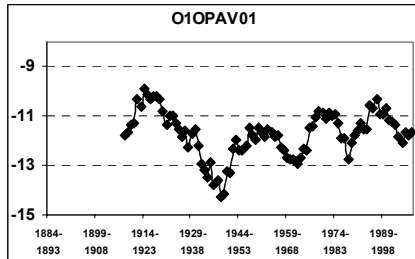
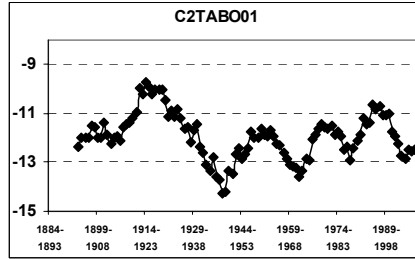
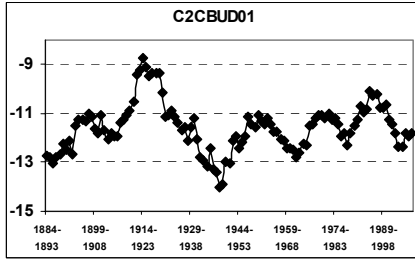
Appendix 3



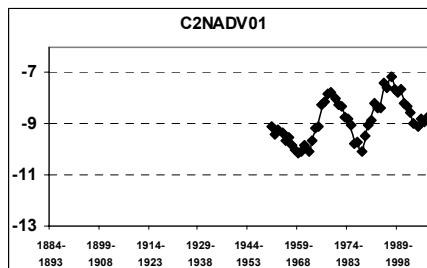
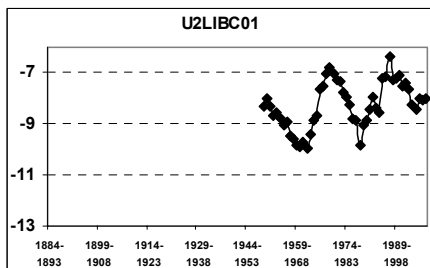
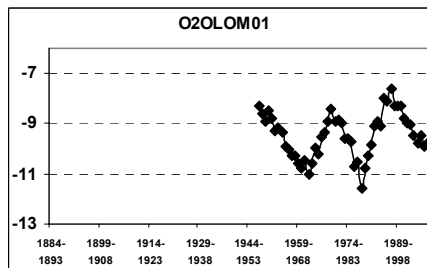
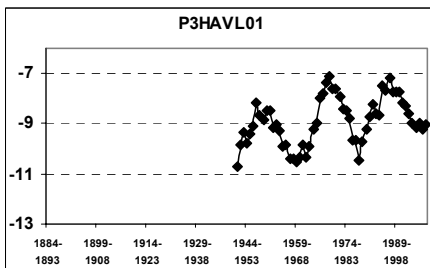
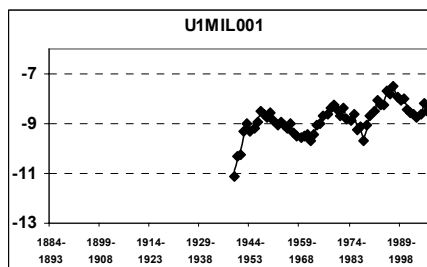
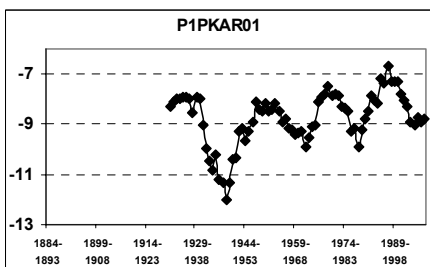
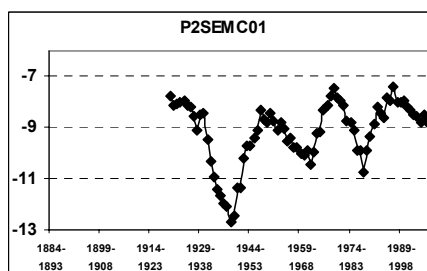
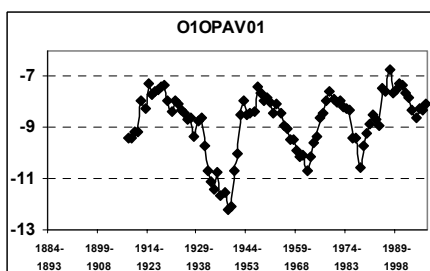
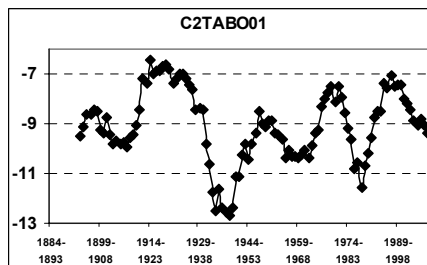
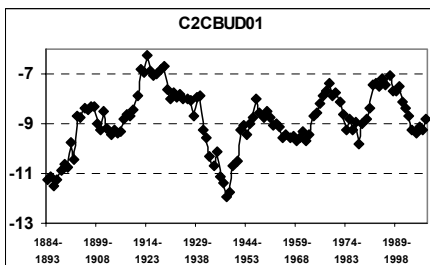
Appendix 4



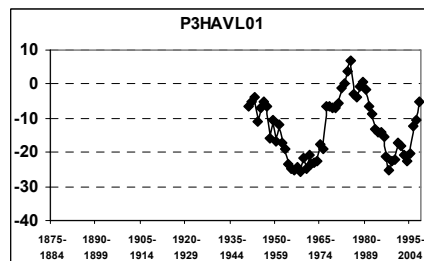
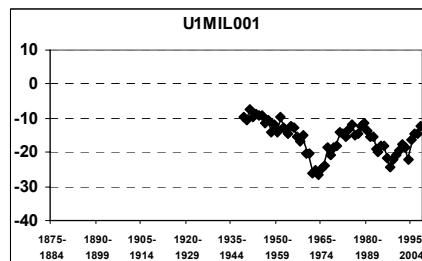
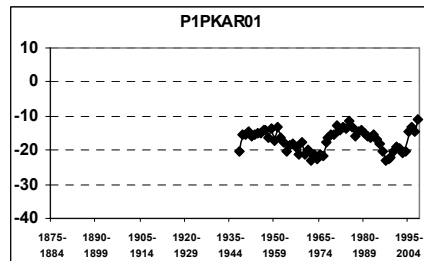
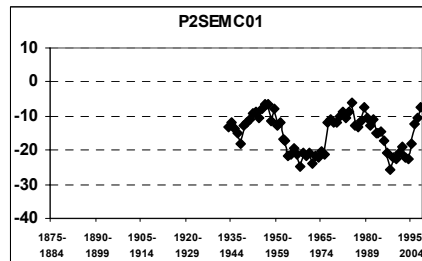
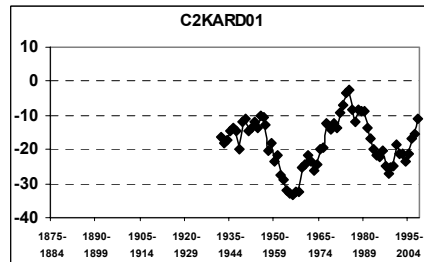
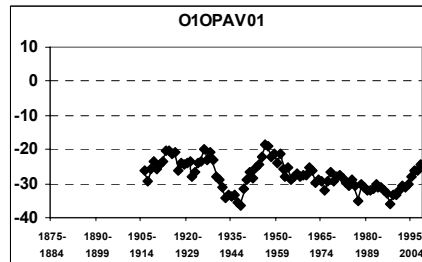
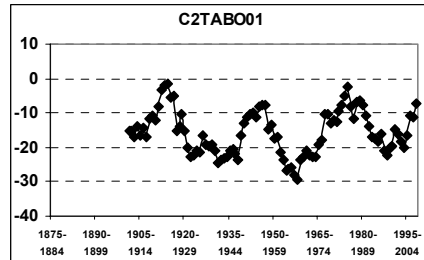
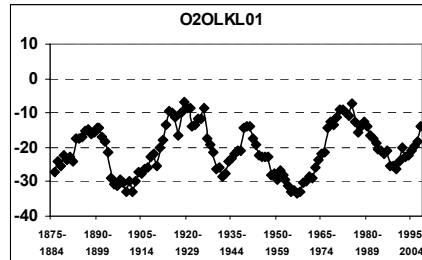
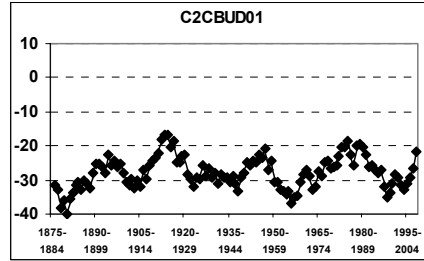
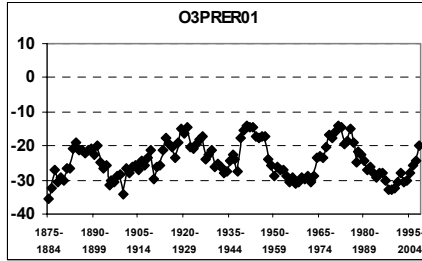
Appendix 5



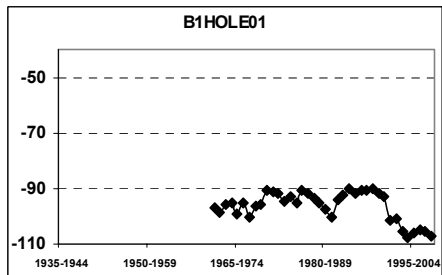
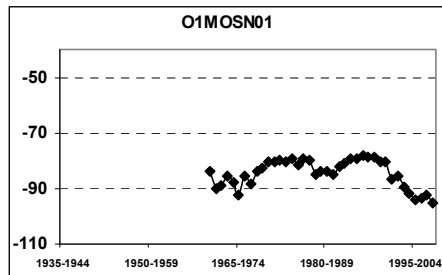
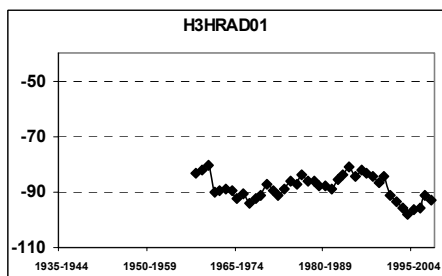
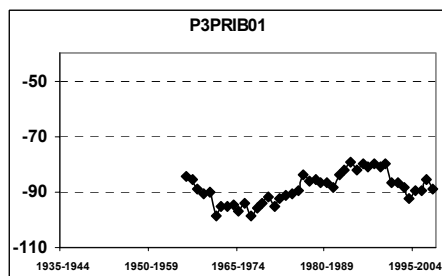
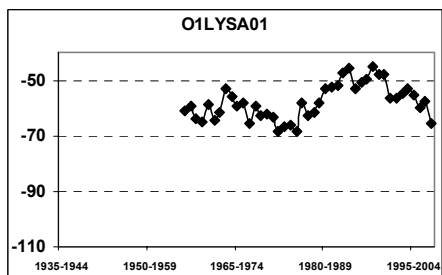
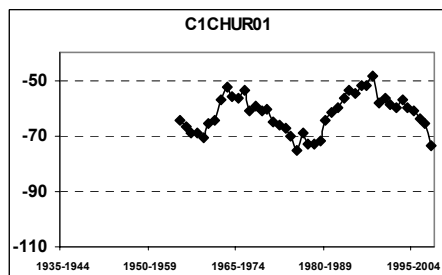
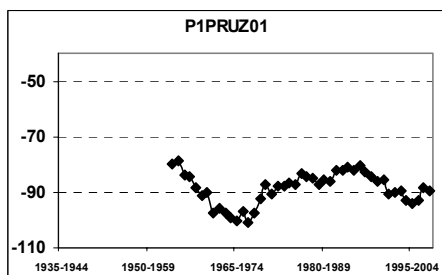
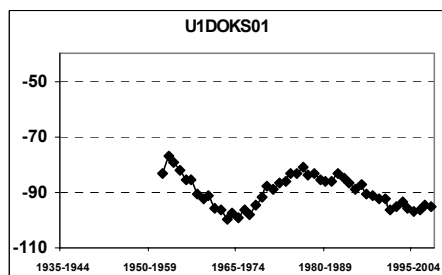
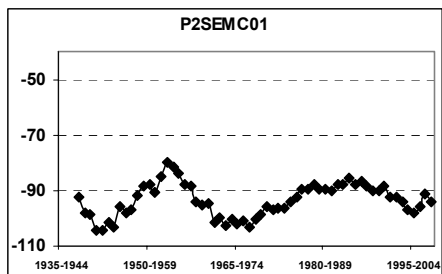
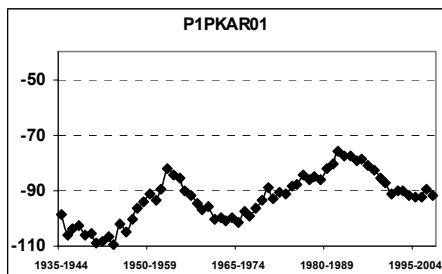
Appendix 6



Appendix 7



Appendix 8



Walenty OSTASIEWICZ
Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie

**Recenzja książki Stanisława Stachaka
pt. *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*,
wyd. Książka i Wiedza, Warszawa 2006**

Recenzja niniejsza nigdy by nie powstała, gdyby jedna z młodych osób przygotowujących rozprawę doktorską nie wypowiedziała pewnych nonsensów na temat metodologii nauk, powołując się na recenzowaną tu książkę.

Jeśliby młodzi ludzie nie korzystali z tej książki, to oprócz tego, że stanowi ona marnotrawstwo papieru, żadnej innej szkody nie powoduje.

Niestety z książki tej korzystają jej młodzi adresaci – magistranci i doktoranci – nieświadomi tego, że karmieni są nonsensami.

Na rewersie drugiej okładki tej książki znajduje się taki oto tekst:

Książka prof. Stanisława Stachaka stanowi bardzo dobre, wnikliwe i zarazem prostym oraz jasnym językiem napisane kompendium z zakresu metodologii nauk ekonomicznych. Autor doskonale orientuje się nie tylko w zagadnieniach z zakresu nauk ekonomicznych, lecz także logiki oraz ogólnej metodologii nauk, dlatego jego wykład jest przejrzysty i na bardzo dobrym poziomie. Prof. Stachak podaje wiele cennych wskazówek dotyczących organizacji badań naukowych, pisania i sprawdzania tekstów, sposobów unikania błędów, a wszystko to na przykładach z zakresu badań ekonomicznych oraz opracowywania ich wyników. Wobec niedoboru w naszym kraju dobrych prac z zakresu metodologii nauk ekonomicznych książka prof. Stanisława Stachaka niewątpliwie znajdzie szeroki krąg czytelników, poczynając od studentów i doktorantów, a kończąc na dojrzałych badaczach naukowych (Prof. dr hab. Jan Such).

Niniejszą recenzję może stanowić ten sam tekst, poprzedzony tylko negacją „Nieprawda, że”.

Komplementując jakieś dzieło pisane, nie podaje się zwykle uzasadnienia, że książka jest napisana jasnym językiem.

Od krytykującego wymagane są uzasadnienia. Autor recenzowanej książki podaje wiele rad i wskazówek dotyczących tego, jak należy pisać teksty naukowe. Już na samym początku swej książki zaznacza, że pojedyncze „zdania mogą

być tylko prawdziwe albo fałszywe”, ale „wypowiedź wielozdaniowa” może być „częściowo prawdziwa”. Pomijając na razie bezsensowność częściowej prawdziwości, zauważmy, że tekst naukowy powinien być traktowany jako koniunkcja zdań prawdziwych. Jeśli choć jedno zdanie jest fałszywe, to i cały tekst jest fałszywy. Autor recenzowanej książki koniunkcję rozumie jednak po swojemu. Definicję jej podaje na str. 244 w sposób następujący: „Koniunkcja zdań. Jest to związek współprawdziwości dwóch zdań oznaczających współzajście dwóch faktów, np.: Popyt był duży, więc ceny były wysokie”.

Powyższy tekst nie jest napisany zgodnie z wymogami gramatyki języka polskiego. Zdanie powinno zawierać przynajmniej podmiot i orzeczenie. Nie wiadomo, co to jest współprawdziwość i współzajście. Ale najistotniejsze jest to, że podany przykład nie jest koniunkcją. Już ten jeden przykład dyskwalifikuje recenzowaną książkę jako podręcznik czegokolwiek. Każdy, kto choć trochę zapoznał się z elementarną logiką, wie, że najkrócej i najprościej można ją określić jako naukę o tym jednym słówku „więc”. To polskie słowo jest tłumaczeniem łacińskiego *ergo*, symbolizującego wynikanie, które stanowi podstawę nauki o wnioskowaniu. Jak można kaleczyć młode niedoświadczone umysły twierdzeniem, że kartezjańskie *Cogito ergo sum* to koniunkcja?

Ileż trzeba mieć niewiedzy i odwagi, żeby napisać, że implikacja z kolei jest fałszywa, gdy jej następnik jest fałszywy?

W logice klasycznej, a szczególnie w rachunku zdań, nie ma takich określeń, jakie są podane w recenzowanej książce, nie ma żadnych „odmian implikacji”. Istnieje dokładnie 16 funktorów zdaniotwórczych, czyli 16 sposobów łączenia dwóch zdań w jedno zdanie złożone. Definicja tych spójników zdaniowych oraz ich oznaczenia są ściśle ustalone.

Oznaczmy symbolem p jedno zdanie, symbolem q drugie zdanie. Prawdziwość zdania oznaczmy literą P , zaś fałsz symbolem F . Funktory zdaniotwórcze traktowane są jako działania logiczne, których trzeba się nauczyć tak samo jak działań arytmetycznych. Tak jak istnieją tabliczki mnożenia, tak też istnieją tabliczki działań logicznych, które też trzeba by było umieszczać na okładkach zeszytów szkolnych.

Oto kilka takich tabliczek:

Prawdziwość zdania p	Prawdziwość zdania q	Koniunkcja $p \wedge q$	Implikacja $p \Rightarrow q$	Alternatywa $p \vee q$
F	F	F	P	F
F	P	F	P	P
P	F	F	F	P
P	P	P	P	P

Zgodnie z tytułem recenzowanej książki, poświęca się w niej dużo miejsca zagadnieniom logicznym. Podstawowy dział logiki o nazwie rachunek zdań nie jest jednak omawiany. Te zaś miejsca książki, gdzie ów rachunek jest wzmian-

kowany, zawierają przerażająco wiele błędów i nieprawdy. Nie jest na przykład prawdą, że „podstawowymi składnikami zdań logicznych są nazwy”. Zdanie logiczne jest to wypowiedź myśli zawierająca podmiot i orzecznik, i zgodnie z logiką klasyczną, jest to taka wypowiedź, która jest albo prawdziwa albo fałszywa. W logice nie ma czegoś takiego jak „równoważniki zdań logicznych”, prawdą jest to, że niektóre zdania logiczne mogą być sobie równoważne.

Zamiast znanego rachunku zdań Autor prezentuje swoistą „teorię” zdań, nie mającą nic wspólnego ani z logiką, ani z metodologią, ani nawet z językoznawstwem. Oto skrócona lista rodzajów zdań, jakie w tej „teorii” występują: zdania numerycznie ogólne, zdania uniwersalne, zdania ogólne, zdania szczegółowe, zdania jednostkowe, zdania teoretyczne, zdanie adekwatne, zdanie proste, zdania złożone, zdania rozwinięte, zdania orzecznikowe, zdania kilkaorzekające, zdania kilkopodmiotowe, zdania stochastyczne, i wiele innych im podobnych w swej dziwaczności i niedorzeczności. Bo jakżeż można inaczej określić taki twór jak „zdanie stochastyczne”?

Na koniec Autor orzeka, że „składnikami większości zdań tworzących naukowe teksty ekonomiczne są słowa pisane, a niektórych – symbole zastępujące słowa”. Jaśniej nie można!

W części poświęconej statystyce nie ma chyba ani jednego sensownego zdania, chyba, bo nie sposób je czytać. Estymacja nie jest ustalaniem wartości parametru. Po pierwsze, istnieje estymacja parametryczna, ale także estymacja nieparametryczna. Estymacja parametryczna nie „jest ustalaniem wartości parametru”, parametr jest wartością, jest to liczba charakteryzująca rozkład cechy. Nieznany parametr nie jest ustalany, lecz oceniany lub szacowany na podstawie informacji zawartej w próbie. Jeżeli oceny dokonuje się za pomocą metod statystycznych, to stosowany jest termin techniczny „estymacja”, pochodzący od słowa łacińskiego *stimare*, czyli szacować. Nie ma „punktowych metod” estymacji, są zaś metody estymacji punktowej.

W estymacji punktowej poszukiwaną wartością parametru jest liczba Q , nazywana estymatorem, ustalana za pomocą wartości q , tj. parametru z próby, oraz funkcji q do Q .

Stanowi taki absurd, że mógłby pretendować do zapisu w księdze rekordów. Nie jest to zdanie, źle użyte znaki interpunkcji, zawiera nieprawdy i nonsensy. Zauważmy bowiem, że celem estymacji punktowej jest oszacowanie nieznanego parametru, oznacza się go zwykle za pomocą greckiej litery, np. Θ , ale jeśli nawet oznaczymy go jako Q , to nieprawdą jest, że „liczba Q nazywana jest estymatorem”. Estymatorem nie jest „liczba Q ”, estymatorem w ogóle nie jest liczba. Estymatorem jest statystyka traktowana jako funkcja próby i zwykle, tradycyjnie, oznaczana jako $\hat{\Theta}$. Daszek nad literą Q oznacza, że jest to estymator, czyta się taki estymator parametru Q . Aby jakaś statystyka $\hat{\Theta}$ mogła być traktowana jako estymator parametru Q , musi posiadać przynajmniej trzy własności o nazwach: zgodność, nieobciążalność i efektywność. Nonsensem jest więc

twierdzić, że „estymator powinien być efektywny, czyli nieobciążony [...]”, nieprawdą jest, że liczebność próby zależy od statystyki. Nieprawdą jest, że „próba ma charakter losowy, gdy stosowane do wyboru jednostek kryterium nie jest zależne od badanych zmiennych i gdy każda jednostka zbiorowości generalnej [...]”. Nieprawdziwe są prawie wszystkie stwierdzenia dotyczące statystyki i prawdopodobieństwa. Zupełnie chaotyczne, a także często nieprawdziwe, są informacje na temat modeli ekonometrycznych. Definicja tych modeli nie jest poprawna i wszystko, co w nich napisano też nie jest poprawne. Nie ma na przykład czegoś takiego jak „model zupełny”.

Typowy, szkolny model, a także mający ważne zastosowanie, to tzw. model jednorównaniowy, w którym jedna cecha ekonomiczna wyjaśniana jest za pomocą wielu innych cech wielkości ekonomicznych.

Nie ma czegoś takiego jak „model trendu”, a zupełnym nonsensem jest twierdzić, że „modele trendów opisują zasadnicze rodzaje wskazań”. Prawda jest taka, że w analizie statystycznej szeregów czasowych (które nie są modelami ekonometrycznymi) wyodrębnia się trzy składowe: trend, wahania cykliczne i wahania sezonowe.

W żadnym modelu nie ma czegoś takiego jak „parametry rozkładu składnika losowego”. Przerażającą nieprawdą jest to, że „niektórzy teoretycy ekonomii [...] metody statystyki ekonomicznej nazwali metodami ekonometrycznymi, a wiedzę o takich metodach – ekonometrią”. Statystyka ekonomiczna była, jest i pozostanie na zawsze statystyką ekonomiczną. Ekonometria to zupełnie inna, nowa nauka, w której statystyka ekonomiczna odgrywa znikomą rolę. Istotną rolę odgrywa zaś statystyka matematyczna, oprócz tego rachunek macierzowy, i oczywiście, teoria ekonomii. Taka oto mogłaby być definicja:

ekonometria = ekonomia + statystyka + matematyka.

Niczego, co zostało napisane na temat ekonometrii, nie można uznać za sensowne.

Na zakończenie krótka lista innych niedorzeczności.

1. „Twórczość naukowa jest efektywna, gdy jej wytwór spełnia następujące warunki: [...] jest obiektywnie nowy, czyli obejmuje treści nieznane [...]”. Na czym polega różnica między wytworem nowym a obiektywnie nowym? Cóż to może oznaczać „obejmowanie treści nieznanymi”?
2. „nieznajomość przyczyny pozbawia nas skutku”. Jest to oczywiście nieprawda (niesłusznie przypisywana F. Baconowi), gdyż na przykład nie znamy przyczyny tego, dlaczego akurat nam skradziono pieniądze, ale ta nieznajomość nie pozbawiła nas skutku.
3. „metodolodzy określają matematykę jako symboliczny język, za pomocą którego można dokonywać operacji logicznych”.
4. „Teoretycy nauk ekonomicznych nie opracowują formuł matematycznych, tylko je stosują”. Nikt nie *opracowuje* formuł matematycznych, teoretycy

ekonomii nie stosują formuł, jeśli już, to stosują matematykę, stosują twierdzenia matematyczne lub teorie matematyczne poprzez ich ekonomiczną interpretację, czy też formułują swoje teorie na wzór matematyczny, *modogometrico!*

5. „Zasadniczym celem pisania pracy magisterskiej jest zapoznanie studentów w sposób pogłębiony z procesami badawczymi i z cechami wiedzy naukowej”. Pominąwszy określenia pogłębionego sposobu i cech wiedzy, zapytajmy: kto pisze pracę magisterską i zapoznaje studentów?
6. „dostateczną liczebność próby oblicza się na podstawie wzorów statystyki matematycznej: Mendelholca, Otta, Schaeffera i innych”. W jakiej książce, w jakim podręczniku ze statystyki matematycznej można to przeczytać? W żadnym!
7. „klasyfikacją logiczną nazywamy natomiast myślowe przygotowanie (plan) segregacji, obejmujące podział zakresów nazw (pojęć)”. To nie jest myślowe przygotowanie segregacji lecz *podział* zakresu pojęcia (nazwy), który ma być wyczerpujący i rozłączny.
8. „Z tego powodu badacz ma tylko prawdopodobieństwo prawdziwości wniosku ogólnego. Prawdopodobieństwo to rośnie wtedy, gdy 1) rośnie liczba zbadanych faktów jednostkowych, 2) badanie uwzględnia różnicowanie faktów”. Prawdopodobieństwo, niezależnie od tego jak jest rozumiane, nie rośnie. Nie rośnie też liczba faktów, niezależnie od tego, czy są one zbadane czy nie. Prawdopodobieństwo nie jest w ogóle funkcją liczby faktów, a w szczególności nie jest funkcją rosnącą, przecież nie może przekroczyć 1.

W czwartym paragrafie rozdziału ósmego podane są wskazówki i zalecenia o tym, jak należy pisać recenzje tekstów naukowych. Wszystkie recenzje podzielone są na dwie klasy: „wykonane metodycznie” i „wykonane po amatorsku”. Zgodnie z podaną definicją niniejsza recenzja bez wątpienia należy do tej drugiej kategorii.