

Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie
Wydział Zarządzania w Ciechanowie

ROCZNIK NAUKOWY
Wydziału Zarządzania w Ciechanowie

RESEARCH YEARBOOK
Faculty of Management in Ciechanów



Zeszyt 1-4

Tom IX

Ciechanów 2015

Rada Naukowa | Scientific Council:

dr hab. prof. WSM Stanisław Dawdziuk – przewodniczący / Chairman

Członkowie | Members:

prof. PhDr. Viera Bacova, DrSc. (Słowacja), prof. dr hab. Ewgenii Bobosow (Białoruś), prof. dr hab. Marian Daniluk, prof. ThDr. Josef Dolista, CSc. (Czechy), prof. dr hab. Alexander Belochlavek, dr h.c. (Czechy), prof. PhDr. Rudolf Dupkala, CSc. (Słowacja), prof. dr hab. Marek Garbicz, prof. dr. Otar Gerzmava (Gruzja), PhDr. Marta Gluchman, PhD. (Słowacja), prof. Ing. Dr. Renáta Hótová (Czechy), prof. dr Eberhard Kalwait (Niemcy), doc. PhDr. Nadežda Krajčova, PhD. (Słowacja), prof. MUDr. Vladimír Krčmery, PhD, DrSc. dr h.c. Mult. (Słowacja), prof. dr hab. Stanisław Lis, prof. dr hab. Stanisław Marciniak, prof. Liviu Marian (Rumunia), prof. dr hab. John McGraw (Kanada), prof. PhDr. František Mihina, CSc. (Słowacja), prof. dr hab. Nella Nyczkało (Ukraina), prof. dr hab. Alicja Sajkiewicz, prof. dr hab. dr h.c. Hans Joachim Schneider (Niemcy), dr h.c. prof. Daniel J. West Jr. PhD. FACHE, FACMPE (USA) prof. dr hab. Minoru Yokoyama (Japonia), prof. visiting Josef Palacko (Słowacja), prof. dr hab. Ivan Grischenko (Ukraina).

Kolegium Redakcyjne | Editorial Board:

Lech Jaczynowski – redaktor naczelny / Editor – in Chief

Andrzej Grzebieniak – redaktor / Editor

Jerzy Omieciński / Editor

Emilia Jaczynowska – sekretarz redakcji / Assistant Editor

Redaktor statystyczny | Statistical Editor:

Ewa Frątczak, dziekanat@wsm-ciech.com

Redaktor techniczny | Technical Editor:

Ewa Świerkosz, dziekanat@wsm-ciech.com

Oprac. graficzne, skład i łamanie | Graphic Design:

Wanda Mierzejewska, dziekanat@wsm-ciech.com

Redaktorzy tematyczni | Section Editors:

Marek Kowalski, Dariusz Makieła, Jan Rusinek, Wiesław Szczęsny

Redaktorzy językowi | Language Editors:

Tamara Yakovuk – język rosyjski, tiyakovuk@yandex.ru

Ivan Balaž – język czeski i słowacki, balaz@ismpo.sk

Rafał Zadrozny, język angielski, dziekanat@wsm-ciech.com

Piotr-Peter Wierzchowski – native speaker, dziekanat@wsm-ciech.com

Lista recenzentów tomu | List of Reviewers:

Ryszard Banajski, Wojciech Chojnacki, Grzegorz Godlewski, Emma Halavach, Marian Kowalewski, Maciej Łuczak, Elżbieta Mączyńska, Andrzej Pawłucki, Małgorzata Skiert, Andrzej Smoleń, Mirosław Sulek, Zygmunt Szpak, Mirosław Zalech

Pełna lista recenzentów znajduje się na stronie www.wsm-ciech.com oraz na końcu numeru.

Adres redakcji:

Wydział Zarządzania WSM

ul. Żórawskiego 5

06-400 Ciechanów

e-mail: dziekanat@wsm-ciech.com

www.wsm-ciech.com

Adres wydawnictwa:

Wyższa Szkoła Menedżerska

ul. Kawęczyńska 36

03-772 Warszawa

Druk i oprawa: „Graf-Druk”

06-400 Ciechanów, ul. Gostkowska 39

© Copyright by Oficyna Wydawnicza im. prof. Leszka Krzyżanowskiego

WSM Warszawa I Wydział Zarządzania w Ciechanowie

ISSN 1897- 4716

EISSN 2449-9080

Printed in Poland

Wersja wydania papierowego Rocznika Naukowego Wydziału Zarządzania jest wersją główną.

SPIS TREŚCI

Ekonomia i finanse [Economy and Finances]

Wiesław Szczęsny ; <i>Dylematy celu zarządzania</i> [Dilemma of Purpose of the Management]	5
Marian Daniluk ; <i>Inwestorzy na rynku kapitałowym</i> [Investors in the Capital Market]	19
Roman Goryszewski ; <i>Wokół poglądów na rolę pieniądza w gospodarce w historii i teorii ekonomii (Część VI a: Teoria pieniądza szkoły austriackiej)</i> [The Views on Role of Money in the Economy in History and Theory of Economics (Part VI a: Theory of Money by the Austrian)]	39
Janusz Arcipowski ; <i>Wykorzystanie rachunku nadwyżki bezpośredniej do podejmowania racjonalnych decyzji w gospodarstwach rolnych</i> [Application of the Account of Direct Surplus in Taking Rational Decisions in Agriculture]	63

Prawo i zarządzanie [Law and Management]

Lech Jaczynowski ; <i>Mechanizmy organizujące demokrację</i> [Mechanisms Organizing Democracy]	73
Katarzyna Szymańska ; <i>Zarządzanie przedsiębiorstwem w kontekście uwarunkowań środowiskowych</i> [Enterprise Management in the Context of Environmental Conditions]	103
Roman Lusawa ; <i>Stanowisko Stolicy Apostolskiej w kwestii rozwoju trwałego, zawarte w encyklice Laudato si' papieża Franciszka z 24 maja 2015</i> [Vatican's Attitude Towards the Problem of Permanent Development Laudato si Encyclicals of Pope Francis of 24 th May 2015]	117

Informatyka i matematyka [Information Technologies and Mathematics]

Jan Rusinek ; <i>Zadania zależne od parametrów</i> [Tasks Parameter Dependent]	145
---	-----

Przegląd piśmiennictwa [Review of the Literature]

Andrzej Buszko ; <i>Recenzja książki: Nauki ekonomiczne. Stylizowane fakty a wyzwania współczesności</i> [Review of „Stylized Facts and Contemporary Challenges”]	163
--	-----

Ku czci [In Memory of]

Elżbieta Kucka ; <i>Kilka słów wspomnienia o dr Januszu Arcipowskim</i> [Memories of PhD Janusz Arcipowski]	175
Jan Kordos ; <i>Profesor Janusz Buga (1929-2015). Wspomnienie</i> [Professor Janusz Buga (1929-2015). Memory]	177

Spis treści

Kongresy, konferencje, sympozja [Congresses, Conferences and Symposia]	
Aleksandra Pawłowska; Międzynarodowa konferencja naukowa pt. „Ekonomia versus środowisko” [International Scientific Conference Organised by IAFE-NRI]	185
Streszczenia w języku angielskim [Abstracts in English]	195
Informacja o autorach opracowań zamieszczonych w niniejszym numerze [Information on the Authors]	203
Instrukcja techniczna dla autorów opracowań [Technical Instructions for Authors of Articles]	205
Technical Instructions for Authors of Research Papers	209

Szanowni Autorzy

Drodzy Czytelnicy

Niniejszym informujemy, że nasz Rocznik Naukowy znajduje się na liście „B” MNiSzW i decyzją z dnia 23.12.2015 r. otrzymał 7 pkt. W 2015 roku poddaliśmy się ewaluacji IC Journal Master List i uzyskaliśmy ICV 2014: 46.05 pkt. Czasopismo nasze znajduje się też w bazie referencyjnej BazEcon, a artykuły tu publikujących Autorów zostaną wprowadzone do POL-index.

Redakcja

Ciechanów 2015 r.

EKONOMIA I FINANSE

Wiesław Szczęsny

DYLEMATY CELU ZARZĄDZANIA

[**słowa kluczowe:** cele zarządzania, wartość rynkowa, akcje, koszt kapitału, kapitał obrotowy]

Streszczenie

Artykuł ma charakter dyskusyjny. Autor polemizuje z poglądami teoretycznymi na temat celu zarządzania w przedsiębiorstwach komercyjnych. W poszczególnych częściach artykułu zaprezentowano różne punkty widzenia na wartość rynkową, jako podstawową kategorię ekonomiczną w teorii finansów przedsiębiorstwa. Główną tezą artykułu jest to, że wartość przedsiębiorstwa w coraz mniejszym stopniu zależy od czynników fundamentalnych. Podstawą formułowanych wniosków są wyniki badań, w tym badań własnych autora.

* * *

1. Od kupca do korporacji

Już w XVIII wieku Adam Smith pisał o warunkach, jakie muszą być spełnione, aby kapitał przynosił dochód lub zysk swemu posiadaczowi. Zwrócił uwagę na dwa sposoby zastosowania kapitału. Po pierwsze, może być on wykorzystany do wytwarzania, przetwarzania lub na zakup dóbr a następnie ich odsprzedanie z zyskiem. Kapitał nie przyniesie właścicielowi zysku, dopóki pozostaje w jego posiadaniu lub dopóki zachowuje tę samą postać. Towary, które posiada kupiec nie przyniosą zysku dopóki nie sprzeda ich za pieniądze. Także z pieniędzy nie będzie miał korzyści, dopóki powtórnie nie wymieni ich na towary. Kapitał kupca zmienia swoją postać z pieniężnej na rzeczową i z rzeczowej na pieniężną. Tylko przez taki obrót, inaczej mówiąc przez kolejne akty wymiany kapitał może przynieść zysk [Smith, 2007]. Aby to osiągnąć, kupiec nie potrzebował specjalnej infrastruktury i narzędzi produkcji. Jego kapitałem były głównie towary, którymi obracał.

Drugi sposób zastosowania kapitału polega na zakupie czynników produkcji, na przykład ziemi, maszyn lub urządzeń. W odróżnieniu do towarów czynniki te nie zużywają się w jednym procesie produkcji i pozostają w użytkowaniu przez dłuższy czas. Zastosowany w ten sposób kapitał pozwala osiągać zysk przez sam fakt ich posiadania i użytkowania. W warunkach gospodarki opisananej przez A. Smitha to głównie od inicjatywy kupca i podejmowanych przez niego decyzji zależało to, czy kapitał przyniesie zysk. Przedsiębiorca nie potrzebował hierarchicznej struktury zarządzania, gdyż pełnił jednocześnie funkcje właścicielskie i zarządcze.

Począwszy od XIX sytuacja zaczęła się radykalnie zmieniać. Postęp techniczny i związany z nim rozwój wielkich organizacji gospodarczych zmienił warunki gospodarowania. Pojawiły się inne formy powiększania kapitału, co musiało wpłynąć na rewizję celu zarządzania i funkcji przedsiębiorcy. Jednym z pierwszych autorów, który opisał te zjawiska był Thorstein Veblen. Według niego funkcja przedsiębiorcy sprowadza się do tego, aby okresowo przerywać regularny tok produkcji i z powstałego zamętu ciągnąć zyski. W tym celu przedsiębiorca tworzy nadbudowę nad realnym aparatem produkcyjnym składającą się z różnych instrumentów finansowych. Ich wartość „huśta się w górę i w dół” i dzięki temu wyłaniają się możliwości powiększenia zysków u jednych, a znikają u drugich. Teza ta, choć kontrowersyjna, była efektem obserwacji kształtowania się wielkich fortun w Stanach Zjednoczonych. Wielcy potentaci życia gospodarczego byli bardziej zainteresowani spekulacyjną grą finansową niż monotonną produkcją dóbr użytkowych. Zatrudniali rzesze pracowników tzw. nadbudowy „nie dlatego, że ich praca jest wydajna z korzyścią dla społeczności, ale dlatego, że przynosi korzyści dla pracodawców”

Przykładem może być założenie w 1901 r. wielkiego trustu stalowego *United States Steel Corporation* jako organizacji skupiającej kilka jednostek produkcyjnych, łącznie z wielkimi piecami hutniczymi, liniami kolejowymi i kopalniami pod wspólnym kierownictwem koordynującym działalność całej organizacji. Realna wartość korporacji szacowana była wówczas na ok. 303 mln dolarów. Jednakże po wyemitowaniu akcji i ich sprzedaży wielkość kapitału netto, jaki wpłynął do kasy przedsiębiorstwa był dwukrotnie większy. Nie wpłynęło to na zwiększenie produkcji stali, bądź lepsze zaspokojenie popytu odbiorców. Służyło natomiast powiększaniu kapitału i budowaniu przez właścicieli trustu potęgi finansowej [Veblen, 1904].

Prawie pół wieku później rozwinął tę myśl John M. Keynes. W swoim głównym dziele zwrócił uwagę na fakt, że pewne kategorie inwestycji zależą od przeciwnych przewidywań osób grających na giełdzie. A te zależą bardziej od „spon-

tanicznego optymizmu niż nadziei matematycznej”. W konsekwencji akumulacja kapitału staje się ubocznym produktem gry hazardowej. Gra ta polega na tym, że w przypadku ożywienia na giełdach papierów wartościowych większość walorów kupują spekulanci z zamiarem przeprowadzenia jeszcze tego samego dnia transakcji odwrotnych. Codzienna giełdowa wycena inwestycji umożliwia jednostce (ale nie społeczeństwu jako całości) bieżące rewidowanie swoich poczynań. J. M. Keynes użył przy tym takiego oto porównania. Jest to tak, jakby rolnik, spojrzawszy po śniadaniu na barometr, mógł zdecydować się na wycofanie swego kapitału z gospodarstwa między 10 a 11 rano, a po paru dniach mógłby się znowu zastanawiać, czy nie powinien ulokować go tam z powrotem. Do wydania na pozór wygórowanej sumy za walor zachęcało to, że może on być sprzedany za sumę jeszcze wyższą. Giełda, której zamierzeniem było ułatwienie transakcji kupna i sprzedaży notowanymi tam walorami zaczęła sztucznie wyznaczać poziom stopy zwrotu z inwestycji rynkowych [Keynes, 2003].

Realna wymiana rynkowa przestała być warunkiem koniecznym powiększania kapitału. Zysk, który był naturalnym celem kupca, w przypadku współczesnych wielkich organizacji gospodarczych staje się tylko jednym z elementów zarządzania. Nawet gdyby przyjąć, że celem jest maksymalizacja zysku, to i tak pojawiają się wątpliwości, czy chodzi o zysk roku obrotowego, czy też zyski przyszłe i w jakim okresie. Zysk bieżący można osiągnąć stosunkowo prostymi metodami. Na przykład rezygnując z takiej działalności jak badania naukowe, szkolenia i podwyższanie kwalifikacji załogi. Można także zaniechać bieżących przeglądów maszyn i urządzeń. W krótkim okresie działania takie przyniosą efekt w postaci wyższej rentowności, ale nie zapewnią udziałowcom korzyści w opcji długoterminowej. Korporacja musi ponosić pewne koszty a także podejmować decyzje dotyczące alokacji kapitału, gdyż jest to niezbędne dla zapewnienia rozwoju. Z tym jednak wiąże się ryzyko. Te dwa cele, bieżący i długoterminowy są w pewnym sensie przeciwstawne, gdyż wymagają podejmowania innych decyzji [Ross, 1999]. W przypadku zysku są to decyzje nakierowane na nadwyżkę finansową przez ograniczanie kosztów i/lub wzrost sprzedaży. W drugim przypadku są to decyzje prorozwojowe związane dużymi nakładami, których zwrot obarczony jest dużym ryzykiem rynkowym.

Z tych właśnie powodów uznano, że długoterminowym celem korporacji powinna być wartość rynkowa akcji a nie zysk. Decyzje zarządcze powinny być nakierowane na maksymalizację tzw. wartości pozaksiegowej, będącej różnicą między wyceną rynkową akcji a wartością księgową aktywów. Przyjmuje się założenie, że różnica ta wynika z rynkowego a nie księgowego ujęcia wartości. Mogą to być aktywa, których zgodnie ze standardami rachunkowości nie

ujmuje się w księgach rachunkowych albo też wykazane w księgach aktywa mają wyższą wartość od zaewidencjonowanej. Tę zdolność przedsiębiorstwa do tworzenia dodatkowej wartości ponad to, co pokazują księgi rachunkowe (*book value*) określa się najczęściej pojęciem *goodwill* (ang.) lub *geschäftswert* (niem.).

2. Krytyka wyceny rynkowej akcji

Zdefiniowany wyżej cel przedsiębiorstwa wymaga przyjęcia założenia o fundamentalnych podstawach wartości akcji. Wymienia się następujące czynniki określające cenę rynkową akcji [Brigham, 1966]:

Ograniczenia zewnętrzne dla działalności gospodarczej:

- ustawodawstwo monopolowe,
- przepisy związane ze środowiskiem naturalnym,
- przepisy związane z bezpieczeństwem produktów i miejsc pracy,
- polityka banku centralnego.

Strategiczne decyzje zarządu spółki:

- rodzaje produktów lub świadczonych usług,
- stosowane metody produkcji,
- udział finansowania kapitałami obcymi,
- polityka dywidend.

Aktywność ekonomiczna spółki:

- zyskowność działalności,
- rozkład w czasie przepływów gotówki,
- stopień podejmowanego ryzyka.

Warunki na rynku akcji:

- stan koniunktury na wewnętrznym rynku giełdowym,
- stan koniunktury w skali globalnej,
- oczekiwania inflacyjne.

Jak podkreślają inni autorzy założenie takie jest zasadne w sytuacji, gdy cena rynkowa akcji odzwierciedla ułamkową wartość przedsiębiorstwa w warunkach rynku efektywnego. To znaczy takiego, gdy spełnione są następujące postulaty [Davis, Pointon, 1997]:

- ◆ istnieje pełna substytucyjność aktywów, które są przedmiotem inwestycji,
- ◆ istnieje swobodny dostęp do wiarygodnej informacji finansowej o wartości oferowanej inwestycji,
- ◆ rynek jest dostatecznie rozproszony, co uniemożliwia kształtowanie ceny aktywów przez pojedynczego inwestora lub jedną grupę kapitałową.

Wszystkie te postulaty są ważne, ale szczególne znaczenie przypisuje się informacji finansowej. Wg A. Duliniec rynkiem efektywnym jest taki rynek, na którym aktywa są rzetelnie wycenione na podstawie dostępnych informacji a inwestorzy działają racjonalnie [Duliniec, 2007]. Procesy globalizacyjne i gwałtowny rozwój rynku finansowego spowodowały, że współczesny rynek daleki jest od spełnienia tych postulatów. Zarówno chodzi tu o dostęp do wiarygodnej informacji finansowej jak i to, że rynek zawłaszczony został przez wielkie grupy kapitałowe.

Akcje i inne instrumenty finansowe stały się przedmiotem gry giełdowej, w której fundamentalne czynniki wartości inwestycji stały się drugorzędne [Stiglitz, 2006]. Dość odważne stanowisko zaprezentował R. Haugen. Według niego twierdzenie, że ceny akcji odzwierciedlają jakimś sposobem wszystko, co na ich temat wiadomo i co ich dotyczy jest czystą fantazją. W rzeczywistości to nie indywidualni inwestorzy, ale armia profesjonalistów reprezentujących różne instytucje finansowe, bardzo skutecznie reguluje ruch cen na giełdzie [Haugen, 1999]. Jak pokazał ostatni kryzys finansowy zarządzający korzystają na tych transakcjach także wtedy, gdy ich przedsiębiorstwa przynoszą straty i spadają ceny akcji. „W ten sposób przeciętny obywatel odkrył ze zdumieniem, że kryzys finansowy i bez troskie działania niektórych wielkich instytucji finansowych, od Merrill Lynch czy Citigroup po Société Générale, może i doprowadziły do kryzysu, ale nie przeszkodziły bynajmniej gwiazdom światowej finansjery zainkasować swoich bonusów. Wszędzie, *working rich* utrzymują się na powierzchni” [Artus P., Virard M., 2008]. Ponieważ wycena aktywów na rynkach finansowych jest przedmiotem spekulacji, to ceny transakcyjne nie odzwierciedlają wartości. W rezultacie cena akcji przedsiębiorstwa niewiele ma wspólnego z wartością dla akcjonariusza.

Zjawiska te wywołują uzasadnioną krytykę uznawania ceny akcji za wiarygodny instrument wyceny przedsiębiorstwa. W konsekwencji także cel korporacji rozumiany, jako maksymalizacja wartości rynkowej musi budzić poważne zastrzeżenia. Dlatego, że wartość akcji może się zmieniać przy stałej wielkości i strukturze aktywów oraz stałej wielkości i strukturze kapitału, a więc bez udziału zarządzających. Zarówno w przypadku, gdy ta wartość rośnie, jak i spada. Ilustruje to tab. 1, w której pokazano zmiany wartości rynkowej na przestrzeni 1,5 roku notowań na GPW w Warszawie. Pojawia się uzasadnione pytanie, jak w takiej sytuacji powinni być wynagradzani zarządzający, skoro nie osiągają założonego celu?

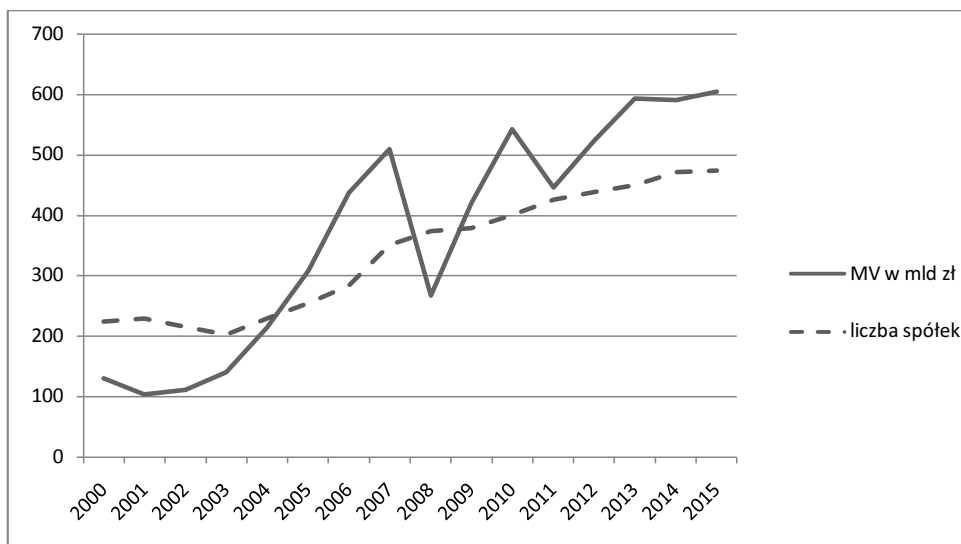
Tabela 1. Wartość księgowa i rynkowa wybranych spółek na GPW w Warszawie w mln zł

Spółka giełdowa	Wartość księgowa	Data notowań	Wartość rynkowa wg stanu na 09.07.2015
AGORA	1198	31.03.2014	560
ASSECOPOL	7264	31.12.2013	4927
BANK BPH	4988	31.03.2014	2981
ECHO	2765	31.12.2013	2744
ENEA	11718	31.03.2014	6489
GETINOBLE	4780	31.12.2013	3048
JSW	8351	31.12.2013	1399
KGHM	23064	31.12.2013	20520
LOTOS	9137	31.03.2014	5297
NETIA	2204	31.12.2013	1939
ORANGE PL	12910	31.03.2014	10026
TAURON PE	17869	31.03.2014	7045
ZE PAK	3782	31.12.2013	981

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Money.pl [dostęp 06.07.2015] oraz GPW.pl – Analizy i Statystyki [dostęp 9.07.2015]

Okazuje się, że w przypadku kilku spółek wartość rynkowa jest dużo niższa od tej, jaka podana jest w ich księgach. W takich spółkach jak AGORA, BANK BPH, ENEA, LOTOS, TAURON wartość rynkowa jest ok. 2-krotnie niższa od wartości księgowej. Jeszcze niższą wycenę miały spółki JSW i ZE PAK. Ich wartość rynkowa stanowiła odpowiednio 16,7% i 25,9% wartości księgowej. Różnice te dotyczą 12- lub 18-miesięcznego okresu zarządzania. Sytuacja taka ma miejsce nie tylko w przypadku wymienionych spółek, ale całego rynku akcji. Na rys. 1. pokazano zmiany w wartości rynkowej spółek notowanych na GPW w Warszawie i liczbę spółek będących w portfelu WIG. Wartość ta z założenia powinna rosnać nawet przy niezmiennej liczbie spółek. Okazuje się

w latach 2007-2008 wartość rynkowa (MV) zmniejszyła się z 509,9 mld zł do 267,4 mld zł, mimo znacznego wzrostu liczby spółek, z 284 do 374. Podobna sytuacja miała miejsce w latach 2010-2011.



Rys. 1. Wartość rynkowa spółek na GPW w Warszawie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GPW.pl – Analizy i Statystyki [dostęp 09.07.2015]

Gdyby uznać, że celem zarządzających jest podniesienie wartości rynkowej spółki, to należałoby też uznać, że gdy spada wartość przedsiębiorstwa, to wysokopłatni menedżerowie nie powinni nadal pełnić swoich funkcji, gdyż nie posiadają odpowiednich kompetencji lub z różnych powodów tego celu nie realizują. W znakomitej większości pozostają jednak na swoich stanowiskach a ich wynagrodzenia nie maleją. Przykładowo roczne wynagrodzenie brutto menedżerów spółek giełdowych wynosiło w 2011 r. przeciętnie ok. 518 tys. zł i wzrosło w stosunku do 2010 r. o 18%. W tym samym czasie wartość rynkowa spółek spadła z 542,6 mld zł do 446,2 mld zł, a więc o 17,8% [Forbes.pl, 2014]. W rzeczywistości spadek wartości rynkowej dla tego samego zbioru spółek był jeszcze większy, gdyż w tym czasie zwiększyła się liczba spółek notowanych na giełdzie. Dane te nie dają podstaw do wnioskowania, że głównym celem zarządzających jest wartość rynkowa, a apanaże uzależnione są od realizacji tego celu.

Problem jest oczywiście bardziej złożony. Na ceny rynkowe akcji wpływają nie tylko zarządzający spółkami, ale także czynniki zewnętrzne, na które zarządzający mają wpływ ograniczony. Tezę tę uwiarygadniają dane przedstawione na rys. 1. Najsilniejszy spadek wartości rynkowej spółek miał miejsce w latach 2007-2008, a więc podczas światowego kryzysu ekonomicznego. Trudno zakładać, że w tym czasie zarządzający nie byli zainteresowani wzrostem wartości rynkowej swoich spółek. Pojawia się więc pytanie, czy dzisiaj – w świecie turbulencji gospodarczych, globalizacji i nierównego dostępu do wiarygodnej informacji finansowej – można przyjąć maksymalizację wartości rynkowej, jako długoterminowy cel zarządzania? W świetle przedstawionych faktów jest to na pewno dyskusyjne.

3. Jeden, czy różne cele zarządzania

Zróznicowane warunki funkcjonowania przedsiębiorstw powodują, że trudno określić jeden uniwersalny cel zarządzania. Jest on pochodną skali działalności, formy organizacyjnej i prawnej przedsiębiorstwa a także branży. Im szybszy proces zmian rynkowych, tym większe znaczenie mają cele krótkoterminowe, gdyż koncentrują działania przedsiębiorstwa na pokonywaniu barier „tu” i „teraz”. Działania te są przedmiotem polityki kapitału obrotowego i sprowadzają się do monitorowania płynności finansowej i wypłacalności przedsiębiorstwa. Warto przytoczyć tu dwa podobne poglądy na ten temat, które pojawiły się w odstępnie prawie dwu i pół wieku. Już w 1776 r. w swoim wielkim dziele *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów* Adam Smith konkludował, że wszelki kapitał trwały pochodzi pierwotnie z kapitału obrotowego i musi być stale przez ten kapitał zasilany. Wszelkie użyteczne maszyny i narzędzia pracy pochodzą z kapitału obrotowego, który dostarcza materiałów do ich wytworzenia a także środków na utrzymanie pracowników, którzy te maszyny wytwarzają. Kapitał trwały nie przyniesie zysku inaczej, jak tylko za pośrednictwem kapitału obrotowego. Nawet najbardziej użyteczne maszyny i urządzenia nie są w stanie nic wytworzyć bez kapitału obrotowego [Smith, 2003].

Drugi pogląd sytuuje problematykę kapitału obrotowego wprost na szczycie hierarchii zarządzania. N. Havoutis stwierdza, że aktywne zarządzanie kapitałem obrotowym ma zasadnicze znaczenie dla zdolności przedsiębiorstwa do adaptacji w trudnych warunkach gospodarowania. Zarządzanie kapitałem obrotowym jest tym obszarem działalności gospodarczej, który jest najbardziej zależny od przedsiębiorstwa. Pozwala to na bieżąco oceniać rezultaty przed-

sieǳbiorstwa, konfrontować wyniki finansowe z ustalonymi priorytetami i elastycznie reagować na ryzyko rynkowe. Kapitałem obrotowym można sterować niezależnie od zmian w otoczeniu makroekonomicznym. Optymalizowanie krótkoterminowych aktywów i krótkoterminowych zobowiązań, w tym zarządzanie gotówką jest coraz częściej postrzegane jako fundament powiększania wartości dla akcjonariuszy. Inaczej mówiąc, każdy dodatkowy pieniądz uwolniony z kapitału obrotowego powiększa kapitał firmy [Havoutis, 2003]. Sposoby optymalizowania kapitału obrotowego są powszechnie znane, ale nadanie tak dużej rangi zarządzaniu operacyjnemu warte jest odnotowania. Polega ono na lepszej gospodarce zapasami, obniżaniu kosztu kredytów handlowych oraz skutecznym ściąganiu należności. Jak podaje cytowany autor coraz więcej firm rezygnuje z celu długoterminowego na rzecz celu operacyjnego, którego ostatecznym efektem jest skrócenie cyklu gotówkowego.

Skuteczne zarządzanie kapitałem obrotowym wymaga właściwego ułożenia relacji z otoczeniem rynkowym przedsiębiorstwa, głównie z odbiorcami produktów i usług. Jest to niezbędny warunek przyspieszenia rotacji aktywów obrotowych i w konsekwencji zwrotu zainwestowanego kapitału. Badania na ten temat rozpoczęto już w latach 90-ych ub. wieku. Wynika z nich, że korzyści jakie odnosi otoczenie wchodząc w relacje z przedsiębiorstwem przekładają się na jego wartość rynkową. Natomiast zarządzanie ukierunkowane wyłącznie na korzyści dla właścicieli nie sprzyja trwałej maksymalizacji wartości [Centre, 1997].

Odpowiadając na pytanie postawione w tytule rozdziału należałoby odpowiedzieć, że w praktyce obserwuje się całą wiązkę celów, do których zmierza przedsiębiorstwo. Wskazują na to wyniki badań, które zaprezentowano w tabeli 2¹. Okazuje się, że wartość rynkowa akcji jest wyłącznie jednym z wielu czynników polityki finansowej przedsiębiorstwa i bynajmniej nie najważniejszym. Waga tego czynnika waha się najczęściej od 15 do 30 pkt. W jednym przypadku nadano wagę 50 pkt., także w jednym przypadku uznano ten czynnik w ogóle za nieistotny. Największe natomiast znaczenie przywiązują przedsiębiorstwa do ekspansji rynkowej. W pięciu przypadkach waga tego czynnika jest na poziomie 30 pkt., w dwóch na poziomie 50 pkt. i w jednym 60 pkt. Ważniejszym celem niż wartość rynkowa jest także stabilizacja płynności finansowej i związana z tym konieczność wypracowania zysku.

¹ Prezentowane wyniki są fragmentem szerszych badań typu *case study* prowadzonych przez autora na Wydziale Zarządzania UW w latach 2012-2013. Nazwa przedsiębiorstwa uczestniczącego w badaniu została zastrzeżona. Cele zarządzania określone zostały w skali od 0 do 100 pkt.

Tabela 2. Hierarchia celów zarządzania

Charakterystyka przedsiębiorstwa*	Bieżąca płynność finansowa	Stabilizacja płynności finansowej w długim okresie	Wartość rynkowa akcji	Zwiększenie udziału w rynku	Przyrost zysku
Handel hurt., detal., naprawa pojazdów Rentowność: 2,14% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000			20	60	20
Przetwórstwo przemysłowe Rentowność: 1,52% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000		20		50	30
Górnictwo i wydobywanie Rentowność: 7,19% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000		25	15	30	30
Przetwórstwo przemysłowe Rentowność: 2,24% Suma bilansowa: pow. 500 do 1000		20	30	30	20
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną in. Rentowność: 5,78% Suma bilansowa: pow. 5000	25	25	15	10	25
Przetwórstwo przemysłowe Rentowność: 7,40% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000			50	50	
Handel hurt., detal., naprawa pojazdów Rentowność: 16,67% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000		10	10	30	50

Dylematy celu zarządzania

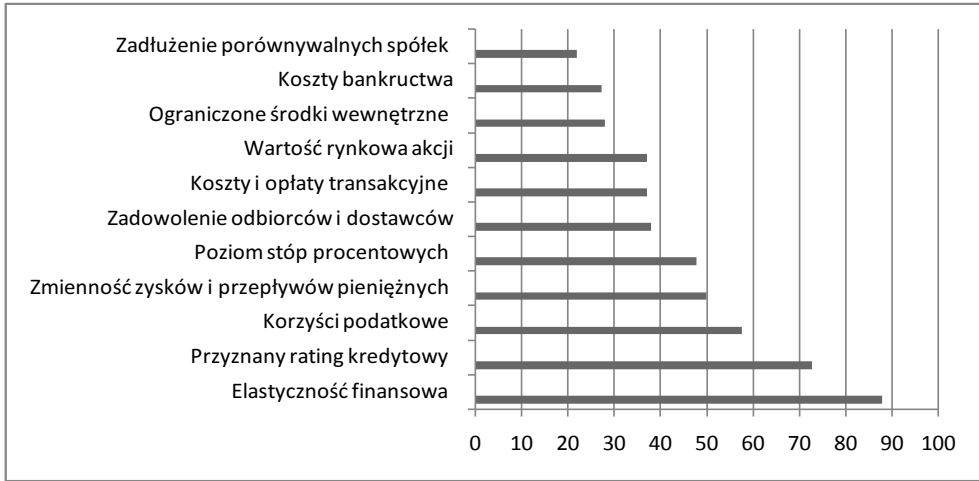
Przetwórstwo przemysłowe Rentowność: 16,73% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000	20	20	20	20	20
Budownictwo Rentowność: 2,72% Suma bilansowa: pow. 3000 do 5000		20	30	30	20
Informacja i komunikacja Rentowność: 3,01% Suma bilansowa: pow. 1000 do 3000	5	5	30	30	30

* Przedsiębiorstwa wg PKD, suma bilansowa w milionach zł, rentowność mierzona zyskiem *EBIT*

Źródło: Prezentowane wyniki są fragmentem szerszych badań typu *case study* prowadzonych przez autora na Wydziale Zarządzania UW w latach 2012 – 2013 r. Nazwy przedsiębiorstw uczestniczących w badaniu została zastrzeżona. Cele zarządzania określone zostały w skali od 0 do 100 pkt.

Relatywnie małe znaczenie wartości rynkowej potwierdzają też wyniki badań, które przeprowadzono na próbie ponad 1000 przedsiębiorstw europejskich [Bancel, Mittoo, 2002]. Warto tu przypomnieć, że zgodnie z teorią struktury kapitału wartość rynkowa przedsiębiorstwa jest pochodną kosztu kapitału całkowitego finansującego przedsiębiorstwo *WACC* (*weighted average cost of capital*). Zmienia się ona w odwrotnym kierunku do kosztu kapitału. Jeżeli celem długoterminowym miałyby być wartość przedsiębiorstwa, to właśnie ten czynnik powinien decydować o wyborze struktury kapitału. Wyniki cytowanych badań tego nie potwierdzają (rys. 2).

Okazuje się, że najważniejszymi przesłankami struktury kapitału są elastyczność finansowa i rating kredytowy przedsiębiorstwa. Elastyczność finansowa interpretowana jest, jako zdolność przystosowania się przedsiębiorstwa do zmiennych warunków rynkowych. Związane jest to z wahaniami zysku operacyjnego spowodowanymi wzrostem lub spadkiem sprzedaży produktów i usług. Przedsiębiorstwo nadmiernie korzystające z kapitału dłużnego w celu zmniejszenia kosztu kapitału, może utracić zdolność do jego obsługi w przypadku spadku sprzedaży. Natomiast umiarkowane zadłużenie, nawet przy relatywnie wysokim koszcie kapitału własnego zmniejsza ryzyko utraty płynności, gdyż do obsługi długu wystarcza mniejszy zysk operacyjny.



Rys. 2. Determinanty wyboru struktury kapitałowej w przedsiębiorstwach europejskich

Źródło: Bancel F., Mittoo U.R., 2002, Determinants of Capital Structure Choice, A Survey of European Firms, SSRN-Working Paper.

Inaczej jest w warunkach koniunktury gospodarczej i stabilizacji sprzedaży. Zysk nie podlega wówczas tak silnym wahaniom i daje podstawę zwiększenia długu w celu obniżenia kosztu całkowitego WACC. Wybór a nie przymus korzystania z danego źródła finansowania jest przyczyną wysokiej pozycji elastyczności finansowej w powyższym rankingu.

4. Podsumowanie

Dyskusja wokół celu zarządzania koncentruje się zazwyczaj na celach korporacji, tj. najbardziej rozwiniętej formy przedsiębiorstwa, jaką jest spółka akcyjna. Giełdowe kursy akcji, mimo podniesionych zastrzeżeń, pozwalają na szybką i bezpośrednią wycenę przedsiębiorstwa. W przypadku przedsiębiorstw małych zorganizowanych w innej formie organizacyjno-prawnej niż spółka akcyjna takiej możliwości nie ma. Zarządzający lub właściciele dowiadują się o racjonalności lub nieracjonalności swoich decyzji w sposób pośredni, tzn. za pośrednictwem sygnałów płynących nie z rynku kapitałowego ale z rynku, który można nazwać powszechnym. Obejmuje on rynek finalnych dóbr konsumpcyjnych, rynek dóbr zaopatrzeniowych, rynek usług (z wyjątkiem finansowych),

a także rynek pracy. Rynek ten pełni ważne funkcje z punktu widzenia decyzji zarządczych, takie jak: funkcja informacyjna w zakresie cen i struktury popytu, funkcja alokacyjna umożliwiająca wybór kierunków inwestowania oraz funkcja weryfikująca pozwalająca *ex post* ocenić trafność podejmowanych decyzji. Przykładowo, rosnące przychody informują zarządzających o akceptacji rynkowej produktów i usług dostarczanych przez przedsiębiorstwo, rosnące ceny wskazują na coraz mocniejszą pozycję rynkową przedsiębiorstwa. Są to symptomy rosnącej wartości rynkowej przedsiębiorstwa, na podstawie których przedsiębiorcy weryfikują swoje decyzje zarządcze.

Bibliografia

1. Artus P., Virard M. P., 2008, *Wielki kryzys globalizacji*, I.W. Książka i Prasa, Warszawa 2008, s. 39.
2. Bancel F., Mittoo U.R., 2002, *Determinants of Capital Structure Choice, A Survey of European Firms*, SSRN-Working Paper.
3. Brigham E. F., 1966, *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa, t. I., s. 43.
4. *Centre for Tomorrow's Company, The Inclusive Approach and Business Success*, w: „Financial Times” 12/1997.
5. Davis E.W., Pointon J., 1997, *Finanse i firma*, PWE, Warszawa, s. 44.
6. Duliniec A., 2007, *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa, s. 71.
7. Haugen R.A., 1999, *Nowa nauka o finansach. Przeciw efektywności rynku*, WIG Press, s. 11.
8. Havoutis N., 2003, *Profitability in the Balance; Why Working Capital Management Matters*, AFP, vol. 23, no. 6.
9. Smith A., 2007, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, PWN, Warszawa, t.1., s. 307.
10. Stiglitz J.E., 2006, *Szalone lata dziewięćdziesiąte*, PWN, Warszawa, s. 90.
11. Veblen T., *The Theory of Business Enterprise*, 1901, w: J. Semkow, *Śladami wielkich ekonomistów*, 1988, PWN, Warszawa, s. 97.
12. Keynes J. M., 2003, *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, PWN, Warszawa, s. 133 i 141.
13. Ross S.A., Westerfield R.W., Jordan B.D., 1999, *Finanse przedsiębiorstw*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa, s. 26.

Źródła internetowe

Money.pl [06.07.2015]

GPW.pl [06.07.2015]

Forbes.pl [17.09.2014]



Marian Daniluk

INWESTORZY NA RYNKU KAPITAŁOWYM

[słowa kluczowe: inwestor, fundusze inwestycyjne, pochodzenie kapitału, struktura inwestorów, strategie inwestycyjne, ryzyko]

Streszczenie

W artykule przedstawione zostały cechy i rodzaje inwestorów na rynku kapitałowym. Wnoszą oni na rynki kapitał finansowy w celu osiągnięcia zysku. Głównymi grupami inwestorów są osoby fizyczne (inwestorzy indywidualni) i inwestorzy instytucjonalni. Ilościowo dominują na rynkach inwestorzy indywidualni, natomiast pod względem masy kapitału inwestorzy instytucjonalni – banki, fundusze inwestycyjne, przedsiębiorstwa i inne podmioty. W literaturze finansowej jest stosowanych wiele kryteriów podziału inwestorów na rynkach finansowych. Jednym z ważnych kryteriów jest podział inwestorów według stosowanych strategii inwestycyjnych. Pod tym względem dzieli się ich na inwestorów krótkoterminowych (o cechach spekulacyjnych) oraz inwestorów długoterminowych, mających duży wpływ na stabilność danego rynku kapitałowego. W tym opracowaniu zwrócona też została uwaga na inwestorów pod względem pochodzenia kapitału, udział inwestorów krajowych oraz zagranicznych.

* * *

1. Wprowadzenie

Na rynku kapitałowym inwestorzy lokują kapitał w celu osiągnięcia zysku. W terminologii ekonomicznej inwestycja jest określoną rezygnacją z bieżącej konsumpcji na rzecz przyszłych korzyści. Inwestorem na rynku kapitałowym jest zaś osoba, podmiot, która przeznaczająca posiadane zasoby majątkowe na cele inwestycyjne.

Rola inwestorów w gospodarce rynkowej jest szczególnie ważna, gdyż wnoszony przez nich kapitał określa skalę możliwości inwestycyjnych danej gospodarki a także możliwości jej rozwoju. Jest także głównym czynnikiem określającym znaczenie ekonomiczne danego rynku kapitałowego. Wartość wniesionego na rynek kapitału finansowego decyduje o znaczeniu tego rynku – czy on jest rozwinięty i podmioty gospodarcze różnej wielkości mogą pozyskiwać potrzebne im środki finansowe, czy też nie i zmuszone są korzystać z innych większych rynków. Dlatego też rynki kapitałowe dzieli się głównie ze względu na wielkość znajdującego się w nich kapitału – na rozwinięte i rozwijające się.

Na rynku kapitałowym lokowane są oszczędności osób fizycznych i zakumulowany kapitał bankowy, funduszy inwestycyjnych, firm ubezpieczeniowych i innych podmiotów gospodarczych. Każdy inwestor w gospodarce rynkowej ma możliwość wyboru lokaty kapitałowej na różnych rynkach – na rynku nieruchomości, towarów, finansowym (pieniężnym, kapitałowym), kruszców, czy też innych rynkach np. dzieł sztuki.

Każdy z tych rynków ma swoją specyfikę i wymaga specyficznej wiedzy. Główne różnice sprowadzają się do płynności obrotu (np. operacje kupna-sprzedaży nieruchomości z reguły wymagają dłuższego czasu niż podobne operacje w zakresie papierów wartościowych) oraz skali ryzyka. Zmienna koniunktura na poszczególnych rynkach stwarza wiele możliwości poszukiwania bardziej efektywnych inwestycji kapitałowych. Zwłaszcza rynki pieniężne i kapitałowe, zarówno krajowe, jak i międzynarodowe, są powiązane współcześnie w warunkach globalizacji wielorakimi więzami i są współzależne. Inwestorzy, dysponujący zasobami kapitałowymi, kierując się oczekiwanymi zyskami z różnic kursowych na rynku papierów wartościowych, rynku walutowym, czy też kształtowania się oprocentowania wkładów bankowych mogą dokonywać stosownej do koniunktury dywersyfikacji swoich lokat pieniężnych. Dysponując bardzo mobilnym kapitałem finansowym, inwestorzy mogą z dużą elastycznością lokować go nie tylko w różne instrumenty finansowe rynku kapitałowego, ale także dyslokować na inne rynki.

Często inwestorzy stosują zróżnicowane lokaty kapitału, działając na wielu rynkach. Tego rodzaju inwestycje portfelowe zapewniają większe bezpieczeństwo w decyzjach inwestycyjnych. Jednak podstawowym czynnikiem, weryfikującym trafność inwestycji kapitałowych, pozostaje zawsze stopa dochodu od kapitału.

Inwestycje na rynku kapitałowym cechuje podwyższone ryzyko. Wyraża się to w możliwości osiągnięcia ponadprzeciętnych dochodów ale również możliwości utraty zainwestowanego kapitału.

Specyfiką inwestycji na tym rynku jest w szczególności to, że:

- kapitał ma postać kapitału finansowego, a więc posiada wysoką płynność;
- przedmiotem inwestycji są papiery wartościowe średnio i długoterminowe;
- obrót kapitałem ulokowanym w papiery wartościowe może być dokonywany bardzo szybko i na wielu rynkach kapitałowych;
- inwestor może dokonywać wyboru stopnia zróżnicowania ryzyka inwestycyjnego, mając do dyspozycji wiele różnych instrumentów finansowych.

Inwestorów rynku kapitałowego charakteryzuje również to, że posiadanych zasobów pieniężnych nie wydają na bieżące potrzeby, lecz lokują je długookresowo w papiery wartościowe w celu ich kapitalizacji – są więc uczestnikami rynku kapitałowego oferującymi kapitał.

2. Rodzaje inwestorów

W literaturze finansowej inwestorów klasyfikuje się i ocenia według wielu kryteriów. Podstawowe kryteria klasyfikacji to podział pod względem:

- wielkości kapitału,
- czasokresu inwestowania,
- źródeł pochodzenia kapitału.

2.2. Podział ze względu na wielkość kapitału

Według wielkości kapitału przyjęty został podział na inwestorów indywidualnych (osoby fizyczne) i inwestorów instytucjonalnych. Obie grupy inwestorów występują na każdym rynku kapitałowym a struktura ich może być bardzo zróżnicowana. Ilościowo dominują indywidualni i są ważnym czynnikiem transferowania oszczędności w inwestycje kapitałowe. Pod względem masy kapitału większe znaczenie mają inwestorzy instytucjonalni.

2.2.1. Inwestorzy indywidualni

Zalicza się do tej grupy osoby fizyczne (gospodarstwa domowe) oraz współudziałowców spółek pracowniczych. Z reguły inwestorów tych cechuje duża ostrożność w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych i to, że najczęściej lokują

na rynku niewielkie środki pieniężne. Większość z nich nie zajmuje się profesjonalnie rynkiem kapitałowym, nie poświęca dużo czasu na analizę koniunktury giełdowej, stąd tę grupę inwestorów określa się jako inwestorów nieprofesjonalnych. Można wśród nich wyróżnić:

- drobnych inwestorów,
- inwestorów indywidualnych średnich,
- dużych inwestorów indywidualnych, z reguły korzystających z doradców inwestycyjnych.

Największą grupę wśród indywidualnych inwestorów na krajowych rynkach papierów wartościowych stanowią inwestorzy drobni. Rozmiary zaangażowanego przez nich funduszu inwestycyjnego na zakup papierów wartościowych są bardzo zróżnicowane i zależą głównie od stopnia zamożności społeczeństwa, stopy oszczędzania i preferencji co do sposobu lokowania oszczędności. Na przykład na polskim rozwijającym się rynku papierów wartościowych (*emerging markets*) można przyjąć, że do grupy indywidualnych drobnych inwestorów należą ci, którzy składają zlecenia kupna lub sprzedaży papierów wartościowych do około 2500 PLN. Jest to w istocie bardzo niski poziom, jednak obejmujący liczną grupę inwestorów indywidualnych (około 60%)¹. W krajach zamożniejszych, o rozwiniętych rynkach finansowych, średni poziom wartości zleceń inwestycyjnych wśród małych inwestorów indywidualnych jest znacznie wyższy.

Grupę średnią inwestorów indywidualnych cechuje większe zaangażowanie środków inwestycyjnych na rynku papierów wartościowych. Wielu inwestorów tej grupy wykazuje duże zainteresowanie rynkiem kapitałowym i upatruje w tym rodzaju lokat kapitałowych ważne źródło dochodów osobistych. Jest to jednak z reguły grupa mniej liczna od drobnych inwestorów indywidualnych, ale o większej masie kapitału. W Polsce do średniej grupy indywidualnych inwestorów (w obecnej fazie rozwoju rynku papierów wartościowych) można zaliczyć tych, którzy składają zlecenia kupna-sprzedaży w przedziale od 2 500 do 10 000 PLN.

Wśród inwestorów indywidualnych najmniej liczną grupę stanowią inwestorzy zaliczani do dużych. Mają lepsze rozpoznanie rynku, często traktują operacje na rynku kapitałowym jako główne źródło dochodów. Ta grupa inwestorów podejmuje decyzje inwestycyjne nie tylko na podstawie własnej wiedzy, ale korzysta także z doradztwa inwestycyjnego profesjonalnych instytucji finansowych. Na rozwijającym się polskim rynku papierów wartościowych do inwe-

¹ Zob. Roczniki giełdowe Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie 2012-2014.

storów indywidualnych dużych zalicza się tych, którzy składają zlecenia kupna sprzedaży o wartości powyżej 10 000 PLN (najczęściej w przedziale 40 000 – 80 000 zł.) W krajach zamożnych na rozwiniętych rynkach kapitałowych zasoby kapitałowe dużych indywidualnych inwestorów są znacznie większe. Z reguły ich inwestycjami zarządzają profesjonalne instytucje finansowe – banki inwestycyjne, firmy konsultingowo-inwestycyjne oraz domy maklerskie.

Inwestorów indywidualnych, pod względem okresu inwestowania, można podzielić na krótkoterminowych i długoterminowych. Ci pierwsi, podejmując decyzje krótkookresowe, nastawieni są na uzyskanie jak najszybciej zysku, w wyniku krótkookresowych wahań cen rynkowych papierów wartościowych. Taki sposób inwestowania cechuje inwestorów zaliczanych do spekulantów inwestycyjnych, co jednak jest zalegalizowane przepisami prawa i stanowi normalny element każdego rynku papierów wartościowych. Niemniej zbyt duży udział inwestorów o zachowaniach spekulacyjnych wpływa destabilizująco na koniunkturę i może obniżyć zaufanie do danych rynków lokalnych.

Zachowania spekulacyjne występują głównie w okresie chwiejnej koniunktury giełdowej. Postawy spekulacyjne inwestorów wiążą się z inwestycjami krótkookresowymi, w których duży udział mają inwestorzy indywidualni, uczestniczący bezpośrednio na rynku publicznym. Część inwestorów indywidualnych, zwłaszcza lokujących systematycznie większe zasoby finansowe w papiery wartościowe, nastawiona jest jednak na inwestycje długoterminowe. Podejmują oni te decyzje indywidualnie bądź przy pomocy profesjonalnych instytucji finansowych, jakimi są fundusze powiernicze (zbiorowego inwestowania). Z reguły są to inwestycje portfelowe, obejmujące różne papiery wartościowe, co zapewnia stały i bardziej bezpieczny dochód. Ten rodzaj inwestowania sprzyja stabilności koniunktury giełdowej na rynku papierów wartościowych.

Udział inwestorów indywidualnych na rozwiniętych rynkach papierów wartościowych kształtuje się w przedziale od 18% (giełda we Frankfurcie) do 40% (giełda w Nowym Jorku). Na rynkach rozwijających się udział tej grupy inwestorów jest bardzo zróżnicowany, np. w Polsce na giełdzie warszawskiej, wynosi około 28%. Ze względu na wzrost skomplikowania i profesjonalizmu rynku kapitałowego, w tym publicznego obrotu papierami wartościowymi, obserwuje się wzrost udziału inwestycji instytucjonalnych.

2.2.2. Inwestorzy instytucjonalni

Do inwestorów instytucjonalnych należą różne instytucje i podmioty gospodarcze, dokonujące inwestycji kapitałowych. Ich wspólną cechą jest profesjonalne zarządzanie kapitałem i dysponowanie większymi zasobami kapitałowymi, własnymi lub powierzonymi. Inwestorami instytucjonalnymi mogą być:

- banki komercyjne, w tym banki inwestycyjne,
- fundusze zbiorowego inwestowania,
- fundusze inwestycyjne typu „*venture capital*”,
- fundusze ubezpieczeniowe i emerytalne,
- przedsiębiorstwa,
- Skarb Państwa,
- inni – domy maklerskie, domy dyskontowe.

Współczesny rynek kapitałowy jest domeną wyspecjalizowanych instytucji, głównie finansowych. Rozwój elektronicznych systemów informacyjnych, bankowych, giełdowych i innych stwarza możliwość dokonywania bardzo szybkich operacji finansowych na wielu rynkach. W istocie każdy lokalny rynek kapitałowy jest jednocześnie określonym elementem światowego rynku kapitałowego. Kapitał, zwłaszcza kapitał finansowy, stał się bardzo mobilny, może przemieszczać się niezwykle szybko w zależności od koniunktury. Szczególną rolę odgrywają międzynarodowe korporacje finansowe i fundusze inwestycyjne, dysponujące największymi zasobami kapitałowymi. W związku z tym na rynkach kapitałowych można zaobserwować wzrost znaczenia różnych inwestorów instytucjonalnych, krajowych i zagranicznych.

a) Banki

Wśród inwestorów instytucjonalnych banki zajmują dominującą pozycję. Dysponują one znacznymi własnymi kapitałami oraz zarządzają środkami powierzonymi. Wśród różnorodnych usług bankowych ważnym polem ich działalności jest aktywne uczestnictwo na rynku kapitałowym. Spełniają w tym zakresie różne funkcje, w tym zajmują się inwestowaniem w papiery wartościowe, zarówno na rynku kapitałowym pierwotnym, jak i na rynku kapitałowym wtórnym.²

Banki komercyjne traktują działalność inwestycyjną i brokerską na rynku kapitałowym jako jedną z ważnych dziedzin swojej różnorodnej działalności.

² Zob. W. L. Jaworski, Z. Zawadzka – Bankowość, Poltext, Warszawa s.335-368.

Istnieją również wyspecjalizowane banki inwestycyjne, zwłaszcza na rynku kapitałowym amerykańskim, których główną działalnością są usługi doradczo-pośredniczące i operacje kapitałowe na rynku papierów wartościowych. Odgrywają one główną rolę w kontaktach między emitentami papierów wartościowych w zakresie plasowania emisji a nabywcami tych papierów, stają się również gwarantami zabezpieczającymi powodzenie emisji. Banki, dysponując dużym potencjałem kapitałowym i profesjonalną kadrą specjalistów, są więc jedną z najważniejszych grup inwestorów i pośredników na rynku kapitałowym.

b) Fundusze zbiorowego inwestowania

Efektywne inwestowanie na współczesnym skomplikowanym rynku kapitałowym wymaga skrupulatnej analizy koniunktury, starannego wyboru instrumentów finansowych i ciągłego śledzenia sytuacji rynkowej. W celu ograniczenia ryzyka i błędnych decyzji inwestycyjnych, zwłaszcza mniej przygotowanych indywidualnych inwestorów, powstały w końcu XIX wieku i dynamicznie rozwinęły się instytucje finansowe, określane ogólnie jako fundusze zbiorowego inwestowania lub fundusze powiernicze.

Na największym w świecie, amerykańskim rynku kapitałowym fundusze inwestycyjne zarządzają $\frac{1}{4}$ kapitału inwestycyjnego, lokowanego w papiery wartościowe. Rozwinęły się również na szeroką skalę w Japonii, Francji, Wielkiej Brytanii, Niemczech i innych państwach. Fundusze inwestycyjne cechuje profesjonalne zarządzanie zbiorowymi zasobami kapitałowymi, wniesionymi przez różnych inwestorów, głównie osoby fizyczne. Firmy, zarządzające tymi funduszami dokonują operacji kupna-sprzedaży papierów wartościowych i innych instrumentów finansowych w celu pomnożenia kapitału, pobierając określoną prowizję.

Fundusze wspólne mają różnorodne zakresy działalności i specjalizacji. Ogólnie można podzielić je na dwa rodzaje:

- fundusze otwarte (open-end-fund),
- fundusze zamknięte (close-end-fund)

Fundusze otwarte

Jest to podział najczęściej stosowany, jego kryterium jest zmienność wielkości funduszu i udziałowców. Fundusze zamknięte mają z góry określoną wielkość (kwotę kapitału), natomiast fundusze otwarte charakteryzuje zmienna (nieograniczona) wielkość, zależna od liczby udziałowców i wniesionych przez nich środków finansowych.

Fundusze otwarte (powiernicze) są prawną formą zbiorowego lokowania zasobów kapitałowych (oszczędności) w papiery wartościowe. Majątek funduszu powstaje przez połączenie środków finansowych, wniesionych głównie przez licznych inwestorów indywidualnych. Firmy zarządzające tymi funduszami pełnią funkcję inwestora zbiorowego, oferując uczestnikom większą różnorodność papierów wartościowych, płynność inwestycji kapitałowych i profesjonalne zarządzanie powierzonym kapitałem.

Wnoszone przez udziałowców środki finansowe tworzą masę funduszu, która przeliczana jest na określone jednostki uczestnictwa, wyrażające proporcjonalny udział w zgromadzonym funduszu. Jednostki te stanowią podstawę prawną do udziału w zbiorowym funduszu, w tym do uzyskiwanych dochodów. Są to umowne części funduszu, należne inwestorowi do czasu ich umorzenia.

Cechą funduszy otwartych jest to, że są one nie ograniczone rozmiarami i są otwarte pod względem uczestnictwa inwestorów. Od decyzji indywidualnego inwestora zależy kiedy zgłosi akces do danego funduszu zbiorowego inwestowania, ile chce nabyć jednostek uczestnictwa i kiedy dokonać ich umorzenia. Instytucja zarządzająca funduszem działa podobnie jak bank, przyjmujący lokaty i wypłacający określone oprocentowanie z tym, że można wycofać wniesione środki finansowe w dowolnym terminie, a stopa procentowa ma charakter zmienny, zależny od osiągniętych przez fundusz wyników finansowych z operacji kapitałowych na rynku papierów wartościowych.

Instytucja zarządzająca funduszem koncentruje się na prowadzeniu polityki inwestycyjnej i dokonuje transakcji na rynku papierów wartościowych. Funkcję przechowywania aktywów funduszu spełnia natomiast bank powiernik. Zapewnia on bezpieczeństwo zgromadzonych aktywów, oblicza ich wartość i prowadzi obsługę bankową. Z reguły jego agendy zajmują się dystrybucją jednostek uczestnictwa funduszu. Możemy wyróżnić wiele grup tych funduszy:

- fundusze wzrostowe – zorientowane na zyski ze wzrostu cen papierów wartościowych; inwestują w akcje spółek, rokujących szybki rozwój i wzrost rentowności,
- fundusze dochodowe – inwestujące w obligacje i akcje spółek solidnych i stabilnych, zapewniające dochód z dywidendy,
- fundusze działające na rynku obligacji, które cechuje dłuższy okres inwestowania, dość pewne, choć umiarkowane dochody,
- fundusze inwestujące w akcje – na rynku giełdowym i pozagiełdowym,
- fundusze międzynarodowe – działające na rynkach kapitałowych różnych krajów,

- fundusze indeksowe (wskaźnikowe) – operujące akcjami firm zaliczanych do indeksów giełdowych, np. Dow Jones,
- fundusze inwestujące w akcje małych firm, obligacje rządowe, obligacje komunalne, obligacje zamienne i inne wyspecjalizowane rodzaje instrumentów finansowych rynku papierów wartościowych.

Fundusze zamknięte

Spośród różnych funduszy inwestycyjnych można wyróżnić tzw. fundusze zamknięte. Charakteryzuje je to, że mają ustalony kapitał inwestycyjny i stałą liczbę udziałowców. Tego rodzaju fundusze tworzone są najczęściej przez instytucje finansowe (banki), które wyodrębniają pewną sumę kapitału w celu podejmowania wyspecjalizowanej działalności inwestycyjnej w określonych dziedzinach gospodarki (np. zasilając kapitałowo firmy o dużym potencjale rozwojowym), licząc na efektywną kapitalizację.

Utworzenie funduszu zamkniętego i zarządzanie nim odbywa się przy założeniu sprecyzowanych kierunkowych zamierzeń inwestycyjnych, zapewniających większą koncentrację kapitału i elastyczność działań oraz profesjonalizm i efektywność. Fundusze zamknięte mają stałą liczbę udziałów lub akcji, które nie są umarzone, co stwarza stabilność portfela posiadanych papierów wartościowych. Mogą one być przedmiotem obrotu na rynku wtórnym, a ich wycena rynkowa zależy od siły popytu i podaży, kształtuje się w sposób zróżnicowany w stosunku do wartości księgowej, wywołując określone zainteresowanie inwestorów w zależności od koniunktury rynkowej. Fundusze zamknięte działają w formie spółek lub zarządzane są przez wynajęte firmy. Są to fundusze kapitałowe prywatne, działające z reguły na zasadach komercyjnych. Najczęściej takie fundusze tworzone są pod okresowy program przedsięwzięć inwestycyjnych oraz na ustalony okres, np. 10 czy 15 lat.

Przedmiotem ich zainteresowania są firmy, prowadzące działalność gospodarczą, zarówno prywatne, w tym spółki akcyjne publiczne, a także nie znajdujące się na rynku publicznym. Po pewnym czasie, kiedy firmy te rozwiną się gospodarczo i uzyskają dobre wyniki finansowe, fundusze zamknięte wycofują swoje zaangażowanie kapitałowe wraz z osiągniętym zyskiem i podejmują inne przedsięwzięcia bądź kończą ten rodzaj działalności.

c) Fundusze inwestycyjne typu „*venture capital*”

Wśród różnych grup inwestorów instytucjonalnych działających na rynkach kapitałowych istotną rolę odgrywają również fundusze inwestycyjne typu „*venture capital*”. Są to fundusze zapewniające zasilanie kapitałowe na

okresy średnio- i długoterminowe firmom, które nie weszły jeszcze na rynek papierów wartościowych, z zamiarem późniejszej odsprzedaży udziałów lub akcji z zyskiem. Głównym obszarem lokat kapitałowych tych funduszy jest wspieranie rozwoju działalności gospodarczej firm o dużym potencjale wzrostu, finansowanie zaawansowanych prac nad zastosowaniem nowoczesnych technologii, wprowadzenie do produkcji nowych lub zmodernizowanych produktów, unowocześnienie przedsiębiorstw.

Koncepcja wykreowania funduszy inwestycyjnych venture capital powstała po II wojnie światowej, najpierw w Wielkiej Brytanii, a następnie w Stanach Zjednoczonych i innych państwach o gospodarce rynkowej. Początkowym celem było zdobycie kapitału w celu wykorzystania do produkcji wyrobów rynkowych wielu wynalazków i nowoczesnych technologii opracowanych podczas wojny. W Wielkiej Brytanii i innych państwach europejskich fundusze venture capital tworzone były najczęściej z wydzielonych zasobów finansowych banku centralnego (np. Banku Anglii w Wielkiej Brytanii) i banków komercyjnych. Fundusze te w dużym stopniu promowane zatem były przez sektor publiczny. W liberalnej gospodarce amerykańskiej w tworzeniu venture capital dominowali natomiast inwestorzy prywatni. Pierwsza amerykańska firma oferująca venture capital – American Research Development, utworzona w 1946r. , głównie przez banki komercyjne – zasilila kapitałowo m.in. produkcję minikomputerów i wypromowała znanego w świecie producenta sprzętu elektronicznego Digital Equipment Corporation . Po wprowadzeniu jej na giełdzie w 1966r. zainwestowany venture capital osiągnął wartość rynkową ponad 500 razy większą.

Obecnie w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej działa wiele różnych venture capital, zasilając kapitałowo perspektywiczne projekty i firmy, często przedsiębiorstwa nowo powstające oraz średnie i małe – zapewniające wyższy dochód z inwestycji kapitałowych niż inne lokaty rynkowe.

Fundusze venture capital na współczesnych rynkach kapitałowych stanowią grupę inwestorów instytucjonalnych, spełniającą ważną funkcję w promowaniu i zasilaniu kapitałowym przedsiębiorstw prywatnych i publicznych, o dużym potencjale wzrostowym. Fundusze te wypełniają ważny segment rynku kapitałowego, dostarczając kapitału firmom, których doinwestowanie zapewnia wzrost dochodowości w przyszłości i powiększenie zasobów majątkowych (często zwielokrotnione) po wprowadzeniu ich papierów wartościowych do obrotu publicznego.

Fundusze inwestycyjne venture capital z reguły wycofują się z udziałów kapitałowych w firmach, kiedy zrealizowane zostały cele programowe, a firma osiągnęła dobrą kondycję ekonomiczną. Często firmy takie wprowadzane są na

rynek publiczny papierów wartościowych i fundusz venture capital sprzedaje na nim swoje udziały z satysfakcjonującym zyskiem, wycofując się z przedsięwzięcia. Stopa zwrotu kapitału w takich przypadkach jest wyższa niż z innych lokat na rynku finansowym. Poziom zysku zależny jest od wielu czynników, zwłaszcza koniunktury i trafności danej inwestycji kapitałowej.

Na polskim rynku kapitałowym fundusze venture capital pojawiły się już w pierwszych latach transformacji gospodarki. Były to środki instytucji publicznych uprzemysłowionych państw zachodnich. Pierwszy fundusz venture capital powstał w 1990r. jako Polsko-Amerykański Fundusz Przedsiębiorczości, któremu rząd Stanów Zjednoczonych zapewnił kapitał w wysokości 240 mln dol.

Fundusze venture capital odgrywają coraz większą rolę w transformacji polskiej gospodarki, głównie w zakresie dostarczania kapitału przedsiębiorstwom małym i średnim, zapewniając możliwości rozszerzenia oraz unowocześnienia działalności gospodarczej. Istotna jest również pomoc tych funduszy w zakresie szkolenia menedżerów i innych specjalistów oraz doradztwo w zarządzaniu firmami. W wyniku działalności tych funduszy, głównie zasilania kapitałowego, uzyskano już wiele pozytywnych rezultatów gospodarczych. Ta forma pozyskiwania kapitału przez małe i średnie przedsiębiorstwa może mieć duże znaczenie we wprowadzaniu przedsięwzięć innowacyjnych w obecnej fazie rozwoju przedsiębiorczości w Polsce, w związku z niezbędną koniecznością rozwijania wprowadzania nowych technologii i innowacji dla zapewnienia perspektywy rozwojowej.

d) Fundusze ubezpieczeniowe i emerytalne

Na rynkach kapitałowych ważnym uczestnikiem wśród inwestorów instytucjonalnych są fundusze ubezpieczeniowe i emerytalne. Współczesne systemy ubezpieczeń zdrowotnych, majątkowych i emerytalnych w gospodarce rynkowej stwarzają możliwości działania w tej dziedzinie wielu firmom, na zasadach konkurencyjnych. Są to firmy ubezpieczeniowe prywatne, spełniające funkcje publiczne, w ramach norm prawnych uwzględniających mechanizm rynkowy i interes publiczny (finansowanie leczenia obywateli, zapewnianie dochodów emerytom i rencistom).

Regulacje prawne stwarzają korzystne warunki ubezpieczeniowe, wśród których szczególne znaczenie mają ulgi podatkowe dla osób ubezpieczających się. Skłania to zwłaszcza zamożniejsze grupy społeczeństwa do podejmowania ubezpieczeń nie tylko w ramach powszechnego systemu, ale także różnych dobrowolnych, oferowanych przez firmy ubezpieczeniowe. Szeroko rozwinięty zakres ubezpieczeń w krajach o rozwiniętej gospodarce rynkowej umożliwił

zgromadzenie dużych funduszy przez firmy ubezpieczeniowe. Środki te pochodzące ze składek, zapewniają tym firmom znaczne zasoby finansowe, które są przedmiotem kapitalizacji. Są one lokowane na rynku kapitałowym, głównie w papiery wartościowe. Efektywne operowanie tym kapitałem na rynku papierów wartościowych przynosi firmom ubezpieczeniowym zyski, pomnażające fundusze ubezpieczeniowe i emerytalne. Stwarza im to możliwość oferowania bardziej atrakcyjnych warunków ubezpieczeń i umacnia pozycję konkurencyjną na tym rynku. Firmy ubezpieczeniowe i emerytalne zaliczane są obecnie do grupy najpoważniejszych inwestorów w papiery wartościowe, np. w USA w latach 2005-2012 posiadały one około 1/3 wszystkich papierów wartościowych, będących w obrocie publicznym.

Należy jednak podkreślić, że chociaż firmy ubezpieczeniowe i emerytalne należą do grupy najpoważniejszych inwestorów na rozwiniętych rynkach kapitałowych, mają pewne ograniczenia w decyzjach inwestycyjnych. Wiąże się to ze spełnianiem przez nie funkcji publicznych i koniecznością ograniczenia ryzyka inwestycyjnego, ze względu na wykorzystywanie środków finansowych wnoszonych przez osoby fizyczne na fundusze ubezpieczeniowe i rentowe. Ich zasady działania w każdym państwie określają przepisy prawne, a interesy ogólnospołeczne reprezentują właściwe organa rządowe.

W aspekcie ekonomicznym ograniczenia samodzielności instytucji ubezpieczeniowych i emerytalnych sprowadzają się najczęściej do ingerencji państwa w zakresie rozmiarów składek ubezpieczeniowych i lokat funduszy w papiery wartościowe. W wielu państwach fundusze te zobowiązane są: inwestować większość swoich zasobów w bezpieczne papiery wartościowe, głównie obligacje skarbowe; stosować zasady inwestowania w różne papiery o zróżnicowanym ryzyku; unikać inwestycji zbyt ryzykownych, np. w niektórych krajach nie mogą one inwestować w instrumenty pochodne (kontrakty terminowe).

e) Przedsiębiorstwa

Wiele przedsiębiorstw prowadząc swoją profesjonalną działalność produkcyjną, handlową czy inną, zajmuje się również działalnością inwestycyjną na rynku kapitałowym. W zależności od strategii może to być jedna z dziedzin stałej działalności, zapewniającej dochody z inwestycji kapitałowych, bądź tylko czasowe wykorzystywane rezerw posiadanych środków finansowych. Przedsiębiorstwa dywersyfikując swoją działalność gospodarczą, często wiążą inwestycje na rynku kapitałowym (w obligacje lub akcje) z planami rozwojowymi, nabywaniem udziałów majątkowych innych firm lub pozbywaniem się części własnych składników majątkowych, przy wykorzystaniu instrumentów rynku

kapitałowego (np. sprzedaż większościowego pakietu akcji zależnej spółki). Dominującym celem takiej działalności jest wykorzystanie koniunktury rynkowej i uzyskanie lepszych efektów ekonomicznych.

Wśród inwestorów instytucjonalnych przedsiębiorstwa stanowią znaczącą zróżnicowaną grupę. Odgrywają większą rolę w obrocie niektórymi rodzajami papierów wartościowych, wyemitowanymi przez podmioty branż przemysłowych.

f) Inni inwestorzy instytucjonalni

Na rynku kapitałowym inwestorami instytucjonalnymi mogą być różne podmioty, takie jak organizacje społeczne, polityczne, fundacje, związki zawodowe i inne stowarzyszenia, dysponujące środkami finansowymi, które mogą lokować średnio- lub długoterminowo w papiery wartościowe w celu ich kapitalizacji. Znaczącą grupę stanowią pośrednicy rynku kapitałowego, świadczący usługi maklerskie. Wielu z nich, zwłaszcza duże instytucje finansowe oraz domy maklerskie, poza dokonywaniem kupna-sprzedaży papierów wartościowych na zlecenie klientów występuje również w roli inwestorów, we własnym imieniu i na swój rachunek. Celem ich działalności inwestorskiej jest angażowanie posiadanego kapitału dla uzyskania dochodu. Kupują więc papiery wartościowe, aby odsprzedać je z zyskiem.

2.3. Podział na grupy inwestorów według okresu inwestowania i aktywności

Instrumenty finansowe, znajdujące się na rynku kapitałowym (akcje, obligacje, udziały), w które lokowany jest kapitał finansowy, są średnio- lub długoterminowe, co określa przyjęta prawnie cezura czasowa; np. w Polsce do rynku kapitałowego zalicza się papiery wartościowe o okresie ważności (zapadalności) od roku wzwyż, w Niemczech od 4 lat wzwyż. Kryterium czasowe jest praktycznym rozwiązaniem metodologicznym, natomiast w wymiarze ekonomicznym chodzi tu o lokaty kapitałowe umożliwiające podmiotom emitującym papiery wartościowe realizację przedsięwzięć w dłuższym okresie, a inwestorom dające satysfakcjonujący dochód. Chociaż papiery wartościowe na rynku kapitałowym są średnio- i długoterminowe, jednak mechanizmy funkcjonowania tego rynku – operacje giełdowe i pozagiełdowe, a więc tzw. rynek wtórny, stwarzają możliwości dokonywania swobodnych transakcji kupna-sprzedaży w bardzo krótkich terminach (nawet wielokrotnie w ciągu dnia)

na giełdach papierów wartościowych o notowaniach ciągłych. Wielu aktywnych inwestorów dokonuje zatem różnych operacji kapitałowych na wtórnym rynku w dowolnych terminach, w zależności od swoich preferencji, strategii inwestowania, koniunktury na rynku itp.

Biorąc pod uwagę bardzo duże możliwości zachowań inwestorów na rynku kapitałowym, możemy ich podzielić z punktu widzenia okresu inwestowania i aktywności na rynku na 3 grupy:

- inwestorzy o zachowaniach spekulacyjnych (krótkoterminowi),
- inwestorzy średnioterminowi,
- inwestorzy długoterminowi.

Podział ten ma charakter metodologiczny, umożliwiając opisanie struktury inwestorów na różnych rynkach kapitałowych i ich wpływu na charakter, a zwłaszcza stabilność i bezpieczeństwo rynku.

2.3.1. Inwestorzy krótkoterminowi o zachowaniach spekulacyjnych

Należy podkreślić, że spekulacja na rynku kapitałowym jest zalegalizowana i prowadzona z uwzględnieniem reguł prawnych, nie jest czymś negatywnym ani wstydlivym. Jest to element gry rynkowej i każdy inwestor wykorzystuje istniejące możliwości danego rynku, aby zwiększyć dochody z zainwestowanego kapitału. Spekulacja to przede wszystkim aktywne i ryzykowne zachowanie inwestora na rynku, wykorzystujące zmiany kursów instrumentów finansowych, a więc osiąganie dochodów ze strategii wzrostowych cen rynkowych. Zachowania spekulacyjne wiążą się najczęściej z podejmowaniem decyzji krótkoterminowych kupna-sprzedaży papierów wartościowych, wykorzystujących zmiany koniunktury giełdowej.

Inwestycje krótkoterminowe, a więc także spekulacyjne, prowadzą przede wszystkim inwestorzy indywidualni, dysponujący niewielkim kapitałem. Ich dążeniem jest uzyskanie natychmiastowego dochodu dzięki wykorzystaniu lokalnych zmian notowań cenowych papierów wartościowych. Jednak byłoby niesprawiedliwe ograniczenie inwestycji krótkoterminowych i zachowań spekulacyjnych tylko do inwestorów indywidualnych. Takie zachowanie występuje również u inwestorów instytucjonalnych, z tym że w mniejszym zakresie. Można wymienić wiele funduszy inwestycyjnych, które nawet zyskały sobie opinię funduszy spekulacyjnych jak np. fundusz zamknięty Quantum, którego jednym z głównych udziałowców jest znany na rynkach finansowych George Soros.

Inwestorzy, koncentrujący się na inwestycjach krótkoterminowych, opierają się na strategiach bieżącej analizy koniunktury rynku i wykorzystują każdą nawet niewielką zmianę cen do podejmowania decyzji kupna-sprzedaży papierów wartościowych z zyskiem. Inwestorzy indywidualni operują głównie na rynku akcji. Inwestorzy instytucjonalni natomiast w szerszym zakresie działają na rynkach papierów wartościowych pochodnych – opcji, transakcji terminowych, bardziej ryzykownych, zapewniających możliwość uzyskania w krótkim czasie wysokich dochodów, ale i niekiedy przynoszących ogromne straty.

2.3.2. Inwestorzy średnioterminowi

Do tej grupy inwestorów zalicza się tych, którzy inwestują średnioterminowo w papiery wartościowe. Odnosi się to głównie do obligacji kilkuletnich oraz akcji nabywanych na dłuższy okres. Inwestycje średnioterminowe dokonywane są przez inwestorów indywidualnych, jednak głównie tych, którzy część swoich oszczędności systematycznie lokują w papiery wartościowe (np. w wieloletnie obligacje państwowe lub w fundusze inwestycyjne powiernicze) i nie wycofują ich przez dłuższy okres – przez wiele lat. Głównie inwestorzy instytucjonalni lokują dużą część swoich zasobów kapitałowych w papiery wartościowe średnioterminowe, dywersyfikując w ten sposób portfel inwestycyjny. Na wielu rynkach udział inwestycji średnioterminowych jest dominujący.

Inwestycje średnioterminowe zorientowane są głównie na takie papiery wartościowe jak obligacje, które zapewniają względnie bezpieczny i stały dochód w dłuższym okresie oraz nie wymagają bieżącego śledzenia koniunktury giełdowej.

2.3.3. Inwestorzy długoterminowi

Część inwestorów indywidualnych oraz instytucjonalnych inwestuje na rynku kapitałowym długoterminowo. Inwestycje długoterminowe to lokaty kapitałowe nawet na dziesiątki lat. Przykładem takich inwestycji może być zakup obligacji 20 lub 30-letnich i nabywanie jednostek funduszu inwestycyjnego na okres ponad 5 lat (w USA spośród ogółu inwestorów indywidualnych lokujących swoje kapitały w fundusze inwestycyjne, 30% posiada je przez okres od 5 do 10 lat, a 34% przez ponad 10 lat).

Również długoterminowo nabywane są akcje, zwłaszcza przez inwestorów strategicznych, bezpośrednio powiązanych z działalnością danej spółki publicznej, lub inwestorów posiadających duże pakiety akcji określonych firm, pozwalające wywierać wpływ na ich działalność i osiągane wyniki gospodarcze.

Inwestorzy lokujący swoje kapitały w papiery wartościowe długoterminowo, z reguły nabywają takie papiery, które charakteryzuje wysokie bezpieczeństwo (np. obligacje skarbowe bądź akcje firm o dobrej reputacji, tradycjach i kondycji finansowej, licząc na stabilne dochody w postaci oprocentowania czy dywidendy. Lokaty w fundusze inwestycyjne cechuje natomiast z reguły systematyczne inwestowanie w długich okresach; wybierane są takie fundusze, które mają duże doświadczenie na rynku, są silne kapitałowo i osiągają wysokie i stabilne dochody przez wiele lat.

Inwestycje długoterminowe wpływają stabilizująco na rynek papierów wartościowych i ich duży udział jest ważnym wskaźnikiem dojrzałości rynku oraz jego bezpieczeństwa. Inwestowanie długookresowe na takim rynku zapewnia satysfakcjonujące i stabilne dochody, które rosną wraz z upływem czasu.

2.4. Źródła pochodzenia kapitału w gospodarce zglobalizowanej

We współczesnej otwartej gospodarce trudno jest zidentyfikować kapitał znajdujący się na rynku. Zarządzają nim przeważnie nie właściciele, lecz profesjonalne instytucje finansowe, głównie banki i fundusze inwestycyjne. Kapitał, którym dysponują pochodzi z różnych źródeł. Współczesny system finansowo-bankowy i bogactwo różnych instrumentów finansowych stwarzają duże możliwości akumulacji kapitału obcego i własnego. Muszą jednak być spełnione określone warunki, a zwłaszcza powinna istnieć możliwość uzyskania satysfakcjonującego dochodu oraz zaufanie, płynność i bezpieczeństwo. Postępujący proces globalizacji finansów zaciera obraz właścicieli i zarządzających kapitałem, zarówno w wymiarze narodowym jak i międzynarodowym. Obecnie przez granice państw przepływa ogromny strumień kapitału, a tylko kapitał wykorzystywany do bieżących operacji na światowych rynkach kapitałowych eksperci ONZ ocenili w 2010 r. na około 9 bln dolarów. Jest to kapitał prywatny, poszukujący efektywnej lokaty. Globalna komputeryzacja rynków finansowych umożliwia zarządzającym tym kapitałem podejmowanie decyzji inwestycyjnych praktycznie na każdym regionalnym czy lokalnym rynku, w ciągu godzin, a nawet minut.

Wśród różnych inwestorów na rynkach kapitałowych, z punktu widzenia źródła pochodzenia kapitału, możemy wyróżnić:

- inwestorów krajowych,
- inwestorów zagranicznych,
- międzynarodowe instytucje inwestorskie.

Ten ramowy podział obejmuje w każdej grupie bardzo zróżnicowaną strukturę inwestorów.

2.4.1. Inwestorzy krajowi

Do inwestorów krajowych należą zarówno inwestorzy indywidualni, jak i instytucjonalni, dysponujący kapitałem finansowym pochodzenia krajowego. Na krajowym rynku kapitałowym lokują one swoje fundusze w papiery wartościowe, znajdujące się na rynku pierwotnym lub wtórnym.

Udział inwestorów krajowych na rozwiniętych rynkach kapitałowych większości państw jest dominujący. Na przykład udział tych inwestorów w operacjach kapitałowych na giełdach papierów wartościowych w latach 2003-2005, wyniósł na giełdzie nowojorskiej 94,5%, londyńskiej 87%, tokijskiej 94%, paryskiej 68%, w Hongkongu 53%.

Zaliczenie do tej grupy inwestorów krajowych indywidualnych nie stwarza większych trudności i jest dość wiarygodne, natomiast określenie krajowych inwestorów instytucjonalnych nie jest już tak oczywiste.

Część inwestorów krajowych instytucjonalnych we współczesnej otwartej gospodarce jest bowiem powiązana kapitałowo z firmami zagranicznymi, które mają udziały majątkowe lub uczestniczą we wspólnych przedsięwzięciach gospodarczych związanych z rynkiem kapitałowym. Dotyczy to najczęściej banków komercyjnych, dużych firm gospodarczych czy też funduszy inwestycyjnych, zwłaszcza typu venture capital. W takich przypadkach do krajowych inwestorów instytucjonalnych powinno się zaliczyć tych, u których udział kapitału własnego właścicieli krajowych jest większościowy. Lepiej byłoby jednak dokonać podziału kapitału takich inwestorów na krajowy i zagraniczny oraz zaliczać tylko właściwą część rodzimego kapitału, jest to jednak w praktyce kłopotliwe i nie zawsze możliwe. Ze względów pragmatycznych często przyjmuje się zasadę zaliczania do inwestorów krajowych instytucjonalnych tych firm, które są zarejestrowane i mają swoją siedzibę w kraju.

2.4.2. Inwestorzy zagraniczni

Napływ inwestorów zagranicznych jest korzystny dla każdego rynku kapitałowego, gdyż zwiększa podaż kapitału, umożliwiając wzrost inwestycji oraz poprawę warunków rozwoju gospodarczego. Umacnia to rynek kapitałowy, czyniąc go atrakcyjnym dla inwestorów i bardziej wiarygodnym. Do inwestorów zagranicznych zalicza się tych, którzy wnoszą z innych krajów kapitał na dany

rynek krajowy w postaci inwestycji bezpośrednich lub portfelowych. Udział inwestorów zagranicznych na poszczególnych rynkach kapitałowych jest bardzo zróżnicowany i kształtuje się najczęściej w przedziale od 5 do 40%, ale są też takie rynki atrakcyjne (mniejszych państw), na których udział ten dochodzi nawet do 80%.

2.4.3. Międzynarodowe i transnarodowe instytucje inwestorskie

Coraz większą rolę na różnych rynkach krajowych odgrywają silne kapitałowo firmy gospodarcze i instytucje finansowe, działające w wymiarze światowym. Należą do nich przede wszystkim duże banki komercyjne, koncerny i duże przedsiębiorstwa produkcyjno-handlowe, jak np. firma komputerowa IBM, koncern samochodowy Ford oraz organizacje międzynarodowe. Szczególnie dynamicznie rozszerzają swoją działalność na rynku finansowym instytucje o zasięgu międzynarodowym. Jest to rynek najbardziej otwarty od wielu lat, w wielu segmentach, a zwłaszcza w zakresie obrotów walutowych i kapitałowych, mający ponadnarodowy charakter. Tworzą go głównie duże centra finansowe w Europie i USA (Londyn, Nowy Jork, Frankfurt, Zurich, Paryż) oraz w Azji (Tokio, Hongkong i inne).

Na rynku kapitałowym międzynarodowe instytucje odgrywają dużą rolę, dysponując silnym, skoncentrowanym kapitałem, dobrą reputacją i profesjonalnymi strukturami wyspecjalizowanych oddziałów i służb, zapewniających efektywne rozpoznanie rynków, wiarygodność i dużą sprawność w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Zapewniają one podaż własnego kapitału oraz możliwość zorganizowania funduszy, pochodzących z nadwyżek ponadnarodowych przedsiębiorstw, zasobów banków komercyjnych, a także banków centralnych, jak również pozyskanie środków finansowych z dochodów krajów eksportujących ropę naftową oraz od innych podmiotów eksportujących kapitał.

Bliższa charakterystyka tych zagadnień natrafia na wiele trudności, wynikających z bardzo ograniczonych danych statystycznych i poufności informacji.

Jest rzeczą niewątpliwą, że międzynarodowe instytucje zarządzające kapitałem cechuje duża elastyczność, siła oddziaływania, co stymuluje rozwój efektywnych programów gospodarczych oraz rynków pieniężnych i kapitałowych. Ich działalność jest z reguły prowadzona na szeroką skalę i charakteryzuje ją duża dochodowość.

Na rynku kapitałowym wśród firm inwestorskich o międzynarodowym znaczeniu szczególnie dużą rolę odgrywają banki inwestycyjne, jak np. Morgan Stanley, Merrill Lynch i inne, mające swoją siedzibę w światowym centrum

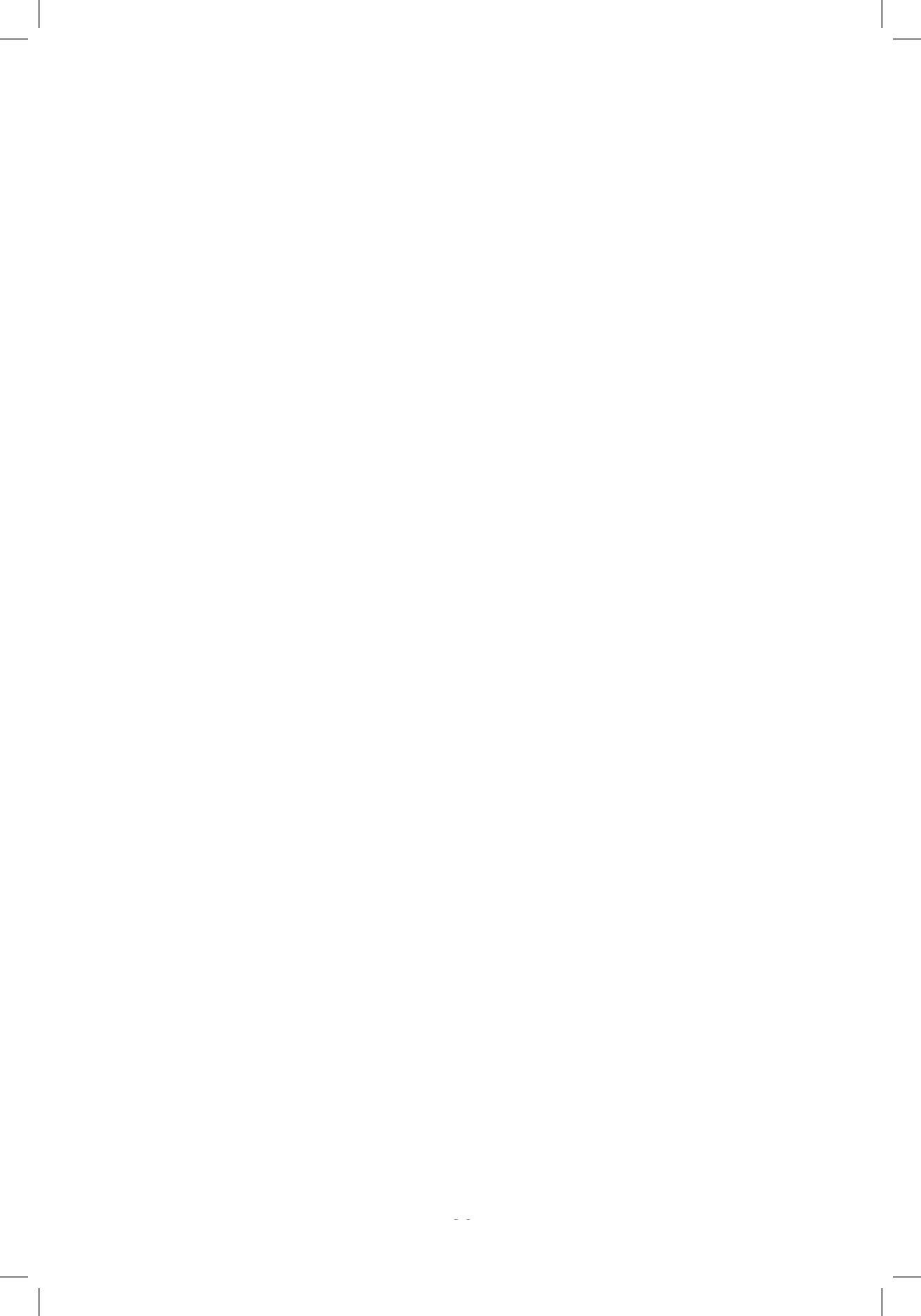
finansowym na Wall Street w Nowym Jorku. Coraz większy wpływ mają również duże fundusze inwestycyjne, głównie amerykańskie (m.in. Blackrock Global Fund), oraz takie międzynarodowe instytucje finansowe, jak Międzynarodowy Fundusz Walutowy i Bank Światowy. Działalność tych międzynarodowych organizacji jest zwykle wielokierunkowa, obejmująca głównie doradztwo inwestycyjne, udział w przekształceniach strukturalnych, prywatyzację sektora publicznego i dostarczanie kapitału.

3. Podsumowanie

Niniejsza publikacja jest próbą uporządkowania różnych klasyfikacji inwestorów na rynku kapitałowym. Wykorzystano takie wyznaczniki jak: wielkość kapitału; czasookres inwestowania; źródła pochodzenia kapitału. Scharakteryzowano grupy inwestorów indywidualnych oraz instytucjonalnych działających na tym rynku. To od tych inwestorów zależy dynamika i stabilność rozwoju naszej gospodarki.

Bibliografia

1. Bernaś B. – *Finanse międzynarodowe*, Warszawa 2006
2. Dębski W. – *Rynek finansowy i jego mechanizmy*, Warszawa 2000
3. Górski M. – *Rynkowy system finansowy*, Warszawa 2007
4. Jaworski W. L., Zawadzka Z. – *Bankowość*, Warszawa 2001
5. Kotecka B. – *Bankowość inwestycyjna w procesie integracji Polski z Unią Europejską oraz systemem gospodarki globalnej*, Warszawa 2003
6. Mayo H. B. – *Wstęp do inwestowania*, Warszawa 1997
7. Mayo H. B. – *Inwestycje*, Warszawa 2013
8. Tobin J. – *World finance and economic stability*, Nordhampton 2003
9. Walkiewicz R. – *Bankowość inwestycyjna*, Warszawa 2001.



Roman Goryszewski

**WOKÓŁ POGLĄDÓW NA ROLĘ PIENIĄDZA W GOSPODARCE
W HISTORII I TEORII EKONOMII
(Część VI a: Teoria pieniądza szkoły austriackiej)¹**

[**słowa kluczowe:** towarowa geneza pieniądza, pieniądz fiducjarny, teoremat regresji, inflacja a cykl koniunkturalny, standard złota]

Streszczenie

Poprzedni, piąty artykuł w ramach realizowanego cyklu prezentacji dorobku myśli ekonomicznej w zakresie teorii pieniądza, zawierał analizę poglądów monetarnych Karola Marksa. Celem niniejszego artykułu jest z kolei przedstawienie dalszego ciągu ewolucji teorii pieniądza, która dokonywała się w ekonomii począwszy od lat siedemdziesiątych XIX stulecia, a którą zawdzięczamy licznej i kreatywnej teoretycznie grupie myślicieli ekonomicznych z tzw. szkoły austriackiej. Ponieważ szkoła ta rozwijała się przez długie dziesięciolecia (obecnie również mamy do czynienia z jej współczesną odmianą, określaną już jako szkoła neoaustriacka), a przede wszystkim dlatego, że jej dorobek w zakresie teorii pieniądza okazał się niezmiernie bogaty, nie sposób przedstawić go w jednym artykule. Stąd podział całego merytorycznego materiału i w konsekwencji oczywiście tekstu na dwie części, sygnowane odpowiednio subskryptami: **a** oraz **b**. W niniejszej części (VI a) zostaną zatem zaprezentowane same metodologiczne i teoretyczne podstawy austriackiej teorii pieniądza, które opracował jeszcze ojciec-założyciel całej szkoły – **Carl Menger (1840-1921)**. Zostanie tu również przedstawiona – z konieczności jedynie w zarysie i zapewne z niemożliwymi

¹ Artykuł niniejszy jest szóstym z kolei tekstem w ramach realizowanego przez autora cyklu poświęconego ważniejszym poglądom na rolę pieniądza w gospodarce, obecnym w historii i teorii ekonomii. Poprzednie prace były publikowane w niniejszym RN w latach 2007-2013. Część I: *Starożytny „merkantylizm” grecki – próba identyfikacji* ukazała się na tych łamach w 2007 r., część II: *Średniowiecze – koncepcje pieniądza wczesnej i późnej scholastyki* – w 2009 r., część III: *Zarys koncepcji i praktyki merkantylizmu* – w 2010 r., część IV: *Koncepcje pieniądza wybranych ekonomistów klasycznych* – w 2011 r., część V: *Poglądy na pieniądz Karola Marksa* – w 2013 r.

w tej sytuacji do uniknięcia uproszczeniami – bardzo już rozbudowana i wielowątkowa teoria pieniądza, autorstwa wybitnego przedstawiciela kolejnej generacji szkoły austriackiej – **Ludwiga von Misesa (1881-1973)**. W szczególności będzie nakreślona pewna linia kontynuacji postrzegania problematyki pieniądza przez L. von Misesa w nawiązaniu do odnośnych poglądów C. Mengera, ale będą też opisane w pełni już oryginalne dokonania samego L. von Misesa.

* * *

Wielcy starożytni myśliciele, jak również kolejne pokolenia szanowanych badaczy aż do współczesności, nie zajmowali się dogłębniej żadnym innym tematem, jak tylko wyjaśnieniem dziwnego zjawiska polegającego na tym, że pewna ilość dóbr (wraz z rozwojem cywilizacji dochodzono do złota i srebra w formie monet) jest chętnie akceptowana w zamian za wszystkie inne dobra przez wszystkich, nawet przez osoby nieposiadające bezpośredniego zapotrzebowania na to dobro, bądź też osoby, których zapotrzebowanie zostało całkowicie zaspokojone. Osoba o przeciętnej inteligencji rozumie, że właściciel dobra wymieni je na dobro bardziej użyteczne. Ale fakt, że wszystkie gospodarujące osoby w danej społeczności chętnie oddają swe towary w zamian za małe krążki metalu (...), przeczy zdrowemu rozsądkowi tak bardzo, że nie dziwi nas określenie tego zjawiska jako „tajemniczego” nawet przez tak genialnego myśliciela jak F. K. v. Savigny (...). Zatem problem, który musi zostać przez naukę rozwiązany, polega na wyjaśnieniu powszechnie występującego ludzkiego zachowania, którego przyczyny skryte są głęboko pod powierzchnią. Biorąc pod uwagę obie te cechy łatwo jest zrozumieć skąd wziął się pomysł wyjaśniania omawianego zjawiska poprzez porozumienie lub jako wyraz kolektywnej woli (prawo), szczególnie w przypadku pieniędzy występujących jako monety. (...) Nie można zaprzeczyć, że w obrębie państwa porządek prawny ma pewien, choć niewielki, wpływ na charakter pieniężny towarów. Pochodzenie pieniędzy jest (w odróżnieniu od monet, które stanowią tylko jedną z odmian pieniędzy), (...) całkowicie naturalne, a tym samym wpływ ustawodawczy przejawiał się jedynie w najrzadszych przypadkach. Pieniądz nie jest wynalazkiem państwa. Nie jest wynikiem aktu prawnego. Sankcja władzy politycznej nie jest nawet potrzebna do jego istnienia. Pewne towary stały się pieniędzmi w sposób całkowicie naturalny w wyniku niezależnych od władzy państwowej powiązań gospodarczych. (...) nie sprzyja powstaniu pieniędzy tak bardzo, jak długo praktykowana i ekono-

micznie opłacalna akceptacja przez najbardziej spostrzegawcze i najzdolniejsze jednostki gospodarujące wybitnie chodliwych towarów w zamian za wszystkie inne. W ten właśnie sposób zwyczaj i praktyka przyczyniły się do zmiany najbardziej zbywalnych w danym momencie towarów, w towary akceptowane podczas wymiany nie tylko przez wielu, ale przez wszystkie gospodarujące jednostki. (...) Tak więc, ze względu na stopniowy rozwój społecznego wymiaru gospodarki, pieniądze zaistniały niezależnie od siebie w różnych ośrodkach cywilizacji. Ale właśnie dlatego, że pieniądze są naturalnym produktem ludzkiej ekonomii, konkretne formy – jakie przybierały zawsze i wszędzie – były rezultatem specyficznej i zmiennej sytuacji gospodarczej. Dane narody w poszczególnych epokach oraz rozmaite narody w tym samym czasie nadawały szczególną rangę handlową różnorodnym dobrom.

Carl Menger (2013)

W pudełku z narzędziami ekonomistów istniało (...) puste miejsce – związane było z rolą pieniądza. Teoria roli pieniądza i kredytu, układu krwionośnego gospodarki, stanowiła brakujące ogniwo łączące mikro z makro. Idea pieniądza jako towaru pełniącego funkcję środka wymiany była jednym z najważniejszych wynalazków ludzkości. W przeciwieństwie do innych towarów pieniądze nigdy nie są konsumowane. (...) Zarówno w Europie, jak i w Stanach Zjednoczonych ekonomiści uważali pieniądza za coś całkowicie odmiennego od innych towarów i nie traktowali kwestii pieniądza jako poddającej się analizie w kategoriach marginalizmu. Pieniądz oraz poziom cen analizowane były całkowicie odrębnie od pozostałych elementów gospodarki rynkowej (...) Waluty takie, jak marka niemiecka lub brytyjski funt nie były ani dobrami, ani usługami, lecz uważane były za wynalazek państwa, który miał na celu ułatwienie handlu, kreowanie bogactwa oraz finansowanie robót publicznych. Carl Menger, nemezis Schmollera, nie zgadzał się jednak z tą teorią (...). Menger pokazał, w jaki sposób pieniądź zrodził się na rynku jako konkretny towar, w szczególności złoto bądź srebro, które są trwałe, niełatwo je zniszczyć, są powszechnie uznawane i stabilne – a więc mają wszystkie cechy konieczne, by pełnić funkcję środka wymiany. (...) to właśnie Menger i szkoła austriacka jako pierwsi (...) wywarli największy wpływ na zmianę kierunku rozwoju ekonomii w drugiej połowie XIX wieku. (...) Patrząc w szerszej perspektywie, powiedzieć można, że wkład Austriaków do ekonomii był najbardziej radykalny. Menger i Austriacy zastąpili obiektywistyczny i mechanistyczny determinizm ekonomii Davida Ricardo światem subiektywnej rzeczywistości ludzkiego działania i ludzkich waluacji. Ekonomiści szkoły

austriackiej dokonali jeszcze innych kontrybucji do teorii ekonomii, zwłaszcza w takich obszarach, jak teoria kapitału i stopy procentowej, teoria pieniądza i teoria finansów publicznych.

Mark Skousen (2012)

Pieniądz to nic więcej jak środek wymiany i całkowicie spełnia swoją funkcję, jeśli wymiany dóbr i usług dokonuje się łatwiej z jego pomocą niż bez niego, tj. w barterze. Próby przeprowadzenia reform pieniężnych sprowadzać mogą się tylko do sztucznej stymulacji działalności gospodarczej w wyniku ekspansji pieniądza w obiegu. Musi to – trzeba zawsze to podkreślać – doprowadzić do kryzysu i depresji. Powtarzające się kryzysy gospodarcze stanowią konsekwencje prób stymulowania działalności gospodarczej za pomocą dodatkowego kredytu (...). Pogląd ten czasem określa się jako „ortodoksyjny”, ponieważ wiąże się on z doktrynami ekonomistów klasycznych, którzy są wieczystą chlubą Wielkiej Brytanii; przeciwstawia się go „nowoczesnemu” stanowisku, które wyraża się w koncepcjach odpowiadających merkantylizmowi XVI i XVII w. Nie mogą się zgodzić, że ortodoksji należy się wstydić. Istotne jest nie to, czy dana teoria jest ortodoksyjna, lecz to, czy jest prawdziwa czy fałszywa. I chociaż wnioszek, do jakiego prowadzą moje rozważania, tj. że ekspansja kredytowa nie powinna stanowić substytutu dla kapitału, wielu może uznać za niewygodny, to nie sądzę, że da się przeciwko niemu wysunąć jakikolwiek logiczny argument.

Ludwig von Mises (2012)

Od początku swojego życia akademickiego (...), Mises uznał potrzebę rozszerzenia zastosowania subiektywistycznej koncepcji ekonomii, którą sformułował Menger, do sfery pieniądza i kredytu, a także do analizy wpływu, jaki manipulacja pieniądzem i kredytem wywiera na strukturę dóbr kapitałowych (...). Dlatego w 1912 r., w wieku trzydziestu jeden lat Mises opublikował pierwsze wydanie swojej książki „The Theory of Money and Credit” (...). Owo pierwsze większe osiągnięcie Misesa w dziedzinie teorii pieniądza stanowiło ogromny krok naprzód i doprowadziło do dalszego rozwoju subiektywizmu szkoły austriackiej poprzez zastosowanie go do sfery pieniądza i oparcie jego wartości na teorii użyteczności krańcowej. (...) Książka ta zawierała również znajdujące się wtedy w początkowej fazie rozwoju rozważania na temat teorii cyklów koniunkturalnych, która z czasem stała się znana jako austriacka teoria cyklów koniunkturalnych. (...) Jak pisze Mises, wzmożenie każdego procesu inflacyjnego przez ekspansję kredytową prędzej czy później odwróci się i zapoczątkuje kryzys lub recesję gospodarczą, w której ujawnią się popełnione błędy inwestycyjne. Opracowanie przez Misesa teorii cyklów umożliwiło po raz pierwszy zintegrowanie

aspektów „mikro” i „makro” teorii ekonomicznej, które do tamtego czasu były oddzielone, jako że myślano, że nie da się zastosować teorii użyteczności krańcowej do pieniądza, a zatem każda teoria pieniądza oparta była na koncepcjach agregatowych, takich jak ogólny poziom cen.

Jesus Huerta de Soto (2010)

Geneza szkoły austriackiej, określanej też mianem szkoły psychologicznej, która to szkoła wespół z dwiema innymi dała początek istotnie nowemu nurtowi ekonomii, jakim stał się kierunek subiektywno-marginalistyczny, sięga lat siedemdziesiątych XIX stulecia. Wtedy to bowiem miała miejsce niezwykle wręcz koincydencja chronologiczna oraz teoretyczna w dziejach myśli ekonomicznej. Obok szkoły austriackiej, zapoczątkowanej publikacją **Carla Mengera** *Zasady ekonomii* (*Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* – 1871), narodziła się anglo-ameerykańska szkoła neoklasyczna (**William Stanley Jevons** i jego dzieło *Teoria ekonomii politycznej*² – *The Theory of Political Economy*, również z roku 1871), a zaraz potem lozańska szkoła matematyczna (**Leon Walras** *Elements d'économie politique pure* – *Elementy czystej ekonomii politycznej* z lat 1874-1877).

Nowy kierunek przyniósł ze sobą – obok wielu innych – dwie zupełnie zasadnicze zmiany: z jednej strony ujmowanie zjawisk ekonomicznych z punktu widzenia subiektywnych doznań i ocen jednostki gospodarującej (zamiast dominującego w ekonomii klasycznej postrzegania ich w kategoriach obiektywnych) oraz z drugiej – badanie tychże zjawisk z użyciem metod analizy marginalnej (zamiast przeważającego wcześniej operowania wielkościami przeciętnymi). Zmiany te uznano za tak fundamentalne, że opatrywano je często epitetem „rewolucyjne”.

„Terminu ‘rewolucja marginalistyczna’ – wyjaśnia wybitny historyk ekonomii Mark Blaug – używa się zazwyczaj w odniesieniu do odkrycia – dokonanego prawie równocześnie, ale całkiem niezależnie w początkach lat siedemdziesiątych XIX wieku przez W.S. Jevonsa, C. Mengera i L. Walrasa – zasady malejącej użyteczności krańcowej (...). Jest to – tak się zwykło twierdzić – **jeden z najlepszych przykładów wielokrotności odkryć w dziejach myśli ekonomicznej, wręcz domagający się jakiegoś historycznego wytłumaczenia**: trudno uwierzyć, by trzech ludzi pracujący w tym samym mniej więcej okresie w tak odmiennych klimatach intelektualnych, jakie panowały naówczas

² Polski przekład tego dzieła W. S. Jevonsa ukazał się w 1883 roku pod nieco skróconym tytułem *Ekonomia polityczna*.

w środowiskach Manchesteru, Wiednia i Lozanny, wpadli na ten sam pomysł wyłącznie przez przypadek. **Kłopot w tym, że żadne z obiegowych tłumaczeń nie jest przekonujące**³ (Blaug 1994, s. 305).

Nie jest to – przynajmy – kłopot jedyny ani bynajmniej najważniejszy. Za taki bowiem należałoby uznać zupełnie zasadniczą wątpliwość: czy wskazane wyżej dwie rewolucyjne zmiany w zakresie pojmowania i analizy zagadnień ekonomicznych – subiektywizm i marginalizm, rzeczywiście zostały przez współczesną teorię ekonomii w pełni inkorporowane? Wprawdzie w przeważającej części opracowań ekonomicznych pojawia się odpowiedź twierdząca na to pytanie, to jednak w ocenie niektórych ekonomistów, w tym zwłaszcza współczesnych kontynuatorów szkoły austriackiej, sprawa wygląda z goła inaczej. Autorem bodaj najbardziej miarodajnej opinii w tej kwestii jest wybitny neoaustriacki ekonomista (aczkolwiek rodem z Hiszpanii), a zarazem historyk myśli ekonomicznej – **Jesus Huerta de Soto**. W swoim monumentalnym dziele (prawie 700 stron niezwykle erudycyjnego tekstu!) z roku 1998 – *Pieniądz, kredyt bankowy i cykle koniunkturalne* Huerta de Soto szeroko i przekonująco uzasadnia wskazaną tu wątpliwość. Ze względu na wagę i znaczenie tego uzasadnienia dla podjętego przez nas tematu, zasługuje ono na przytoczenie niemal *in extenso*. „Choć większość podręczników ekonomii i historii myśli ekonomicznej – pisze Huerta de Soto – zawiera twierdzenie, że zapoczątkowana w 1871 roku przez Carla Mengera rewolucja subiektywistyczna została w pełni przyswojona przez współczesną teorię ekonomii, jest ono w znacznej mierze czysto werbalne. Stary ‘obiektywizm’ szkoły klasycznej, który dominował w ekonomii aż do wybuchu rewolucji analizy marginalnej, wciąż dysponuje potężnymi wpływami. Co więcej, różne ważne obszary teorii ekonomii do dziś są właściwie bezużyteczne z powodu niedoskonałej recepcji i asymilacji ‘konceptji subiektywistycznej’. Niewykluczone, że **pieniądz i ‘makroekonomia’ (...) stanowią jeden z najważniejszych obszarów ekonomii, w których nie da się jeszcze dostrzec wpływu rewolucji analizy marginalnej i subiektywizmu. W istocie bowiem jak dotąd naukowcom specjalizującym się w makroekonomii na ogół – z wyjątkiem teoretyków szkoły austriackiej – nie udawało się sprowadzić swoich teorii i argumentów do ich rzeczywistego źródła: działania jednostek ludzkich. Dokładniej mówiąc, nie włączyli oni do swych modeli następującej fundamentalnej myśli Mengera: każde działanie obejmuje ciąg kolejnych etapów,**

³ Wszystkie wytłuszczenia w tekście (również w cytatach) zostały poczynione przez autora – R.G.

które podmiot musi zakończyć (co zajmuje czas), aby w przyszłości osiągnąć swój cel. Najważniejszym pojęciowym wkładem Mengera w ekonomię była jego teoria dóbr ekonomicznych różnych rzędów (dobra konsumpcyjne, czyli dobra ekonomiczne ‘pierwszego rzędu’, oraz dobra ekonomiczne ‘wyższych rzędów’). Zgodnie z tą teorią dobra ekonomiczne wyższych rzędów są zawarte w ciągu następujących po sobie etapów, z których każdy jest bardziej odległy od ostatecznej konsumpcji niż etap poprzedni, przy czym ciąg ten kończy się na etapie początkowym, kiedy podmiot planuje swój proces działania. Na tej koncepcji Mengera opiera się przedstawiona tu przez nas teoria kapitału i cykli. Tę zasadniczą myśl łatwo zrozumieć, zważywszy na to, że wszyscy ludzie po prostu dlatego, że są ludźmi, rozpoznają w tej koncepcji ludzkiego działania koncepcję, którą na co dzień stosują we wszystkich kontekstach swojego postępowania. **Krótko mówiąc, teoretycy szkoły austriackiej rozwinęli teorię kapitału, pieniądza i cykli zawartą implicite w subiektywizmie, który zrewolucjonizował ekonomię w 1871 roku.**” (Huerta de Soto 2009, s. 383-384).

Polegając na sceptycznej opinii Huerta de Soto odnośnie stopnia rzeczywistej absorpcji „rewolucji subiektywno-marginalistycznej” przez współczesną ekonomię głównego nurtu, należałoby przyjąć, że naprawdę istotne poznawczo konsekwencje tej rewolucji dla nowego sposobu pojmowania problematyki pieniądza, nie są w jej ramach szczególnie obecne czy wręcz w ogóle zauważalne. Konsekwencje te są natomiast bardzo widoczne i ważne w przypadku teorii pieniądza szkoły austriackiej. Teoria pieniądza tej szkoły starała się bowiem i nadal stara się (obecnie dotyczy to już tzw. szkoły neoaustriackiej) w jak największej mierze wykorzystywać zalecenia subiektywizmu i marginalizmu w swoich analizach. Zalecenie subiektywizmu zostało w pełni uwzględnione w metodologii szkoły austriackiej od samych jej początków i dało z pozoru dość nieoczekiwany, ale w istocie bardzo pozytywny efekt. Efektem tym było wypracowanie bynajmniej nie czysto indywidualistycznej – jak można by się spodziewać – ale *par excellence* ... społecznej, a zarazem ewolucyjnej koncepcji, przekonująco wyjaśniającej proces powstawania instytucji społecznych i ekonomicznych, w tym również pieniądza. „**Subiektywistyczna koncepcja Mengera** – pisze w tej kwestii Huerta de Soto – **koncentrująca się na jednostce, wyjaśnia** dzięki idei ewolucyjnego procesu, w którym działa ogromna liczba ludzi (przy czym każdy z tych ludzi wyposażony jest w swój własny, wyłączny zakres subiektywnej wiedzy, praktycznego doświadczenia, dążeń, uczuć, itd.), **spontaniczne, ewolucyjne powstanie wzorców zachowań (instytucji), które w sferze prawa, ekonomii i języka umożliwiają życie w społec-**

czeństwie. (...) Chociaż Menger tworzy swoją teorię, stosując ją do konkretnej instytucji gospodarczej, tj. tworzenia i ewolucji pieniądza (...) wspomina, że ta sama struktura teoretyczna może bez większych trudności znaleźć zastosowanie do instytucji prawnych, jak również do powstania i ewolucji języka” (Huerta de Soto 2010, s. 64-65).

Istotnie, C. Menger tworząc podwaliny „austriackiej” teorii pieniądza i analizując rodowód tej instytucji gospodarczej, *expressis verbis* wskazywał na decydujące znaczenie subiektywnej „świadomości własnych interesów ekonomicznych jednostki” dla samej genezy pieniądza. Świadomość ta, jako integralnie związana z każdym poszczególnym człowiekiem, była i jest niewątpliwie z natury rzeczy wybitnie subiektywna. Nie zmienia tego faktu żadna (skądinąd empirycznie uprawniona) konstatacja, że owa subiektywna świadomość może być i często bywa nie w pełni racjonalna czy też zgodna z tym, co „obiektywnie” należałoby uznać za „właściwe” interesy ekonomiczne jednostki (wydaje się, że odnośnie do tej kwestii Menger *implicite* zakładał, że pewna „racjonalizacja” postaw i zachowań jednostek może jednak następować, a drogą do tego jest sam „mechanizm ewolucji społecznej”, czyli coś na kształt Spencerowsko-Darwinowskiego „*survival of the fittest*” w ramach gatunku ludzkiego)⁴.

„W miarę jak każda gospodarująca jednostka – argumentował C. Menger na kartach *Zasad ekonomii* – staje się coraz bardziej świadoma swoich ekonomicznych interesów, skłania się ze względu na ten interes, a nie jakąkolwiek umowę, przymus prawny, czy też interes społeczny, do wymiany swoich towarów na inne, bardziej zbywalne, nawet jeśli nie są jej one potrzebne w celu natychmiastowej konsumpcji. W związku z tym obserwujemy, że wraz z ekonomicznym rozwojem pewne dobra, zwłaszcza te najbardziej zbywalne w danym czasie i miejscu, stają się – pod silnym wpływem zwyczaju – akceptowalne przez wszystkich w handlu, a zatem można je wymienić za każdy inny towar. **Dobra te były nazywane przez na-**

⁴ Tj. „przeżycie najstosowniejszego”. Stanowisko Mengera wobec tego problemu objaśnia przywoływany już badacz i zwolennik ekonomii austriackiej J. Huerta de Soto: „Menger odkrył, że instytucje wylaniają się w rezultacie procesu społecznego złożonego z wielkiej liczby zachowań ludzi. Procesowi temu przewodzą prawdziwi mężczyźni i kobiety, którzy w danych historycznych okolicznościach odkrywają przed innymi, że łatwiej osiągną swoje cele, jeśli przyswoją sobie konkretne wzorce zachowań. W ten sposób zapoczątkowują zdecentralizowany, sprawdzany metodą prób i błędów proces, w którym przeważają zachowania najlepiej koordynujące społeczne niedostosowania. Dzięki temu (...) procesowi uczenia się i naśladownictwa na czoło wysuwają się najbardziej twórcze jednostki, których sposób działania coraz bardziej się rozprzestrzenia, przez co przyłączają się do nich pozostali członkowie społeczeństwa” (Huerta de Soto 2010, s. 64-65).

szych przodków „Geld”. Termin ten pochodzi od czasownika „gelten”, co oznacza zrekompensować (wyrównać) lub zapłacić. Stąd w naszym języku termin „Geld” oznacza środki płatnicze jako takie. Ogromne znaczenie zwyczaju w powstaniu pieniądza można łatwo dostrzec rozważając opisany powyżej proces, w wyniku którego część dóbr stała się pieniędzmi. (...) Pochodzenie pieniędzy jest (...) jak widać, całkowicie naturalne (...). **Pieniądz nie jest wynalazkiem państwa. Nie jest wynikiem aktu prawnego.** Sankcja władzy politycznej nie jest nawet potrzebna do jego istnienia. Pewne towary stały się pieniędzmi w sposób całkowicie naturalny (...). **Pieniądz nie jest produktem porozumienia gospodarujących jednostek (...). Nikt go nie wynalazł. W miarę jak gospodarujące (...) jednostki stawały się coraz bardziej świadome swych interesów ekonomicznych, zdobywają one podstawową wiedzę, że oddanie towarów mniej nadających się do sprzedaży w zamian za inne, łatwiej zbywalne, sprawia, że są one bliższe osiągnięcia swych konkretnych celów gospodarczych.**” (Menger 2013, s. 249-252).

O ile **Carl Menger** stworzył metodologiczne i najszerzej rozumiane teoretyczne podstawy ekonomii austriackiej, w tym jej teorii pieniądza, to późniejszy o pokolenie reprezentant tej tradycji myśli ekonomicznej – **Ludwig von Mises** znacząco rozwinął zarówno ogólnoeconomiczne koncepcje fundatora szkoły, jak i najbardziej nas tutaj interesującą teorię pieniądza.

Tworząc swoją, w dużej mierze oryginalną, teorię pieniądza L. von Mises w pełni jednak doceniał i przy wielu okazjach podkreślał zasługi C. Mengera, zarówno dla wyjaśnienia genezy pieniądza, jak i – co nie mniej ważne – dla ostatecznego zidentyfikowania najważniejszej, wręcz konstytutywnej, jego funkcji jako środka wymiany. Opisowi i ocenie pierwszej z tych zasług C. Mengera poświęcił L. von Mises osobny podrozdział w swoim monumentalnym dziele – *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii* z roku 1949. Chodzi oczywiście o fragment zatytułowany wprost: *Epistemologiczne znaczenie teorii pochodzenia pieniądza Carla Mengera*. Już w pierwszym zdaniu tego fragmentu L. von Mises kategorycznie przesądza, że C. Menger „przedstawił niepodważalną prakseologiczną teorię pochodzenia pieniądza”, czyli taką, która zakłada, że „wymiana pośrednia i pieniądz mogą się pojawić wyłącznie dzięki określonym zachowaniom ludzi przeprowadzających wymianę” (Mises 2007, s. 346 i 347). Następnie L. Mises dogłębnie roztrząsa problematykę owej Mengerowsko-prakseologicznej genezy pieniądza i – polemizując z tzw. etatystami – wywodzi: „Niektórzy autorzy próbowali wyjaśnić pochodzenie pieniądza, przyjmując, że został on wprowadzony na mocy zarządzenia lub umowy. Według nich wymiana pośrednia i pieniądz to

wynik świadomego i celowego działania władz, państwa czy też umowy między mieszkańcami danego kraju. Założenie, że ludzie żyjący w czasach, w których nie znano wymiany pośredniej i pieniądza, byli w stanie zaprojektować (...) porządek ekonomiczny, całkiem odmienny od tego, jaki ich otaczał (...), nie jest główną słabością tej doktryny. (...) Powody przemawiające za odrzuceniem tej doktryny są znacznie poważniejsze. Jeśli przyjmie się, że dzięki każdej zmianie zmierzającej do zastąpienia wymiany bezpośredniej wymianą pośrednią, a także wskutek coraz powszechniejszego użycia pewnych towarów (tych, które najłatwiej zbyć) jako środka wymiany sytuacja zainteresowanych poprawia się, to trudno zrozumieć, dlaczego w wyjaśnieniu pochodzenia wymiany pośredniej należałoby się jeszcze odwoływać do odgórnych zarządzeń lub formalnej umowy między obywatelami. Jeśli ktoś ma trudności z nabyciem potrzebnego mu dobra w wymianie barterowej, to zwiększa swoje szanse na jego otrzymanie w przyszłych aktach wymiany, zaopatrując się w dobro łatwiej zbywalne. Nie pojawia się tu potrzeba ingerencji rządu ani umowy między obywatelami” (Mises 2007, s. 346).

Zacytowane istotne nawiązanie L. von Misesa do Mengerowskiej teorii genezy pieniądza pochodzi – jak zaznaczyliśmy wyżej – z jego późnego dzieła, sumującego i wieńczącego niejako cały jego dorobek. Dzieło to, zarówno z uwagi na swoją gigantyczną wręcz objętość (niemal 800 stron!), jak i niezwykle bogatą merytorycznie zawartość, stanowi rodzaj encyklopedii-przewodnika po całym obszarze austriackiej i neoaustriackiej ekonomii, przy czym zagadnienia monetarne są tam tylko jednymi z bardzo wielu analizowanych. Natomiast najważniejszą osobną książką L. von Misesa na temat pieniądza, która najszerzej i najdokładniej przedstawia tę problematykę w jego autorskim ujęciu, jest niewątpliwie jedna z jego najwcześniejszych prac – *Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel* z roku 1912 (wydanie polskie ukazało się dopiero w 2012 roku, a więc całe 100 lat później; ostatecznie pod tytułem *Teoria pieniądza i kredytu*, aczkolwiek dosłowny przekład niemieckiego „Umlaufsmittel” podpowiadałby raczej użycie polskich określeń w rodzaju: „środek obiegowy” lub „środek fiducjarny”)⁵.

⁵ We „Wstępie” do wydania polskiego książki L. von Misesa profesor Witold Kwaśnicki odsłania pewne kłopoty związane nie tylko z polskim, ale też angielskim tłumaczeniem jej tytułu oraz wskazuje na prawdopodobną przyczynę przyjęcia wersji istniejącej: „Tytuł ten powinien być przetłumaczony jako ‘Teoria pieniądza i środków fiducjarnych’, albo ‘Teoria pieniądza i kapitału obrotowego’. Jak pisze Hülsmann (...), po angielsku tytuł powinien brzmieć ‘Theory of Money and Fiduciary Media’, ale niezbyt adekwatnie został przetłumaczony jako *Theory of Money and Credit*. Taka zmiana tytułu wydaje się być uzasadniona. Użycie słowa “fiducjarny” mogłoby zniechęcić do czytania książki” (W. Kwaśnicki, *Wstęp do pierwszego wydania polskiego*, w: Mises 2012, s. 7).

Już na samym początku *Teorii pieniądza i kredytu*, pisząc o naturze i funkcjach pieniądza, L. von Mises ponownie z aprobatą powołuje się na odnośne poglądy C. Mengera i znowu podejmuje polemikę z innymi ekonomistami, tym razem tymi, którzy skupiają się na jego zdaniem niepotrzebnym mnożeniu funkcji pieniądza. „Funkcją pieniądza jest ułatwienie działania rynku; pieniądz to powszechny środek wymiany (...) Najbardziej fundamentalne twierdzenie, że pieniądz to towar, którego funkcją ekonomiczną jest ułatwianie wymiany dóbr i usług, nie satysfakcjonuje tych ekonomistów, którzy zainteresowani są bardziej gromadzeniem materiałów niż wzrostem wiedzy. Wielu badaczy uważa, że przypisywanie pieniądowi wyłącznie funkcji środka wymiany zdradza, że pierwszorzędemu znaczeniu pieniądza dla życia gospodarczego poświęca się niewystarczającą uwagę, chyba że wymieni się przynajmniej pół tuzina dalszych ‘funkcji’ – tak jakby w porządku gospodarczym opartym na wymianie dóbr mogłyby być ważniejsze funkcje niż powszechny środek wymiany. **Po analizie przeprowadzonej na ten temat przez Mengera jakiegokolwiek dalsze rozważania o stosunku między drugorzędnymi funkcjami pieniądza i jego podstawowymi funkcjami są zbędne**” (Mises 2012, s. 33 i 35). Rozróżnienie takie występuje *implicite* w całej teorii pieniądza C. Mengera, a czasami pojawia się wręcz *explicite*, kiedy na przykład przesądza on, że „funkcje ‘miernika wartości’ i ‘przechowywania wartości’ nie mogą być przypisane do pieniądza jako takiego, ponieważ mają charakter jedynie przypadkowy i nie są istotną częścią koncepcji pieniądza” (Menger 2013, s. 269). Takie stanowisko, z kolei, wynika z niezwykle konsekwentnego stosowania przez C. Mengera podejścia subiektywistycznego do wszelkich zagadnień ekonomicznych. Skoro dla C. Mengera istnieje wyłącznie subiektywnie określana przez jednostki ludzkie wartość wymienna dóbr, to jednocześnie „nie istnieje w ludzkiej gospodarce coś takiego jak ekwiwalenty dóbr w obiektywnym znaczeniu tego słowa i w związku z tym, cała teoria – przedstawiająca pieniądze jako ‘środek wartości wymiennej’ dóbr – rozpada się w nicość, ponieważ podstawa na której ją zbudowano jest fikcją i błędem” (Menger 2013, s. 263). I dalej: „(...) można sobie wyobrazić sytuacje, w których towar nieposiadający pieniężnego charakteru służy jednak jako ‘miernik cen’ lub przypadki, w których tylko jeden z wielu towarów posiadających status pieniądza wykorzystywany jest w tym celu. Pomiar cen nie jest zatem konieczną funkcją towarów posiadających charakter pieniężny. A jeśli nie wynika to koniecznie z faktu, że towar stał się pieniądzem, to tym bardziej nie jest to warunkiem wstępnym, ani przyczyną tego przekształcenia. (...) **Istnieją (...) towary, które osiągnęły status pieniądza (broń, naczynia, pierścienie z brązu itp.), ale nigdy nie były one wykorzy-**

stywane jako miara ceny. Funkcja pomiaru cen nie zawiera się zatem w koncepcji pieniądza. Niektórzy ekonomiści połączyli koncepcję pieniądza i koncepcję ‘miary wartości’, opierając się w rezultacie na błędnym przekonaniu o prawdziwej naturze pieniądza” (Menger 2013, s. 267-268).

Podobne, w pewnej mierze, obiekcje zgłasza C. Menger wobec powszechnego w ekonomii przypisywania pieniądзом funkcji przechowywania wartości w czasie. Wprawdzie przyznaje, że w praktyce gospodarczej pieniądz, zwłaszcza kruszcowy, bywa często ze względu na swoje niewątpliwe zalety (trwałość, niskie koszty przechowywania) używany w tym celu, ale mimo to nie uznaje tej jego roli za funkcję podstawową, konstytutywną pieniądza jako takiego. Ba, nawet samo przydawanie pieniądзом takiej funkcji uważa za błąd! (stwierdza dosłownie: „(...) przypisywanie pieniądзом jako takim również funkcji przeniesienia ‘wartości’ z teraźniejszości w przyszłość, musi zostać uznane za błędne. Chociaż pieniądz kruszcowy, ze względu na trwałość i niskie koszty utrzymania bez wątpienia nadaje się do tego celu, to oczywiście istnieją inne towary, które nadają się do tego nawet lepiej. W istocie doświadczenie uczy nas, że tam gdzie status pieniądza osiągnęły dobra nie tak trwałe jak metale szlachetne, służą one celom obrotu, a nie zachowaniu ‘wartości’” (Menger 2013, s. 268).

L. von Mises z kolei, definiując pieniądz szeroko wyjaśnia: „Dwa obiekty mogą być stosowane jako pieniądz: z jednej strony fizyczne dobra jako takie, jak złoto czy srebro; z drugiej – obiekty nieróżniące się z technicznego punktu widzenia od innych obiektów, które nie są pieniądzem (za to cecha, która decyduje o tym, czy są pieniądzem, czy nie, jest z natury nie fizyczna, lecz prawna). Kawalek papieru szczególnie pod tym względem, że posiada nadruk uprawnionego urzędu, niczym się nie różni z technicznego punktu widzenia od innego kawałka papieru posiadającego podobny nadruk, lecz od osoby nieupoważnionej (...). Różnica leży w prawie, (...) stwierdźmy wyraźnie, że (...) **władza państwowa nie jest w stanie zapewnić, iż staną się one pieniądzem, tj. że faktycznie będą wykorzystywane jako powszechny środek wymiany. Państwo za pomocą oficjalnego stempla może tylko (...) umożliwić tym obiektom, które posiadają szczególną kwalifikację prawną, pełnienie funkcji środka wymiany. Lecz (...) nie staną się pieniądzem wyłącznie dlatego, że państwo tak rozkazuje; pieniądzem obiekt taki stanie się dopiero wtedy, gdy zacznie być wykorzystywany przez tych, którzy biorą udział w transakcjach handlowych” (Mises 2012, s. 60).**

Zupełnie analogicznie odnosi się L. von Mises do niezwykle ważnego zagadnienia wartości pieniądza. Ta również nie może wywodzić się według niego z ar-

bitralnego nadania państwa lub jego dowolnej agendy (np. banku centralnego). Przeciwnie, musi mieć swoją mocną podstawę w określonym przebiegu faktów społeczno-ekonomicznych, a nie bynajmniej w decyzjach dyskrecjonalnych nawet najpotężniejszego suwerena. L. von Mises obszernie i niestrudzenie dowodzi (a dowód ten przeszedł do historii myśli ekonomicznej pod nieco zagadkowym mianem tzw. teorematu regresji), że dzisiejsza wartość pieniądza zawsze pozostaje w określonej relacji do jego wartości wczorajszej, wręcz wynika z faktu, że poprzednio miał on już pewną wartość dla posługujących się nim ludzi. Misesa teoremat regresji wywodzi obecną wartość przypisywaną pieniądowi przez jego użytkowników z faktu, że w poprzednim okresie miał on dla nich również określoną wartość. Z kolei, wartość nadawana pieniądowi w owym poprzednim okresie, była pochodną wartości jaką przypisywano mu jeszcze wcześniej. Wbrew pozorom rozumowanie takie nie prowadzi do błędu *regressus ad infinitum*⁶, bowiem jest możliwe „cofnięcie się” w tym łańcuchu powiązań międzyokresowych aż do czasu, w którym dany towar stał się po raz pierwszy desygnatem pieniądza. Ale właśnie jako taki, towar ten dysponował już wtedy swoją wartością „pozapieniężną”, wyniesioną niejako z wcześniejszego okresu wymiany barterowej. Jak czytamy w internetowej *Encyklopedii Zarządzania*: „(...) musiał on mieć jakąś wartość w istniejącym dotychczas systemie barterowym (bo inaczej nie mógłby posiadać wartości w pierwszym okresie, w którym zaczął funkcjonować jako pieniądz). Na przykład – przez większość historii, ludzkość używała jako pieniądza metali szlachetnych, przede wszystkim złota. **Złoto mogło jednak zostać pieniądzem tylko z tego powodu, że wcześniej posiadało już pewną ustaloną wartość (używane było w jubilerstwie). Konsekwencją powyższego rozumowania jest wniosek, że niemożliwe jest zakładanie, że pieniądz może powstać spontanicznie jako wynik np. rządowego dekretu albo „umowy społecznej”. Jeżeli jakiś towar ma zostać pieniądzem, musi mieć wcześniej wartość wymienną.** To samo dotyczy współczesnych systemów monetarnych pieniądza fiducyjnego. Wszystkie waluty, nawet te nowo tworzone (np. w wyniku powstawania nowych krajów i emisji przez nie własnego pieniądza) posiadają wartość tylko w wyniku odniesienia do już istniejącego systemu monetarnego (mfiles.pl/pl/index.php/Austriacka_teoria_pieniadza; data dostępu: 27.10.2015).

⁶ Dosłownie łacińskie *regressus ad infinitum* oznacza cofanie się w nieskończoność. W przypadku logicznego dowodzenia bądź wnioskowania chodziłoby zatem o łańcuch rozumowań nie mający końca (szerzej na ten temat zob. m.in. K. Szymanek 2012).

A oto główne założenia i konkluzje wynikające z Misesowskiego teorematu regresji w sformułowaniu samego autora: „Pierwszą wartością pieniądza była (...) wartość, którą posiadały dobra stosowane jako pieniądz (...) w momencie, gdy po raz pierwszy wykorzystano je jako powszechny środek wymiany. Gdy ludzie zaczęli nabywać przedmioty nie dla konsumpcji, lecz żeby wykorzystywać je jako środek wymiany, oceniali je zgodnie z ich obiektywną wartością wymienną, którą rynek już im przypisywał ze względu na ich ‘przemysłową’ użyteczność, i tylko dodatkowo brali pod uwagę możliwość zastosowania ich jako środka wymiany. **Najwcześniejsza wartość pieniądza łączy się z wartością towarową materiału pieniężnego.** (...) wynika z tego, że dany obiekt nie będzie mógł znaleźć zastosowania jako pieniądz, chyba że w momencie, gdy rozpoczyna się jego wykorzystanie jako pieniądza, już posiada obiektywną wartość wymienną opartą na jakimś innym zastosowaniu. Całkowicie podważa to teorie, które wywodzą początek pieniądza z ogólnej zgody przypisującej fikcyjną wartość rzeczom samym w sobie bezwartościowym, i jednocześnie potwierdza hipotezę C. Mengera co do początków użycia pieniądza. **Powiązanie z uprzednio istniejącą wartością wymienną jest nieodłącznym elementem nie tylko w przypadku pieniądza towarowego, lecz w równym stopniu pieniądza kredytowego i fiducjarnego. Pieniądz fiducjarny, który nie spełniałby tego warunku, nie mógłby zaistnieć.** (...) **Zanim dobro ekonomiczne zacznie funkcjonować jako pieniądz musi już wcześniej posiadać wartość wymienną opartą na jakiejś innej przyczynie niż jego funkcja pieniężna.** Ale pieniądz, który funkcjonuje w obiegu, może zachować swoją wartość nawet wtedy, gdy pierwotne źródło jego wartości wymiennej przestanie istnieć. Jego wartość będzie wtedy oparta wyłącznie na jego funkcji jako powszechnego środka wymiany” (Mises 2012, s. 104-106).

Znaczenie Misesowskiego teorematu regresji oraz całej jego książki o pieniądzu z 1912 roku docenił w pełni jego współczesny gorący zwolennik i propagator – powoływany już Jesus Huerta de Soto. Przy okazji bardzo pogłądowo i przekonująco objaśnił raz jeszcze sam teoremat regresji, który – przynajmniej – nie należy niestety do najłatwiejszych konceptów intelektualnych austriackiej teorii pieniądza.. Uwzględniając między innymi te właśnie walory eksplanacyjne tekstu de Soto warto przytoczyć go szerzej. „Owo pierwsze większe osiągnięcie L. von Misesa w dziedzinie teorii pieniądza – podsumowuje rangę jego dzieła Huerta de Soto – stanowiło ogromny krok naprzód i doprowadziło do dalszego rozwoju subiektywizmu szkoły austriackiej poprzez zastosowanie go do sfery pieniądza i oparcie jego wartości na teorii użyteczności krańcowej. Co więcej, **L. von Mises jako pierwszy rozwiązał problem błędnego koła w stosowaniu**

teorii użyteczności krańcowej do pieniądza. Cena lub siła pieniądza zależy od jego podaży i popytu na niego. Popyt na pieniąż z kolei jest tworzony przez samych ludzi, nie na podstawie bezpośredniej użyteczności zapewnianej przez pieniąż, ale zgodnie z jego siłą nabywczą. **L. von Mises rozwiązał to błędne koło dzięki swojemu teorematowi regresji (...).** Zgodnie z nim, popyt na pieniąż nie jest określany przez jego siłę nabywczą dziś (co powoduje wspomniane powyżej błędne koło), ale przez wiedzę o sile nabywczej, jaką pieniąż miał wczoraj, wyznaczonej przez aktora (tj. użytkownika pieniądza – przyp. R. G.) na podstawie jego doświadczenia. Z kolei wczorajsza siła nabywczą określona została przez popyt na pieniąż, wyznaczony na podstawie wiedzy o jego sile nabywczej przedwczoraj. **Sekwencja ta cofa się aż do pewnego momentu w historii, gdy dane dobro (złoto lub srebro) po raz pierwszy zostało użyte jako środek wymiany**” (Huerta de Soto 2010, s. 99).

Kolejnym istotnym obszarem zagadnień, którym zajął się L. von Mises w swojej teorii pieniądza, były kwestie klasyfikacyjne. Dzielnąc pieniąż na poszczególne rodzaje, deklarował i objaśniał: „Pojęcie ‘pieniąż towarowy’ stosować będziemy wobec tego rodzaju pieniądza, który jest jednocześnie towarem handlowym; ‘pieniążem fiducjarnym’ nazwiemy ten, który obejmuje szczególną kwalifikację prawną. Trzecią kategorią może być ‘pieniąż kredytowy’, stanowiący roszczenie względem osoby fizycznej lub prawnej” (Mises 2012, s. 60). W dalszej części tekstu zamieścił przekonujące uzasadnienie tej kategoryzacji form pieniądza, pisząc: „Nasza terminologia powinna okazać się bardziej użyteczna niż ta, którą się powszechnie stosuje. (...) Jest zdecydowanie bardziej poprawna niż zwyczajowy podział na pieniąż kruszcowy i pieniąż papierowy. Na pieniąż kruszcowy składa się nie tylko standardowy pieniąż, ale również pieniąż zdawkowy (...); a pieniąż papierowy zasadniczo obejmuje nie tylko pieniąż fiducjarny i pieniąż kredytowy wykonany z papieru, lecz także wymienne obligacje emitowane przez bank lub państwo. (...) Nasz potrójny podział to nie wyłącznie kwestia terminologicznej gimnastyki (...). **Decydującą cechą charakterystyczną pieniądza towarowego jest wykorzystanie towaru w technologicznym znaczeniu w celach pieniężnych.** Dla naszych obecnych rozważań nie ma żadnego znaczenia, jaki konkretnie jest to towar; ważne, że dany towar stanowi pieniąż i że pieniąż to tylko towar. **Przypadek pieniądza fiducjarnego jest zupełnie inny. Tutaj decyduje stempel; jednak to nie materialne łożysko stempla stanowi pieniąż, lecz sam stempel.** Natura materiału, który jest stemplowany, jest kwestią drugorzędną. **Pieniąż kredytowy, w końcu, jest roszczeniem wymagalnym w przyszłości, wykorzystywanym jako powszechny środek wymiany**” (Mises 2012, s. 60-61).

Powyższe rozstrzygnięcia definicyjne i klasyfikacyjne są niewątpliwie same w sobie istotnym wkładem L. von Misesa do teorii pieniądza. Jednakże jeszcze ważniejszy w tym zakresie jest jego dorobek teoretyczno-analityczny: jego wszechstronna analiza każdego z wyodrębnionych przezeń rodzajów pieniądza. Chodzi zwłaszcza o wynikające z tej analizy rozliczne i niezwykle poważne ekonomiczne konsekwencje, jakie – jego zdaniem – sprowadza na gospodarkę i społeczeństwo funkcjonowanie określonego rodzaju pieniądza w praktyce. „Pierwszym – i podstawowym – wkładem L. von Misesa (a później F. Hayeka) do ekonomii – wskazuje kompetentnie Mark Skousen – jest wyjaśnienie natury pieniądza. (...) wyjaśnienie problemu pieniądza przez I. Fishera (chodzi o amerykańskiego neoklasyka Irvinga Fishera, 1867-1947) było błędne⁷. L. von Mises miał inne poglądy. Głównym celem, jaki próbował osiągnąć, było połączenie pieniądza z resztą systemu gospodarczego. (...) **ekonomiści szkoły klasycznej i szkoły neoklasycznej traktowali pieniądz jako coś zupełnie odrębnego w systemie gospodarczym**⁸. Nie był on analizowany tak jak reszta gospodarki. Podstawą analizy kwestii monetarnych nie była użyteczność krańcowa ani teoria cen, lecz równanie wymiany I. Fishera. Ekonomiści tacy jak I. Fisher przemawiali językiem agregatów – poziomu cen, podaży pieniądza, szybkości obiegu i dochodu narodowego. Co więcej, narodowe waluty – dolar, frank, funt czy marka, postrzegane były przez

⁷ Według M. Skousena błędność teorii pieniądza I. Fishera była skutkiem „ułomności jego wizji roli i funkcjonowania pieniądza w ekonomii. **Podstawowym defektem tej wizji było przesadne ‘makropodejście’ do teorii monetarnej. I. Fisher odmawiał zagłębienia w szczegóły funkcjonowania pieniądza w gospodarce. Rozważając kwestie monetarne, całkowicie ignorował mikroekonomiczną teorię zachowania jednostek.** Zamiast tego oglądał ekonomię poprzez ogromne okulary agregatów. Analizował ogólne trendy ekonomiczne, jak na przykład tempo wzrostu ilości pieniądza i kredytu w gospodarce, nie zwracając jednak uwagi, jakie instytucje i jednostki otrzymują pieniądz jako pierwsze. Starannie obserwował ogólny poziom cen (...), ignorował jednak zachowanie poszczególnych cen w konkretnych sektorach gospodarki. (...) był niechętny dezagregacji. Mówiąc inaczej, nie był w stanie dostrzec istotnych elementów strukturalnego braku równowagi w całej gospodarce i w systemie bankowym” (Skousen 2012, s. 380).

⁸ Czasami na tyle odrębnego, że uznawanego wręcz przez nich za czynnik neutralny wobec gospodarki realnej. Przekonanie o tej tzw. dychotomii (gr. *dichotomia* = dwudzielność, dwuczłonowość) sfery pieniężnej (nominalnej) i sfery realnej wprowadziła do ekonomii i na długo utrwaliła właśnie szkoła klasyczna. Szerzej na temat neutralności pieniądza oraz owej dychotomii sfer gospodarczych zob. R. Goryszewski, *Koncepcja neutralności pieniądza i jej implikacje dla polityki pieniężnej*, Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa 2002.

nich jako jednostki kalkulacji (*units of account*), których wartość zdefiniowana była przez rząd. **Jak deklarowała wcześniej niemiecka szkoła historyczna, pieniądz to twór państwa. Mikroekonomia (teoria podaży i popytu indywidualnych konsumentów i firm) była więc całkowicie oddzielona od makroekonomii (teorii pieniądza i łącznej działalności gospodarczej). L. von Mises postanowił połączyć te obszary**” (Skousen 2012, s. 415-416).

Wprawdzie według L. von Misesa każdego rodzaju pieniądza może być w gospodarce za dużo i może to wywoływać sztuczne inflacyjne – i niestety tylko krótkookresowe – wzrosty koniunktury, które z kolei w sposób nieunikniony prowadzą do recesyjnych załamania, to jednak największe niebezpieczeństwo takich zjawisk wiąże się immanentnie z pieniądzem kredytowym i jego ekspansją. „Wzrosty i załamania wstrząsające gospodarką, **nawroty boomów i depresji** – stwierdza kategorycznie L. von Mises – **to nieuchronny skutek wciąż ponawianych wysiłków, które mają doprowadzić do obniżenia rynkowej stopy procentowej (...) za pomocą ekspansji kredytowej**. Nie ma sposobu, by uniknąć ostatecznego załamania boomu wywołanego ekspansją kredytową. Można jedynie spowodować, żeby kryzys nadszedł wcześniej, wskutek dobrowolnego zaniechania dalszej ekspansji kredytowej, lub później – jako całkowite załamanie systemu pieniężnego danego kraju” (Mises 2007, s. 485).

I dalej, wskazując na w praktyce mniejsze „kryzysogenne” oddziaływanie pieniądza towarowego, L. von Mises argumentuje: „Różnica między ekspansją kredytową a zwiększeniem podaży pieniądza w gospodarce, w której nie stosuje się wcale fiducjarnych środków płatniczych, lecz używa wyłącznie pieniądza towarowego, polega na tym, że w każdym z tych przypadków różne jest nasilenie wzrostu owej podaży, a jej skutki pojawiają się w poszczególnych sektorach rynku w innej kolejności. **Nawet gwałtowny wzrost produkcji metali szlachetnych nigdy nie oddziałuje z taką siłą, jaką może osiągnąć ekspansja kredytowa. Standard złota skutecznie ograniczał ekspansję kredytową, gdyż zmuszał banki do utrzymania swoich ekspansjonistycznych działań w określonych granicach. Ograniczeniem potencjału inflacyjnego samego złota było jego zmienne wydobywanie**. Ponadto tylko część dodatkowego złota natychmiast zwiększała jego podaż na rynku kredytów. Większa część miała początkowo wpływ na ceny towarów i płace, a na rynek kredytów zaczynała oddziaływać w późniejszym okresie procesu inflacyjnego” (Mises 2007, s. 486).

Stanowcze przekonanie Misesa o wyższości pieniądza towarowego (najlepiej oczywiście złotego) nad tzw. pieniądzem fiducjarnym stanowiło nieodmien-

nie główny fundament całej jego teorii pieniądza. Już bowiem w powoływanej tu kilkakrotnie wczesnej swojej pracy o pieniądzu z roku 1912 L. von Mises wystąpił z jednej strony jako niezłomny, konserwatywny obrońca solidnego – jak go określił – pieniądza, opartego na standardzie złota, a z drugiej – jako nieprzejednany krytyk pieniądza fiducyjnego, opartego niemal wyłącznie na zaufaniu do jego emitentów, które to zaufanie sami owi emitenci (państwa, ich banki centralne) wielokrotnie w historii mocno nadwyrężali⁹. Podsumowując w „Przedmowie” do kolejnego wydania swojej książki (chodzi o wydanie z roku 1952) czterdziestoletni już wtedy okres jaki upłynął od jej wydania pierwszego, przeistoczył się L. von Mises wręcz w ekonomistę-prokuratora. „W ciągu tych czterech dekad – oskarżał – świat doświadczył niezliczonych klęsk i katastrof. Polityka, która je spowodowała, wpłynęła również na system walutowy wielu państw. **Solidny pieniądz ustąpił miejsca coraz mniej wartościowemu pieniądzwowi fiducyjnemu. Wszystkie dzisiejsze państwa są nękane przez inflację i zagrożone ponurą perspektywą całkowitego upadku swoich walut.** Trzeba zdać sobie sprawę, że obecny stan świata, a szczególnie pieniądza, są nieodłącznymi konsekwencjami zastosowania teorii, które zdobyły władzę nad umysłami współczesnych. Wielkie inflacje naszych czasów nie są dziełem Boga. Wynikają one z działań człowieka czy też, nie owijając w bawełnę, państwa. Ich źródłem są koncepcje, które przypisują państwu magiczną moc tworzenia bogactwa z niczego i uszczęśliwiania ludzi dzięki podnoszeniu ‘dochodu narodowego’. Jednym z głównych zadań ekonomii jest obalenie podstawowego złudzenia, które zamroczyło umysły ekonomistów i mężów stanu od czasów Johna Lawa aż do lorda J. M. Keynesa. **Nie może być mowy o odbudowie pieniądza i gospodarki, dopóki takie bajeczki, jak ta o błogosławieństwach ‘ekspansjonizmu’, stanowią integralną część oficjalnej doktryny i kierują polityką gospodarczą narodów**” (Mises 2012, s. 13).

Ludwig von Mises nie poprzestaje wyłącznie na oskarżycielskim tonie pod adresem XX-wiecznej polityki monetarnej oraz radykalnej krytyce wspierających ją keynesowskich i postkeynesowskich koncepcji ekonomicznych. Najwyraźniej postuluje i wręcz zabiega o przywrócenie idealizowanego przez siebie XIX-wiecznego standardu złota, jako remedium na całe gospodarcze i społecz-

⁹ Dosłowne znaczenie określenia „fiducyjny” (od łacińskiego przymiotnika *fiduciarus* = zaufany i rzeczownika *fiducia*, -ae = zaufanie, a także pośrednio od bardzo bliskiego *fides*, -ei =zaufanie, ufność, wiara), nie pozostawiałoby w tym zakresie żadnych wątpliwości (zob. Kumaniecki K. (1973); Słownik łacińsko-polski, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa).

ne zło, spowodowane jego zdaniem niepoahamowanym „ekspansjonizmem pieniężnym” współczesnych państw i ich banków centralnych. Ekspansjonizm ten pozornie tylko i na krótko – według L. von Misesa – może poprawić stan koniunktury gospodarczej, bowiem zaraz potem następuje recesyjne odreagowanie gospodarki. Niezbędny jest zatem powrót do „solidnego pieniądza”, który by uniemożliwiał państwu „inflacyjne nakręcanie” koniunktury. **„Solidny pieniądz – konkluduje L. von Mises – oznacza dziś to samo, co w XIX w.: standard złota. Przewaga standardu złota polega na tym, że uniezależnia on kształtowanie się siły nabywczej jednostki pieniężnej od władzy państwowej. Odbiera ‘carom gospodarczym’ ich najstrachliwszą broń. Uniemożliwia im prowadzenie inflacji.** To właśnie z tego powodu standard złota jest przedmiotem bezpardonowych ataków ze strony tych, którzy spodziewają się uzyskać korzyści z rzekomo niewyczerpanego portfela państwa. (...) Podstawowe znaczenie ma to, żeby państwo nie mogło zwiększać ilości pieniądza w obiegu (...). **Nie można pozostawić żadnej furtki dla inflacji.** Żadna nagła sytuacja nie może jej usprawiedliwić. (...) Inflacja nie może naprawić niezadowolającego stanu rzeczy. (...) **Jeśli ktoś chce uniknąć powtarzalności kryzysów gospodarczych, musi wstrzymać się od ekspansji kredytowej, która tworzy boom i nieuchronnie prowadzi do kryzysu”** (Mises 2012, s. 381-383).

Tak jednoznaczne i niezachwiane oskarżanie inflacji o sprawstwo w zakresie wywoływania niekorzystnej *per saldo* zmienności koniunktury gospodarczej, wygłaszane przez L. von Misesa oraz pozostałych prominentnych reprezentantów ekonomii austriackiej, nie znajdowało zrozumienia już nie tylko u **Johna Maynarda Keynesa (1883-1946)** i pierwszego pokolenia jego zwolenników, ale nie jest też bynajmniej podtrzymywane przez część ekonomistów i praktyków bankowości centralnej doby najnowszej. Świadczą o tym z jednej strony przekonujące wypowiedzi tych ostatnich na temat wręcz „dobrodziejstw umiarkowanej inflacji”, a z drugiej – konsekwentnie realizowana przez niektórych z nich polityka pieniężna (w sposób ewidentny dotyczyło to i dotyczy poprzedniego i obecnego szefa amerykańskiego odpowiednika banku centralnego – Systemu Rezerwy Federalnej). Zarówno bowiem poprzedni prezes Fed – Ben S. Bernanke, jak i obecny – pani Janet Yellen okazali się być gorącymi zwolennikami a zarazem konsekwentnymi realizatorami mocno niekonwencjonalnej polityki monetarnej, określanej mianem *Quantitative Easing* (tzw. luzowanie ilościowe).

Polityka ta, jak utrzymują znawcy problematyki, polega na zwiększaniu podaży pieniądza poprzez niezwykle hojne zakupy przez bank centralny papierów wartościowych (najczęściej rządowych) od banków komercyjnych. Rozmiary

tych zakupów wykraczają znacznie poza kwoty nabywane w ramach zwykłych, standardowych środków polityki pieniężnej – tzw. operacji otwartego rynku. Luzowanie ilościowe jest właśnie stosowane wtedy, kiedy konwencjonalne narzędzia polityki monetarnej okazują się być nieskuteczne, a w szczególności gdy podstawowe stopy procentowe zostały już obniżone do poziomu bliskiego zera. Zwłaszcza ta ostatnia okoliczność nie daje już praktycznie żadnego pola manewru bankowi centralnemu do skutecznego stosowania standardowych instrumentów polityki pieniężnej.

Może zastanawiać fakt, że dotychczasowa praktyka w zakresie stosowania *Quantitative Easing* przez amerykański Fed i od niedawna pewnej odmiany luzowania ilościowego przez Europejski Bank Centralny, nie przyniosła jak dotąd napięć inflacyjnych (przeciwnie, w strefie Euro wystąpiła wręcz deflacja!). Teoretycznie – zgodnie z wciąż obowiązującą we współczesnej ekonomii głównego nurtu ilościową teorią pieniądza – korzystanie na taką skalę z mechanizmu luzowania ilościowego powinno pociągać za sobą ryzyko wzrostu cen, skoro podaż pieniądza tak poważnie się powiększyła, a dynamika wzrostu PKB była wyraźnie słabsza (w krajach tzw. Eurolandu była nawet recesja, a zatem PKB spada!).

Mając na względzie powyższą wątpliwość należałoby uznać faktycznie realizowaną politykę pieniężną, zarówno przez B. Bernake'go jak i przez J. Yellen, za istotnie sprzeczną z ortodoksyjną doktryną neoklasycyzmu w ekonomii. Praktyczna polityka pieniężna Fed-u, funkcjonującego pod ich kierownictwem, była natomiast całkowicie zgodna z wyznawanymi i głoszonymi przez nich ich własnymi „elastycznymi” teoriami monetarnymi, w tym poglądami na temat inflacji. „Niska inflacja – utrzymywał na przykład B. Bernanke w lipcu 2013 roku, a zatem wtedy kiedy jeszcze sprawował swój urząd szefa Fed-u – nie jest dobra dla gospodarki, ponieważ bardzo niska inflacja zwiększa ryzyko deflacji, która może spowodować jej stagnację. Jest oczywiste, że spadająca i niska inflacja może być bardzo zła dla gospodarki” (za: Appelbaum 2013).

Z kolei jego następczyni J. Yellen – jak również ujawnia w swoim artykule w „New York Timesie” Binyamin Appelbaum – „ (...) od dawna argumentuje za małą inflacją, która według niej jest szczególnie przydatna wtedy, gdy gospodarka jest słaba. Rosnące ceny pomagają przedsiębiorstwom zwiększać zyski, rosnące zarobki pomagają dłużnikom spłacać kredyty. Inflacja zachęca także ludzi i przedsiębiorstwa do pożyczania pieniędzy i szybszego ich wydawania” (Appelbaum 2013).

Jest zadziwiające, że jeszcze dalej w swoim przekonaniu o tak rozumianej „przydatności inflacji” posunął się znany harwardzki ekonomista Kenneth

S. Rogoff. Stwierdził on bowiem, że nawet „pojawienie się trwałej umiarkowanej inflacji absolutnie nie jest czymś co powinno martwić (*‘is not something to worry about’*)”, lecz wręcz przeciwnie **„powinno to być skwapliwie wykorzystane”** (*‘It should be embraced’*) (za: Appelbaum 2013), **jako okoliczność sprzyjająca poprawie koniunktury**. Przy okazji okazało się, że dla K. S. Rogoffa owa umiarkowana inflacja to nawet poziom 6 procent rocznie (zob. Appelbaum 2013).

Inflacja, zwłaszcza gdy jest umiarkowana, bywa zatem w opinii części ekonomistów współczesnych wręcz sprzymierzeńcem gospodarki. W opinii L. von Misesa natomiast, zawsze jest ona śmiertelnym wrogiem zdrowej gospodarki, która powinna polegać wyłącznie na rzeczywistych oszczędnościach ludności i przedsiębiorstw oraz nigdy nie pobudzać sztucznie koniunktury poprzez zwiększanie podaży pieniądza fiducjarnego czy też administracyjne obniżanie stóp procentowych.

Czy jednak zalecane z uporem przez L. von Misesa radykalne i jakoby uniwersalne remedium zarówno na inflację, nadmierne i kosztowne wahania koniunktury, jak i na spadek poziomu dobrobytu w postaci powrotu do pieniądza opartego na złocie, ma współcześnie jakiegokolwiek praktyczne znaczenie? Odpowiedź absolutnej większości ekonomistów na to pytanie jest zdecydowanie negatywna. To samo dotyczy polityków, bowiem jak trzeźwo oceniają amerykańscy entuzjaści systemu waluty opartej na złocie – Steve Forbes i Elizabeth Ames: „Powrót do powiązania pieniądza ze złotem nie jest jeszcze podstawowym kursem czy celem naszego państwa. Polityczny establishment nadal odrzuca ten pomysł jako zbyt radykalny” (Forbes, Ames 2015, s. 195). Ale ci sami autorzy w tejże książce – *Pieniądz. Dlaczego niszczenie dolara zagrożą światowej gospodarce i jak można temu zapobiec* przyznają, że mimo to w Stanach Zjednoczonych rośnie liczba zwolenników takiej waluty i na dowód tego przywołują pewne działania legislacyjne, a nawet fakt akceptacji srebrnych i złotych monet w roli legalnego środka płatniczego w stanie Utah. „Pomysły wprowadzenia nowego systemu waluty złotej – piszą S. Forbes i E. Ames – mają coraz więcej zwolenników. (...) W stanie Utah srebrne i złote monety są dziś legalnym środkiem płatniczym. Georgia i Montana przedstawiły plany dopuszczenia złota jako środka płatniczego w wybranych sektorach gospodarki. (...) Ted Poe, (...) członek Izby Reprezentantów z ramienia republikanów, przedstawił już nawet projekt ustawy wprowadzającej nowy system waluty złotej” (Forbes, Ames 2015, s. 194-195).

Jest znamienne, jak bardzo podobnie do L. von Misesa ci autorzy współcześni określają całą listę domniemanych korzyści, które spłynęłyby na ludzi

i gospodarke za sprawą powrotu pieniądza opartego na złocie. „Potrzebujemy złota – formułują żarliwie swoje monetarne credo S. Forbes i E. Ames – ponieważ (...) to najlepszy i jedyny sposób na osiągnięcie prawdziwej stabilności pieniądza. Ponowne powiązanie dolara ze złotem wyeliminowałoby wahania koniunktury gospodarczej i kryzysy monetarne, będące efektem stosowania pieniądza biurokratycznego (takiego terminu S. Forbes i E. Ames używają w swojej książce jako innej nazwy pieniądza fiducjarnego). Zatrzymałoby erozję naszego dobrobytu, która ma miejsce dzisiaj na skutek inflacji wywoływanej przez Fed. Gdybyśmy wrócili do systemu waluty złotej, **inflacji nie byłoby w ogóle**. Właśnie tak. Mówimy całkiem poważnie” (Forbes, Ames 2015, s. 195-196).

Trudno doprawdy dać wiarę tak hurraoptymistycznym zapewnieniom S. Forbesa i E. Ames, zwłaszcza temu ostatniemu, dotyczącemu całkowitego wyeliminowania zjawiska inflacji poprzez przywrócenie waluty złotej. Przeczy temu niemałe doświadczenie historyczne, w tym zwłaszcza tzw. rewolucja cen w XVI-wiecznej Europie, będąca skutkiem przede wszystkim dużego napływu kruszców szlachetnych z Nowego Świata¹⁰.

W planowanej części drugiej (VI b) będzie miejsce na prezentację i analizę teorii pieniądza „austriaków” najbardziej współczesnych, aczkolwiek większość z nich rekrutuje się już spoza samej Austrii. Wprawdzie pierwszy z nich to Wiedeńczyk – **Friedrich August von Hayek (1899-1992)**, ale dwaj kolejni to Amerykanin – **Murray Rothbard (1926-1995)** oraz Hiszpan – **Jesus Huerta de Soto (ur. 1956)**. Ci ostatni stanowią przekonujący dowód żywotności i międzynarodowej ekspansji tradycji szkoły austriackiej, która odrodziła się w naszych czasach jako jeden z ważniejszych kierunków ekonomii spoza głównego nurtu i zyskała miano szkoły **neoaustriackiej**.

¹⁰ Szerzej na ten temat zob. m.in. R. Goryszewski 2010, s. 13-34.

Bibliografia

1. Appelbaum B. (2013); *In Fed and Out, Many Now Think Inflation Helps*. W: „New York Times”, 26 października 2013, www.nytimes.com/2013/10/27/business/economy/in-fed-and-out (data dostępu: 12.10.2015).
2. Blaug M. (1994); *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. *Encyklopedia zarządzania*; mfiles.pl/pl/index.php/Austriacka_teoria_pieniadza; (data dostępu: 27.10.2015).
4. Forbes S., Ames E. (2015); *Pieniądz. Dlaczego niszczenie dolara zagraża światowej gospodarce i jak można temu zapobiec*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
5. Goryszewski R. (2002); *Koncepcja neutralności pieniądza i jej implikacje dla polityki pieniężnej*, Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa.
6. Goryszewski R. (2010); *Wokół poglądów na rolę pieniądza w gospodarce w historii i teorii ekonomii (Część III: Zarys koncepcji i praktyki merkantylizmu)*. W: „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie”, (Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Wydział Zarządzania w Ciechanowie), Zeszyt 1-4, Tom IV, Ciechanów.
7. Goryszewski R. (2011); *Wokół poglądów na rolę pieniądza w gospodarce w historii i teorii ekonomii (Część IV: Koncepcje pieniądza wybranych ekonomistów klasycznych)*. W: „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie”, (Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Wydział Zarządzania w Ciechanowie), Zeszyt 1-4, Tom V, Ciechanów.
8. Jevons W. S. (1871); *Teoria ekonomii politycznej – The Theory of Political Economy*.
9. Kumaniecki K. (1973); *Słownik łacińsko-polski*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
10. Menger C. (2013); *Zasady ekonomii*, Fijorr Publishing, Warszawa.
11. Mises (von) L. (2007); *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa.
12. Mises (von) L. (2012); *Teoria pieniądza i kredytu*, Fijorr Publishing, Warszawa.
13. Soto (de) J. H. (2009); *Pieniądz, kredyt bankowy i cykle koniunkturalne*. Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa.
14. Soto (de) J. H. (2010); *Szkoła austriacka. Ład rynkowy, wolna wymiana i przedsiębiorczość*, Fijorr Publishing, Warszawa.
15. Skousen M. (2012); *Narodziny współczesnej ekonomii. Żywoty i idee wielkich myślicieli*, Fijorr Publishing, Warszawa.
16. Szymanek K. (2012); *Sztuka argumentacji. Słownik terminologiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
17. Walras L.; *Elements d'économie politique pure – Elementy czystej ekonomii politycznej z lat 1874-1877*.



Janusz Arcipowski

WYKORZYSTANIE RACHUNKU NADWYŻKI BEZPOŚREDNIEJ DO PODEJMOWANIA RACJONALNYCH DECYZJI W GOSPODARSTWACH ROLNYCH

[**słowa kluczowe:** nadwyżka bezpośrednia, gospodarstwa rolne, Unia Europejska]

Streszczenie

Uzyskanie statusu członka Unii Europejskiej przez Polskę wymusiło dostosowanie krajowej statystyki rolniczej do standardów unijnych. Polska jako członek UE jest zobligowana do dostarczania pakietów danych zawierających informacje o gospodarstwach rolniczych, zgodnych z przyjętą metodyką obliczania podstawowych kategorii ekonomicznych, takich jak standardowa nadwyżka bezpośrednia czy europejska jednostka wielkości. Wyliczony zgodnie z wymogami UE rachunek nadwyżki bezpośredniej może być w wyśmienity sposób wykorzystany przez rolnika do podejmowania racjonalnych decyzji w gospodarstwie rolnym. Informacje tam zawarte pozwalają pomóc rolnikowi w odpowiedzi na trzy podstawowe pytania: co produkować, jak produkować i ile produkować w konkretnym gospodarstwie rolniczym w którym sporządza się rachunek nadwyżki bezpośredniej dla poszczególnych działalności produkcyjnych.

* * *

1. Wstęp

Zmiana ustroju gospodarczego w Polsce z centralnego planowania na rynkowy, zwiększyła znaczenie zagadnień ekonomiczno-finansowych w funkcjonowaniu i cenie gospodarstw rolniczych. W zaistniałych warunkach stało się niezbędne dostosowanie miar i kategorii ekonomicznych służących klasyfikacji i analizie gospodarstw rolniczych. Uzyskanie przez Polskę statusu człon-

ka Unii Europejskiej wymusiło dostosowanie krajowej statystyki rolniczej do standardów unijnych. Na krajach członkowskich UE ciąży ustawy obowiązek dostarczania zestawów indywidualnych danych o gospodarstwach rolniczych, wyłonionych ze statystycznie reprezentatywnego zbioru gospodarstw towarowych.

Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej, jest zobligowana do dostarczania pakietów danych zawierających informacje o gospodarstwach rolniczych zgodnie z wymogami UE. Do spełnienia tego warunku przyjęto i zastosowano identyczną metodę obliczania podstawowych kategorii ekonomicznych. Podstawową kategorią ekonomiczną wykorzystywaną przy klasyfikacji gospodarstw rolniczych jest **nadwyżka bezpośrednia**. Nadwyżka bezpośrednia jest miarą ekonomiczną wykorzystywaną w klasyfikacji gospodarstw rolniczych wg standardów UE, a także pierwszą kategorią dochodową w rachunku kosztów ułatwiającą podejmowanie różnych decyzji w gospodarstwach rolniczych. Projekt merytorycznej unifikacji rachunku nadwyżki bezpośredniej uzyskał organizacyjne i finansowe wsparcie z Duńskiego Centrum Doradztwa Rolniczego w Skejby, MRiRW, IERiGŻ.

2. Parametry wykorzystywane do klasyfikacji gospodarstw rolniczych w krajach UE

W podstawowej klasyfikacji gospodarstw rolniczych mają zastosowanie następujące parametry ekonomiczne:

- standardowa nadwyżka bezpośrednia,
- Europejska Jednostka Wielkości.

Nadwyżka bezpośrednia (*Gross Margin*) – z określonej działalności rolniczej to roczna wartość produkcji, uzyskana z hektara uprawy lub od jednego zwierzęcia, pomniejszona o koszty bezpośrednio poniesione na wytworzenie tej produkcji. W rachunku nadwyżki bezpośredniej dla produkcji roślinnej wyjątkiem są:

- grzyby jadalne – nadwyżkę bezpośrednią określa się w przeliczeniu na 100 jednostek kwadratowych powierzchni zajętej pod produkcję.

W rachunku nadwyżki bezpośredniej dla produkcji zwierzęcej wyjątkiem jest:

- drób – nadwyżkę bezpośrednią określa się w przeliczeniu na 100 szt,
- pszczoły – nadwyżkę bezpośrednią określa się w przeliczeniu na jeden rój (tzn. rodzinę pszczelą w ulu).

Nadwyżki bezpośrednio obliczane są na podstawie danych empirycznych pochodzących ze sprawozdawczości gospodarstw rolniczych. Wartość produkcji określonej działalności jest sumą wartości produktów głównych oraz ubocznych, znajdujących się w obrocie rynkowym i jest określona według cen sprzedaży „loco gospodarstwo”. Do wartości produkcji doliczane są dotacje do produktów, powierzchni lub do zwierząt, odejmowane są natomiast różnego rodzaju straty (w przeliczeniu na 1 ha lub 1 szt. zwierząt).

Zestaw kosztów bezpośrednich, o które obniżana jest wartość produkcji, jest różny w przypadku produkcji roślinnej i zwierzęcej. Składniki kosztów bezpośrednich pochodzące z zewnątrz gospodarstwa określane są według cen zakupu, natomiast składniki kosztów wytworzone w gospodarstwie (materiał siewny) według cen sprzedaży „loco gospodarstwo”. W przypadku produkcji zwierzęcej pasze własne z produktów nietowarowych wyceniane są według kosztów bezpośrednich poniesionych na ich wytworzenie. Poszczególne składniki kosztów są pomniejszane o przyznane dotacje.

Generalną zasadą regulującą zaliczenie określonych składników kosztów do kosztów bezpośrednich jest jednoczesne spełnienie trzech warunków, a mianowicie:

- koszty te można bez żadnej wątpliwości przypisać do określonej działalności,
- ich wielkość ma proporcjonalny związek ze skalą produkcji,
- mają bezpośredni wpływ na rozmiar (wielkość i wartość) produkcji.

Kwoty należnego lub naliczonego podatku VAT nie są uwzględniane przy wyliczaniu nadwyżki bezpośredniej.

Standardowa nadwyżka bezpośrednia (SGM – *Standard Gross Margin*) jest nadwyżką średniej z trzech lat wartości produkcji określonej działalności rolniczej nad średnią z trzech lat wartością kosztów bezpośrednich w przeciętnych dla danego regionu warunków produkcji. Dla uniknięcia odchyleń wywołanych zmiennością ilościowego oraz wartościowego rozmiaru produkcji (np. wynikającego ze złej pogody, czy zmian cen produktów rolniczych) i zmiennością kosztów poniesionych na jej wytworzenie, w wyliczeniu brane są pod uwagę średnie z trzech lat. Z tego właśnie powodu pojęcie nadwyżki bezpo-

średniej zostało uzupełnione terminem „standardowa”. SGM są aktualizowane co dwa lata i obliczane w przekrojach regionalnych. Do identyfikacji zestawu SGM stosuje się czteroznakową datę roczną z użyciem cudzysłowu. Oznaczenie zestawu identyfikatorem „2012” informuje, że SGM dotyczy roku „2012” i jest średnią z lat 2011-2013.

Nadwyżki są obliczane dla każdego regionu statystycznego. Zestaw nadwyżek dla całej Wspólnoty Europejskiej liczy obecnie 124 działalności. Tak duża liczba pozycji w zestawach SGM odzwierciedla nie tylko zróżnicowanie rolnictwa w krajach UE, ale pokazuje także poziom szczegółowości, mający zapewnić porównywalność wyników dostarczanych przez System Danych Rachunkowości Rolnej (FADN). Standardowa nadwyżka bezpośrednia (SGM) odpowiada zawsze 12-miesięcznemu okresowi produkcji (rok kalendarzowy lub produkcyjny). W przypadku działalności, dla których cykl produkcji jest krótszy lub dłuższy od 12 miesięcy SGM jest przeliczana na okres jednego roku.

Europejska Jednostka Wielkości (ESU) – *European Size Unif* – jest parametrem służącym do określania wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolniczego. Wartość jednej Europejskiej Jednostki Wielkości (ESU) służącej do pomiaru wielkości ekonomicznej gospodarstw rolniczych odpowiada określonej wartości standardowej nadwyżki bezpośredniej wyrażonej w euro. Z upływem czasu liczba Europejskich Jednostek Monetarnych (euro) określająca ESU ulegała zmianie pod wpływem inflacji. (np. w 1984 roku 1 ESU stanowiło wartość 1200 euro).

3. Zasady klasyfikacji gospodarstw rolniczych w krajach UE

W krajach UE gospodarstwa rolne kwalifikowane są według:

- wielkości ekonomicznej,
- typu rolniczego.

Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolniczego określana jest sumą standardowych nadwyżek bezpośrednich (SGM) wszystkich działalności występujących w gospodarstwie rolniczym. Na podstawie obliczonych wielkości ekonomicznych wyrażonych w ESU, określone gospodarstwo rolne może być zaliczone do jednej z dziewięciu klas wielkości, co przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Klasy wielkości gospodarstw rolnych stosowane od 1984 roku

Klasa wielkości ekonomicznej	Wielkość gospodarstwa w ESU	Nazewnictwo klas gospodarstw
I	poniżej 2	Bardzo małe
II	2-4	
III	4-6	Małe
IV	6-8	
V	8-12	Średnio małe
VI	12-16	
VII	16-40	Średnio duże
VIII	40-100	Duże
IX	100 i więcej	Bardzo duże

Typ rolniczy gospodarstwa jest określany udziałem standardowej nadwyżki bezpośredniej (SGM) poszczególnych działalności w ogólnej wartości SSM gospodarstwa. Typ rolniczy gospodarstwa wyznaczony według tego kryterium, odzwierciedla jego system produkcji. W formule ustalania typów rolniczych mają zastosowanie dwie wartości progowe SGM: 1/3 i 2/3. Gospodarstwa zaklasyfikowane do typów 1-5 są specjalistycznym, ponieważ SGM z działalności na podstawie których zostały zaklasyfikowane do tych typów stanowi więcej niż 2/3 ogólnej SGM gospodarstwa. Gospodarstwa sklasyfikowane do typów 6-8 prowadzą różną (roślinną, zwierzęcą) produkcję, SGM z działalności, na podstawie których zostały sklasyfikowane tych typów jest równa lub mniejsza 2/3 (często progiem jest 1/3) ogólnej SGM gospodarstwa. Typ 9 – „gospodarstwo niesklasyfikowane”, obejmuje gospodarstwa, które nie spełniły warunków klasyfikacji do typów 1-8. W zależności od pożądanego stopnia dokładności, typy gospodarstw są dzielone na:

- 9 typów ogólnych (znaczących z użyciem jednego znaku),
- 17 typów podstawowych (oznaczonych z użyciem dwóch znaków),
- 50 typów szczegółowych (oznaczonych z użyciem trzech znaków),
- 31 podtypów, w 11 z 50 typów szczegółowych (oznaczonych z użyciem czterech znaków).

Opisana wyżej statystyka jest wystarczająco obszerna dla wyróżnienia wszystkich typów gospodarstw rolniczych, które zostały rozpoznane w UE. Systematyka uwzględniająca podtypy nie jest obowiązkowa dla tych krajów unijnych, w których liczba gospodarstw tak sklasyfikowana jest znikoma. Opisane zasady klasyfikacji gospodarstw mają zastosowanie przede wszystkim przy wyłanianiu reprezentatywnej próby gospodarstw z danego regionu czy kraju, a także potrzeb FADN. Klasyfikacja ta wykorzystywana jest również w badaniach struktury gospodarstw rolniczych przeprowadzanych przez EUROSTAT. Hierarchiczna numeracja zatwierdzona przez UE odpowiada numeracji typów i podtypów, a przy każdym numerze wymienia się wszystkie działalności i warunki, które decydują o sklasyfikowaniu gospodarstwa do określonego typu lub podtypu.

4. Zastosowanie rachunku nadwyżki bezpośredniej do podejmowania decyzji w gospodarstwie rolniczym

W rachunku nadwyżki bezpośredniej struktura wartości produkcji i struktura kosztów została precyzyjnie zdefiniowana. Rachunek nadwyżki bezpośredniej może być wykonany w odniesieniu do przeszłości (jest to tzw. rachunek *ex-post*) jak i do przyszłości, czyli planowania (jest o tzw. rachunek *ex-ante*). Rachunek, który dotyczy przeszłości i którego przedmiotem zainteresowania jest ocena uzyskanych rezultatów gospodarczych, ma zastosowanie w analizie działalności gospodarczej. Jeżeli w rachunku nadwyżki bezpośredniej uwzględniamy zmianę cen środków produkcji i cen na produkty sprzedawane przez rolników, przeprowadzony rachunek będzie kalkulacją i odnosi się do przyszłości. Kalkulacje dotyczące produkcji rolniczej przeprowadza się w celu ustalenia skutków zmian w gospodarstwie. Stanowią one pomoc dla rolnika w podejmowaniu decyzji i pozwalają uniknąć wielu błędów na etapie planowania.

Kalkulacje nadwyżki bezpośredniej są przydatne do oceny poszczególnych działalności gospodarstwa. Mogą być wykorzystane do podejmowania decyzji w gospodarstwie, np.:

- wyboru działalności i kierunku produkcji, tzn. co produkować?
- wyboru poziomu intensywności produkcji, tzn. ile produkować?
- wyboru technologii produkcji, tzn. jak produkować?

Odpowiedź na pytanie, co produkować, wiąże się z wyborem określonych działalności, ich rozmiaru i z przyjęciem odpowiedniego dla danego gospodarstwa kierunku produkcji. Rolnik kierując gospodarstwem musi ciągle podejmować decyzje dotyczące wyboru poszczególnych działalności produkcyjnych. Właściwym kryterium doboru są wyniki kalkulacji nadwyżki bezpośredniej. Można wybierać odpowiednio działalności produkcyjne kierując się wartościami nadwyżek na 1 ha uprawy lub 1 szt. zwierzęcia w określonych warunkach cenowych i produkcyjnych. Kalkulacje nadwyżki bezpośredniej przeprowadza się w celu ustalenia skutków zmian organizacyjnych produkcji gospodarstwa rolniczego. Pomnożenie rozmiaru każdej działalności w gospodarstwie (np. powierzchnia uprawy, liczba sztuk zwierząt) przez odpowiednią nadwyżkę bezpośrednią (1 ha, 1 szt.) daje wartość nadwyżki bezpośredniej dla całej działalności, która będzie realizowana w gospodarstwie. Kalkulacja tego typu pozwoli odpowiedzieć na pytanie, do jakiego rozmiaru zwiększenie produkcji będzie opłacalne i pożądane w danym gospodarstwie. Przy ustalaniu struktury produkcji w gospodarstwie należy w pierwszej kolejności uwzględnić te działalności, które są najbardziej korzystne z ekonomicznego punktu widzenia w określonych warunkach produkcyjnych. Ocena działalności w oparciu o nadwyżkę bezpośrednią jest najbardziej obiektywna, ponieważ opiera się na rzeczywiście ponoszonych na daną działalność kosztach bezpośrednich.

Odpowiedź na pytanie, ile produkować, wiąże się z ustaleniem poziomu intensywności produkcji. Kalkulacje związane z intensywnością produkcji są pomocne przy ustalaniu poziomu kosztów do jakiego uzasadnione jest ich zwiększanie. Kalkulacje dotyczące intensywności produkcji pomogą zatem ustalić wielkość kosztów, które trzeba ponieść, aby osiągnąć optymalny efekt produkcyjny. W produkcji roślinnej można określić poziom nawożenia i spodziewany efekt produkcyjny. W produkcji zwierzęcej można ustalić najbardziej efektywne dawki żywienia dla poszczególnych grup zwierząt. Poziom intensywności żywienia jest czynnikiem, który bezpośrednio wpływa na wielkość uzyskiwanej produkcji (np. mleka, przyrostu żywca), a tym samym na jej opłacalność.

Odpowiedź na pytanie, jak produkować, dotyczy wyboru technologii produkcji. Kalkulacje tego typu związane są ze sporządzeniem rachunku nadwyżki bezpośredniej dla danej działalności z uwzględnieniem różnych technologii produkcji. Niższy poziom kosztów bezpośrednich powinien tylko wtedy decydować o wyborze danej technologii produkcji, gdy nie spowoduje ona obniżenia efektów produkcyjnych.

Wykorzystując koncepcję nadwyżki bezpośredniej można wykonywać kalkulację kosztów opłacalności produkcji oraz kalkulację skutków przewidywanych zmian w gospodarstwie rolniczym. Prowadzenie gospodarstwa rolniczego polega na nieustannym podejmowaniu decyzji produkcyjnych i organizacyjnych. Rolnik ponosi pełną odpowiedzialność ekonomiczną za ich skutki. Do tego oprócz bardzo dobrej znajomości własnego gospodarstwa, niezbędne są również informacje z otoczenia gospodarstwa tj. rozpoznanie rynków zbytu, znajomość parametrów dotyczących nowych technologii, itp. Podejmowane decyzje (planowanie) mogą dotyczyć różnych okresów (do pół roku – planowanie operacyjne, od pół roku do 2 lat – planowanie taktyczne i od trzech do pięciu lat – planowanie strategiczne).

Decyzje podejmowane przez rolnika w oparciu o kalkulacje nadwyżki bezpośredniej, mogą dotyczyć tylko planowania na poziomie taktycznym i operacyjnym. Rachunek nadwyżki bezpośredniej nie wystarcza do planowania na poziomie strategicznym, ponieważ dotyczy ono inwestycji prowadzonych w gospodarstwie. W tym przypadku potrzebny jest bardziej skomplikowany sposób ustalania kosztów.

5. Podsumowanie, wnioski końcowe

Jak zaprezentowano wyżej, wykorzystanie danych uzyskanych z rachunku nadwyżki bezpośredniej gospodarstwa rolniczego powinno być podstawą przy podejmowaniu bieżących decyzji przez rolnika co do struktury produkcji, wyboru technologii, a także skali produkcji w gospodarstwie rolniczym. Mając wyliczone dane wielkości nadwyżek bezpośrednich z prowadzonej działalności w gospodarstwie, rolnik może precyzyjnie na ich podstawie ocenić ekonomiczną efektywność gospodarowania i w zależności od warunków zewnętrznych (otoczenia), a także uwarunkowań wewnętrznych poprawiać efektywność gospodarowania, a co za tym idzie zwiększać opłacalność wybranych działalności, co w konsekwencji wpłynie na rentowność posiadanego majątku.

Bibliografia:

1. *Encyklopedia ekonomiczno-rolnicza*, PWRiL Warszawa 1984.
2. Farm Accountancy Data Network. *The Community Typology for Agricultural Holdings of Legislation instruction Notes for Guidance* Brussels 1984.
3. Farm Accountancy Data Network. *An A to Z of Methodology*. Brussels 1989.
4. Ziętara W., *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego*. FAPA 1998.



PRAWO I ZARZĄDZANIE

Lech Jaczynowski

MECHANIZMY ORGANIZUJĄCE DEMOKRACJĘ

Motto

„Prawa społeczne tym różnią się od praw fizycznych, że te ostatnie nie znają wyjątków”

(St. Kowalewski)

[**słowa kluczowe:** samorządność, demokracja, systemy wyborcze, metody rozdzielania mandatów poselskich, społeczeństwo obywatelskie, *tres faciunt collegium*]

Streszczenie

Problemów związanych z mechanizmami organizującymi demokrację nie da się rozwiązać na bazie wiedzy właściwej tylko dla zarządzania. Samorządność często wymyka się zasadom zarządzania, bo decyzje są tu kolegialne, stanowiska są tu obsadzone z wyboru, zależności nie są hierarchiczne i trudno w nich doszukać się więzi służbowych. To wszystko wymusza inne metody działania, ale teoretycy organizacji nie bardzo są zainteresowani badaniami naukowymi w tym obszarze. Tak więc działalność organizacji pozarządowych, ale też różnych ciał kolegialnych, opiera się na intuicyjnie przyjmowanych rozwiązaniach, które często będąc mało precyzyjne doprowadzają (zwłaszcza w warunkach ekstremalnych) do powstawania kuriozalnych sytuacji, zniechęcających społeczeństwo do idei samorządności. Ponieważ zasady tu wspomniane są następnie przenoszone i wykorzystywane do organizowania mechanizmów demokracji w skali całego kraju (wybory, referenda etc.), to pojawiające się często niesprawności mogą wiele osób zniechęcić w ogóle do modelu demokratycznego państwa. Dlatego celem niniejszego opracowania (powstałego na bazie obserwacji i analizy patologicznych przypadków w wybranych państwach w okresie ostatnich kilku lat) jest analiza niedoskonałości pojawiających się w działaniu większościowych i proporcjonalnych systemów wyborczych. W tych ostatnich

zwrócono szczególną uwagę na konsekwencje wykorzystania do rozdzielania mandatów poselskich (wśród zwycięskich partii) różnych metod – takich jak: d'Hondta, Sainte-Laguë oraz Hare-Niemeyera.

* * *

1. Wprowadzenie

Jeszcze w połowie XX wieku Ch. R. Wright: H. M. Hyman w swojej pracy pt. *Voluntary Association. Membership of American Adults*, napisali znamienne zdanie ...”przez udział w zrzeszeniach ich członkowie wchodzą do społeczności obywatelskiej i zdobywają przygotowanie do uczestnictwa w życiu publicznym”¹ Rodzi ono ważne pytanie – czy chodzi tu o zdobywanie podstawowej wiedzy na temat funkcjonowania społeczeństwa obywatelskiego poprzez praktykowanie metodą prób i błędów w warunkach, które od strony teoretycznej nie zostały jeszcze naukowo rozpracowane?

Dzisiaj wydaje się wprost nieprawdopodobne, jak to jest po tylu latach możliwe, że wiedza o mechanizmach demokracji nie stanowi spójnej teorii, tylko jest zbiorem incydentalnych rozwiązań, często niesprawdzających się w warunkach nieco bardziej skomplikowanych niż te standardowe.

Może dlatego ćwierć wieku później M. Crozier, F. Friedberg w swojej książce pt. *Człowiek i system – ograniczenia działania zespołowego*, napisali, że dla demokratycznego państwa ...”samorządność nie jest rozwiązaniem, tylko właśnie problemem do rozwiązania”.² Teza ta dotyczyła niedopracowanych mechanizmów przy podejmowaniu decyzji w warunkach władzy kolegialnej.

No właśnie, cechą charakterystyczną dla demokracji jest wspólne podejmowanie decyzji, w dotyczących danej społeczności sprawach. Referenda, wybory powszechne, wiece etc., to sposoby działania (często o bardzo złożonych zasadach ich przeprowadzania), przy pomocy których obywatele starają się wyartykułować swoje oczekiwania. Klasyczna wiedza z zakresu organizacji i zarządzania jest tu mało przydatna, bo koncentruje się na przypadkach jednoosobowej władzy kierownika mianowanego na to stanowisko przez właściciela firmy. Kierownik taki działa na ogół w systemie struktur hierarchicznych, opartych

¹ Porównaj w: Wright Ch. R., Hyman H. M.; *Voluntary Association. Membership of American Adults*. „American Sociological Review” 1958 nr 23, s. 293.

² Zobacz W: Crozier M., Friedberg E. w swojej książce pt. *Człowiek i system – ograniczenia działania zespołowego*. PWE, Warszawa 1982.

na więzi służbowej. Jego decyzje w tej sytuacji są w zasadzie bezdyskusyjne dla podwładnych, a wyrażanie przez nich własnego zdania może być potraktowane jako bunt przeciw legalnej władzy, ze wszystkimi wynikającymi z tego dyscyplinarnymi konsekwencjami. Po prostu taka jest istota zarządzania, ale jakżeż to jest dalekie od ideałów demokracji.

Dlatego zastanawiające jest, dlaczego na świecie mamy tak mało naukowych publikacji, w których profesjonalni teoretycy organizacji chcieliby wypowiedzieć się na temat podstawowych zasad funkcjonowania władzy kolegialnej. Istnieje natomiast sporo publikacji na te tematy opracowanych przez socjologów, prawników oraz co ciekawe matematyków³. Prace te jednak nie ujmują z reguły zagadnień w sposób systemowy, przez co często pomijają pewne sytuacje brzegowe (tzn. takie, które zdarzają się rzadko). Tylko jak coś takiego się zdarzy, to wówczas nie wiadomo co czynić, a społeczeństwo reaguje negatywnie, oskarżając o chaos nie słabo przewidujących naukowców, tylko cały system demokratycznego funkcjonowania społeczeństw.

Że powinna istnieć nauka zajmująca się teorią funkcjonowania na innych zasadach niż te opisywane w nauce zarządzania, pisał przed laty J. Zieleniewski w swojej książce „*Organizacja i zarządzanie*”⁴, w której przedstawiając system nauk ergologicznych (zajmujących się organizacją pracy) umieszcza w prezentowanej tam piramidzie (obok teorii organizacji i zarządzania), oddzielną pozycję oznaczoną znakiem „x”, opisaną jako «nauki nie wchodzące w rachubę».

Mając przed laty możliwości osobistych dyskusji z tym Autorem, podjęto próbę dopytania jak to interpretować: Ten polski prakseolog zwrócił wówczas uwagę na to, że na niższych szczeblach abstrakcji, w jego piramidzie nauk ergologicznych znajdują się też nauki dotyczące specyficznych form działalności ludzkiej, takich jak wypoczynek, zabawa, sztuka etc. Ich realizacją zajmują się

³ Takimi pracami są np. w zakresie matematyki: D. Luce, H. Raiffa *Gry decyzyjne*, PWN, Warszawa 1964; S. J. Brams, *Approval Voting in the MAA Elections*, „Newsletter of the Mathematical Association of America” 1989 vol. 9. Z zakresu prawa mamy np. J. Wawrzyniak, *La legislazione elettorale in Polonia* in: *La legislazione elettorale degli stati dele Europa centro-orientale* (red. F. Lanchester), Milano 1995 s. 159-185; J. Karolczak, *Zasady i tryb głosowania. W: Posel jako ustawodawca*. Biuro Studiów i Ekspertyz. Warszawa 1993; M. Malawski, H. Sosnowska, *O metodach wyboru stosowanych w organizacjach i stowarzyszeniach*, URM Warszawa 1990 czy E. Smoktunowicz, *Prawo zrzeszania się w Polsce*. PWN, Warszawa 1992. Wreszcie z zakresu socjologii mamy np. takie prace jak: F. Znaniecki, *Social Organization and Institutions*. *Twentieth Century Sociology* (G. Gurvith, W. E. Moore), New York 1945; G. Santori, *Teoria demokracji*. PWN, Warszawa 1994, czy K. Sowa, *Wstęp do socjologicznej teorii zrzeszeń*. PWN, Warszawa 1994 i inne.

⁴ J. Zieleniewski, *Organizacja i zarządzanie*. PWN, Warszawa 1969 s. 59.

w dużej mierze stowarzyszenia, których specyfika działania odstaje od zasad sprawnego działania rozpracowanych dla zarządzania. Ale nawet on nie wspominał wówczas nic o przełożeniu takiej wiedzy na zasady funkcjonowania demokratycznego państwa – o czym pisali cytowani tu wcześniej Wright i Hyman.

2. Materiał i metody

Jak wspomniano wyżej mechanizmy funkcjonowania demokracji z jednej strony regulują działalność organizacji o charakterze stowarzyszeniowym (z ich walnymi zgromadzeniami), z drugiej różnych ciał kolegialnych (komitety, konsylia, rady, senaty szkół wyższych) etc. Są one też wykorzystywane w pracy Senatu, Sejmu, komisji parlamentarnych, ale też sejmików wojewódzkich, rad powiatowych czy gminnych itp. organów państwa. Ten obszar został dosyć szczegółowo opisany w naszej pracy pt. «*Vox populi, vox Dei*»⁵. Poruszono tam takie zagadnienia jak: prawo do głosowania (bierne i czynne prawo wyborcze), głosowania jawne i tajne (bolotaż, na kartkach, skorupkach), większości (zwykła, bezwzględna, absolutna, kwalifikowana, względna). Zwrócono uwagę na wówczas nierozwiązane problemy takie jak np. głosowanie *per procura* (w zastępstwie), stosowanie nakładek brajlowskich (dla niewidomych), głosowanie maszynowe czy na odległość. Pokazano też wybrane techniki głosowań takie jak: technika większościowa, aprobująca, profilowanie (Bordy), porównywania parami (Condorceta) wartościująca (Tofflera). Na tle tych rozważań teoretycznych opisano wybrane przypadki, powstające w szczególnych okolicznościach, gdzie uznane definicje okazują się nieprecyzyjne i wynik jest oprotestowywany przez społeczność, której on dotyczy.

W niniejszej pracy zajęto się mechanizmami wyborów państwowych, które w wyżej cytowanej pracy nie zostały poruszone. Dotyczyć ona będzie systemów rozdziału mandatów (w ramach techniki większościowej) do takich ciał jak np. Senat czy Sejm (system proporcjonalny oraz większościowy). Ustosunkujemy się do trzech najpopularniejszych metod: d'Hondta, Sainte Laguë oraz Hare-Niemeyera (w warunkach systemu proporcjonalnego).

Jednocześnie przeanalizujemy też to co skłóciło Polskę w 2015 roku – mianowicie jednomandatowe okręgi wyborcze (JOW-y), proponowane przez Paw-

⁵ Zobacz: L. Jaczynowski, *Vox populi, vox Dei*. „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie” 2011 tom V s. 69-88.

ła Kukiza (kandydata na prezydenta RP) w sposób demagogiczny, bez zastanowienia się co do ewentualnych negatywnych skutków takiego rozwiązania w przypadku zastosowania go podczas wyborów do Sejmu (do Senatu system ten obowiązuje od 2011 roku).

Analizy przeprowadzone zostały na bazie skąpej ale jednak istniejącej literatury naukowej tego przedmiotu, publikacji prasowych, wywiadów i rozmów z pracownikami komisji wyborczych. Prześledzono sytuacje jakie wydarzyły się w okresie ostatnich kilku lat głównie w Polsce i Bułgarii, ale też sięgnięto do wybranych co ciekawszych przypadków jakie zaistniały w innych krajach.

Celem pracy jest wskazanie na niedoskonałości w istniejących rozwiązaniach organizacyjnych, które w określonych warunkach mogą powodować wypaczenie wyniku wyborczego, a w następstwie nawet niepokoje społeczne. Wszystko to w celu udowodnienia tezy, że kierowanie w warunkach gdy decyzje są podejmowane kolegalnie, różni się od klasycznego zarządzania i specjaliści powinni w sposób systematyczny zająć się naukowym rozpracowaniem reguł postępowania w takich sytuacjach. W przeciwnym przypadku może grozić nam kompromitacja demokracji i przejście do różnych form rządzenia, nie najlepiej kojarzonych w przeszłości z godnością zwykłego obywatela.

3. Wybrane kuriozalne przypadki

Demokracja jest bardzo często krytykowana. Czynili to nawet ludzie, którzy w jakimś sensie byli odpowiedzialni za jej jakość. Z bardziej znanych cytatów, krążących w przestrzeni publicznej to:

- stwierdzono, że demokracja jest najgorszą formą rządu, jeśli nie liczyć wszystkich innych form, których próbowano od czasu do czasu;
- decyzje podejmowane jednoosobowo często są lepsze od kolegalnych, bo nie traci się czasu na uzgodnienia i mało satysfakcjonujące kompromisy;
- cały naród amerykański co cztery lata modli się aby przez przypadek do władzy nie doszedł jakiś nierozsądny człowiek.

Przypisywane są one wybitnym politykom, noblistom oraz specjalistom od zarządzania. Za autorów powyższych sentencji uważa się Winstona Churchila, Kennetha Arrowa i Petera Druckera. Powstały one zapewne dzięki obserwacji otaczającej nas rzeczywistości. Ta zaś od czasu do czasu gotuje nam trudne do wyjaśnienia niespodzianki. Przecież Adolf Hitler doszedł do władzy w 1933 r. w wyniku demokratycznych procedur, obowiązujących wówczas w Niemczech. Jakie były tego negatywne konsekwencje dla ludzkości chyba nie trzeba tu przy-

pominać. Poza powyższym przykładem wykorzystania demokracji aby „dorwać się” do władzy obserwujemy też nagminnie, zdarzające się w niektórych krajach patologiczne sytuacje, gdy próbuje się manipulować mechanizmami demokracji dorzucając do urn „odpowiednio” wypełnione karty wyborcze, organizuje tzw. „turystykę wyborczą” kupując głosy określonych grup obywateli, zastrasza wyborców, czy przekonuje ich do swoich koncepcji demagogiczną i często nieprawdziwą informacją.

Wśród kuriozalnych przypadków zdarzają się też takie, które wynikają nie ze złej woli różnych manipulatorów, ale są konsekwencją nie do końca prześlanych mechanizmów wyborczych. Ujawniają się one w sytuacjach ekstremalnych, które zaskoczyły wszystkich swoim pojawieniem się. Takim przypadkiem jest np. zwycięstwo w 2000 roku w USA w wyborach prezydenckich G. W. Busha, który zwyciężył Al Gore mimo, że uzyskał mniej głosów bezpośrednich (oddanych na elektorów). Obaj kandydaci szli wówczas „łeb w łeb”, a o końcowym wyniku zdecydował dopiero, do dzisiaj kontestowany wyrok Sądu Najwyższego Stanów Zjednoczonych. Cały przypadek okraszony był dodatkowo wątpliwościami jak traktować niewyraźnie wypełnione (przy tzw. maszynowym głosowaniu w stanie Floryda) karty wyborcze.

Jak trudno jest procedować w ramach nawet podstawowych zasad demokracji, pokazuje przypadek próby uchwalenia nowej konstytucji Islandii w 2012 roku. Postanowiono wówczas wykorzystać zasadę tzw. demokracji bezpośredniej. Opracowaniem propozycji zgłaszanych przez zwykłych obywateli (być może stąd złośliwa nazwa „Konstytucja Kucharek”) zajęła się 25 osobowa komisja. Gotowy projekt trafił do parlamentu, a ten poprosił rodaków o opinię wyrażoną w referendum. Ku zaskoczeniu wszystkich naród odrzucił skonstruowaną przez siebie konstytucję!

Innym problemem jest próba wprowadzenia „na siłę” systemów demokratycznych w stylu zachodnim do środowisk hołdujących innym wartościom moralnym. Kończyło się to najczęściej chaosem, sprzeciwami wiodącymi do terroryzmu, wreszcie rewolucjami wynoszącymi do władzy przeciwników takich rozwiązań. Do tego dochodzą przypadki gdy dane społeczeństwo nie jest mentalnie przygotowane do funkcjonowania w systemie demokratycznym, przeżarte korupcją, cwaniactwo jest normą, a brak odpowiedzialności regułą, to zamiast demokracji w takim kraju mogą zrodzić się demony.

Kto przypuszczał, że demokracja w stylu Rezy Pahlawiego wywoła w Iranie w 1978 roku rewolucję islamską pod przywództwem ajatollaha Ruhollaha Chomeiniego? Kto spodziewał się, że talibowie doprowadzą do powstania w 1996

roku islamskiego Emiratu Afganistanu z mułłą Omarem na czele? Kto oczekiwał, że po obaleniu Muammara Kaddafiego w 2011 roku w Libii byli partyzanci zwrócą się przeciwko sobie, a w kraju zapanuje chaos? Kto przewidywał, że po obaleniu Saddama Husajna w 2003 roku w Iraku po kilku latach powstanie Islamskie Państwo Iraku i Lewantu, prące teraz na Syrię i Liban oraz coraz częściej terroryzujące zamachami demokratyczne państwa europejskie. Co robić? W wyniku „Arabskiej Wiosny” obalony został w 2011 roku w Egipcie Hosni Mubarak, a po nim w wyniku demokratycznych wyborów do władzy doszło ugrupowanie „Bractwo Muzułmańskie” i prezydentem został islamista Muhammad Mursi. W 2013 roku wojsko dokonało tam przewrotu i skazano na śmierć obalonego prezydenta, a na czele państwa stanął generał Abd el-Fataha es Sisi. Czy tak ma wyglądać ratowanie demokracji?

Powyższe przykłady prób wprowadzenia demokracji w zachodnim stylu, w krajach nie przygotowanych na taki system, zaowocowało falą emigracji z tych krajów, zalewającą zupełnie nie przygotowaną na takie zjawisko Europę. Ona sama ma zresztą olbrzymie problemy z wydawałoby się ugruntowanymi u nas mechanizmami demokratycznymi.

Rok 2015 w Polsce, rok wyborów prezydenckich i parlamentarnych, zdominowany został dyskusją nad JOW-ami. We wrześniu 2015 r. mieliśmy nawet referendum na ten temat, które totalnie zostało zbojkotowane przez polskie społeczeństwo (frekwencja 7,8%). Komentatorzy próbowali małe zainteresowanie tym referendum tłumaczyć polaryzacją polityczną w tym wyborczym roku. Jakoś nie zauważono, że parę miesięcy wcześniej w maju 2015 r. w Wielkiej Brytanii (obowiązuje tam właśnie system większościowy), w 650 osobowej Izbie Gmin, partia Niepodległości Zjednoczonego Królestwa zdobyła tylko jeden mandat, mimo że uzyskała 12,6% głosów. Gdyby obowiązywał tam system proporcjonalny, to partii tej przypadłyby 82 mandaty. Czy ta kuriozalna sytuacja, która była przecież odzwierciedlona w naszych mediach, nie była przypadkiem czynnikiem, który doprowadził do tego bojkotu. Niestety ani nasi politycy ani naukowcy nie podchwycili tego wątku.

Rok 2014 i wybory do Parlamentu Europejskiego w Bułgarii. Z niezrozumiałych dla miejscowych organów przyczyn, kandydaci mający na danej liście partyjnej taki sam numer jak numer swojej listy, otrzymywali nieoczekiwanie bardzo dużo głosów. W zasadzie dotyczyło to wszystkich partii, ale najbardziej znamienny przypadek zdarzył się na liście nr 15 – Bułgarskiej Partii Socjalistycznej, która wówczas startowała pod nazwą Zjednoczona Lewica. Znajdujący się na tej liście pod numerem 15 Momczil Nekow, początkujący i zupełnie

nieznany w bułgarskim społeczeństwie polityk, otrzymał najwięcej głosów spośród pozostałych kandydatów z tej listy. Więcej niż umieszczony na niej pod numerem jeden Sergiej Staniszew (były premier tego kraju, ale aktualny lider tej partii oraz wówczas przewodniczący Partii Europejskich Socjalistów w Parlamencie Europejskim).

W tych samych wyborach mandat do Parlamentu Europejskiego uzyskał z list Ruchu Prawa i Swobód, niejaki Aleksander Metodiew (Bat Sali) uzyskując w okręgu Kjustendił zaledwie nieco ponad 800 głosów. Przeciętnie w tych wyborach, aby stać się europosełem trzeba było uzyskać ponad 20.000 głosów. Mieszkańcy tej przygranicznej miejscowości, nie mogąc zrozumieć logiki rozdzielania mandatów metodą Hare-Niemeyer'a (w Polsce prawie nieznaną, ale w specjalistycznych publikacjach chwalonej jako tzw. metoda największych reszt), wyszli na międzynarodową drogę i protestowali przeciwko rzekomemu fałszerstwu. Nic nie wskórali, ale szosa była przez prawie tydzień zablokowana⁶.

Takich i podobnych przypadków zgodnych z prawem i matematycznym algorytmem, ale bulwersujących miejscowe społeczności, można znaleźć na całym świecie sporo. Wszystkie one będąc trudne do zrozumienia i zaakceptowania przez zwykłego obywatela, nastrajają negatywnie do idei demokracji. Niestety na to nakładają się w wielu krajach ewidentne fałszerstwa wyborcze, które dodatkowo wywołują (delikatnie mówiąc) niesmak u potencjalnych wyborców. Od ścigania oszustwa są jednak wyspecjalizowane organy. Natomiast wyjaśnieniem przyczyn powstawania kuriozalnych sytuacji powinni się zająć specjaliści od nauk społecznych – oczywiście współpracując z prawnikami i matematykami.

W niniejszej pracy założono, że znaczna część przyczyn powstawania trudnych do społecznego zaakceptowania sytuacji wyborczych, wynika z niedoskonałości stosowanych systemów i metod rozdzielania mandatów, a także braku naukowej refleksji nad sprawnością funkcjonowania określonych mechanizmów. Nie łudząc się co do możliwości łatwego znalezienia skutecznych rozwiązań tych problemów, poniżej przyjrano się istniejącym mechanizmom wyborów parlamentarnych, a w przypadku systemu proporcjonalnego (w ramach powszechnie obowiązującej techniki większościowej), wykorzystywanych w nim głównych metod rozdziału mandatów wśród zwycięskich partii.

⁶ Przypadek był wówczas szeroko komentowany we wszystkich miejscowych mediach: prasa, radio i telewizja.

4. Państwowe systemy wyborcze

Zanim omówione zostaną tu państwowe systemy wyborcze i mechanizmy w nich stosowane, warto może przypomnieć za J. Hołubcem i J. Mercikiem, że istnieje kilkadziesiąt technik wyborczych (takich jak: większościowa, aprobująca, profilowania, porównywania parami, wartościująca i inne), z których w dzisiejszych czasach dominuje technika większościowa⁷. Polega ona na tym, że w danej sprawie wyborca ma tylko jeden głos. Może on być na „tak” lub „nie”, a od pewnego czasu również można wstrzymać się od głosu (w określonych przypadkach)⁸.

Powyższe uściślenie jest konieczne aby zrozumieć, że istniejące systemy wyborcze, nazywane większościami i proporcjonalnym, występują właśnie w technice większościowej (zbieżność fragmentów tych nazw może po prostu być myląca). Każdy z nich ma pewne odmiany, mogą też występować w postaci mieszanej. Od czasu do czasu zwolennicy jednego z nich rozpętują kampanię (i to w różnych krajach) chwając dany system jako najlepszy i jedyny, zapewniający prawidłowe funkcjonowanie demokratycznego państwa. Tymczasem każdy z nich ma określone wady, które mogą doprowadzać do sytuacji ośmieszających samą ideę demokracji. O niektórych takich przypadkach wspomniano tu nieco wcześniej.

4.1. System większościowy

Prawdopodobnie jest to najstarszy (w dziejach ludzkości) system pozwalający na wyłonienie przywódcy. Warto tu jednak przywołać fakt, że w starożytności często odwoływano się też do wyroczni, a w demokratycznych Atenach kandydatów do poszczególnych stanowisk po prostu losowano⁹. Ten ostatni system pozwala uniknąć zjawisk korupcyjnych, nastawionych na kupowanie głosów potencjalnych wyborców, ale potrzebna jest duża wiara ludzi w tzw. „zrządzenie

⁷ Szczegóły zobacz w pracy J. W. Hołubiec, J. W. Mercik. *Techniki i tajniki głosowania*. Wyd. Omnitech Press, Warszawa, 1992.

⁸ R. Rutka w swojej pracy pt. *Wpływ reguł głosowania na wyniki wyborów*, przytacza fakt, że w polskim Sejmie formułę wstrzymywania się od głosu zastosowano dopiero w 1954 r. „Przegląd organizacji”, 1994, nr 10 s. 15.

⁹ Więcej pisze o tym M. H. Hansen w swojej pracy pt. *Demokracja ateńska w czasach Demostenesa*. Wyd. Dig, Warszawa 1999 s. 64.

losu”, aby zaakceptowali wynik. No i oczywiście zawsze zostaje pytanie czy ktoś nie zmanipulował samego losowania¹⁰. Zostawmy więc opatrności to co jest w jej kompetencjach i zajmijmy się tutaj zasadami organizowania demokratycznych systemów wyborczych, zaczynając od większościowego.

Ideą jego jest to, że spośród wielu kandydatów do określonego stanowiska wygrywa jeden. W Polsce tak wybieramy prezydenta, a od 2002 r. na szczeblu gminy wójtów, burmistrzów lub prezydentów miast, jak też senatorów RP (od 2011 r.)¹¹. Jeżeli żaden kandydat nie uzyska **większości bezwzględnej** przeprowadza się drugą turę, w której startują dwaj najlepsi kandydaci z pierwszej tury¹².

W niektórych krajach stosuje się w ramach systemu większościowego nie jedno-mandatowe, a wielomandatowe okręgi wyborcze. Wyborca zaznacza wówczas na liście kandydatów tyle nazwisk ile zostało przydzielonych mandatów do danego okręgu. Gdyby zaczęto realizować ideę JOW-ów w Polsce to w wyborach do Sejmu trzeba byłoby się zastanowić jak skonstruować okręgi wyborcze (potrzeba 460). Ponieważ powiatów jest tylko 360, a dzielić powiatów przy wyznaczaniu okręgów wyborczych nie wolno, to idea wielomandatowych okręgów wyborczych w ramach systemu większościowego byłoby jakimś rozwiązaniem – tylko nie można tego nazywać JOW-y, chociaż ich idea będzie zachowana.¹³

Generalne reguły wyborów prezydenckich określone są w art. 127-130 Konstytucji RP, które stanowią, że takie wybory są powszechne, równe, bezpośrednie i tajne¹⁴. Wybory takie zarządza Marszałek Sejmu ustalając też ich termin przeprowadzenia tak, aby było to nie wcześniej niż 100 i nie później niż 75 dni przed upływem kadencji urzędującego prezydenta. Wybory muszą odbyć się w dniu wolnym od pracy. Kandydaci muszą posiadać pełne prawa wyborcze, w tym bierne prawo wyborcze na poziomie ukończonych minimum 35 lat. Kandydatura musi być poparta przez minimum 100.000 obywateli.

¹⁰ Dwa lata temu w losowaniu bułgarskiego TOTO-lotka padły określone numery, ale nikt nie trafił wszystkich wylosowanych liczb. W tydzień później padły te same numery, a szczęśliwców, którzy je „prawidłowo wytypowali”, było prawie dwustu. Teoretycznie taki zbieg okoliczności też jest możliwy! (przyp. autora).

¹¹ Zobacz ustawę z 27 września 1990 r. o wyborze Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej – tekst ujednolicony z 24. listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 72 poz. 467) oraz ustawę z 5 stycznia 2011 r. Kodeks wyborczy (Dz. U. Nr 21 poz. 112 z późn. zm.).

¹² Porównaj ustawę z 20 czerwca 2002 r. o bezpośrednim wyborze wójta, burmistrza i prezydenta miasta (Dz. U. Nr 113, poz. 984, art. 4, ust. 2, z późn. zmian.).

¹³ Nie są to więc klasyczne JOW-y (jednomandatowe okręgi wyborcze) z dwoma turami, bo tu łatwiej jest zastosować większość względną i jedną turę.

¹⁴ Zobacz Ustawę z 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja RP (Dz. U. Nr 78 poz. 483).

Ci jednak mogą (jeśli zechcą) wpisać się na kilku różnych listach popierających różnych kandydatów.

W drugim przypadku stosuje się podobne przepisy jak w pierwszym tu przywołanym i reguluje je również wspomnianą wyżej ustawą – Kodeks wyborczy. Zarządza je prezes Rady Ministrów nie wcześniej niż na 4 i nie później niż na 3 miesiące przed upływem kadencji poprzednio wybranych władz. W przypadku wójtów, burmistrzów i prezydentów miast (wszystko to jest na poziomie samorządu gminnego), podobnie jak w wyborach prezydenckich możliwa jest druga tura. Natomiast w wyborach do rad gmin w miastach, które nie są na prawach powiatu, wprowadzono jednomandatowe okręgi wyborcze z większością względną (bez drugiej tury). Jak się one sprawdzają? Od tego zapewne będzie zależało wprowadzenie JOW-ów w wyborach do Sejmu RP. Uważnie je obserwujemy.

Oczywiście opisane tu rozwiązania dotyczą Polski. W specjalistycznej literaturze przedstawionych jest wiele modyfikacji tego systemu, stosowanych w różnych krajach. Niestety mało jest informacji o ocenie sprawności (w tym społecznej akceptacji) stosowanych rozwiązań szczegółowych. Te zaś pokazują, że niekiedy skutki określonych pomysłów organizacyjnych (delikatnie mówiąc) są trudne do zaakceptowania. Jak chociażby rozwiązanie obowiązujące podczas wyborów w Bułgarii w 1991 roku. W okręgu Płowdiw, będącym jednomandatowym okręgiem wyborczym, już w pierwszej turze jeden z kandydatów uzyskał bezwzględną większość i uważał, że wygrał te wybory. Tymczasem miejscowa komisja wyborcza zarządziła drugą turę. Tłumaczono potem, że powodem był fakt, że liczba głosujących nie osiągnęła poziomu 50% (kworum). W Polsce taki wymóg jest stosowany przy referendum, ale nie wyborach parlamentarnych. Zwycięski w swoim mniemaniu kandydat obraził się i odmówił uczestniczenia w drugiej turze. Wówczas wspomniana komisja zarządziła wybory drugiej tury, w których uczestniczył drugi i trzeci kandydat z pierwszej tury w tym okręgu. Głosy rozłożyły się nieco inaczej i mandat zdobył tam kandydat trzeci po pierwszej turze. Człowiek ten nazywał się Stojan Ganew, a jego partia wygrała całe wybory i utworzyła rząd. Nasz bohater został w nim ministrem spraw zagranicznych Bułgarii. Zbieg okoliczności spowodował, że w 1992 roku przewodniczącym (sesji) 47 Zgromadzenia Ogólnego Narodów Zjednoczonych musiał «z klucza» zostać minister spraw zagranicznych Bułgarii. Jak wiemy był nim wówczas wspomniany Stojan Ganew. Przypadek ten był mocno kontestowany w społeczeństwie bułgarskim ze względu na niewiarygodne wprost zbiegi okoliczności sprzyjające sukcesowi tego człowieka.

We Francji wymyślono z kolei zasadę, że do drugiej tury (jeżeli taką trzeba zorganizować), wchodzi nie dwóch pierwszych z pierwszej tury, tylko wszyscy na których oddano minimum 12,5% głosów. Jeżeli już dochodzi do takich sytuacji, to w tej drugiej turze i tak najczęściej rywalizuje dwóch (czasami trzech) kandydatów. Jednak jak nietrudno wyliczyć może być ich nawet ośmiu, gdy wszyscy równo osiągną po wymagane 12,5% ($12,5\% \times 8 = 100\%$) w pierwszej turze.

Opisane przypadki pozwalają domniemywać (ale jeszcze nie stwierdzić, że tak jest na pewno), że wybory większościowe wydają się być sprawne, gdy są stosowane do wyboru jednoosobowych organów władzy typu np. prezydent państwa czy wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast w wyborach samorządowych. Dana jednostka organizacyjna jest wówczas jednomandatowym okręgiem wyborczym. To czy lepiej jest stosować większość względną (mamy wówczas jedną turę) czy bezwzględną (może doprowadzić do dwóch tur), jak też czy stosować dodatkowe wymogi (np. wymóg kworum w pierwszej turze), to są rozwiązania, co do których słuszności należałoby przeprowadzić stosowne badania społeczne.

Natomiast wykorzystywanie systemu większościowego do wyboru organów kolegialnych, może powodować w tzw. brzegowych sytuacjach kuriozalne, trudne do społecznego zaakceptowania sytuacje – takie jak opisany tu wyżej przypadek partii Niepodległości Zjednoczonego Królestwa w Wielkiej Brytanii (1 mandat zamiast 82 w Izbie Gmin). Obserwowano to zjawisko w wielu krajach, bo nowe ugrupowania, mając nawet znaczne społeczne poparcie, nie mają jeszcze liderów zdolnych do konkurowania z tymi znanymi, pochodzącymi z ugrupowań o znacznym już dorobku parlamentarnym. Rodzi to więc dylemat – czy demokratyczne procedury mają prowadzić do narzucania swojej woli, nawet przez minimalną większość, czy jednak mniejszość też powinna mieć swoją reprezentację. Ważne to jest szczególnie przy mniejszościach narodowych, by nie wykluczać ich z życia parlamentarnego.

Specjaliści klasyfikując różne koncepcje organizacji wyborów systemem większościowym wyróżniają:

- stosujące większość względną, tak w przypadku jednomandatowych okręgów wyborczych (np. Wielka Brytania), jak i wielomandatowych okręgów wyborczych;
- stosujące większość bezwzględną tak w jednomandatowych (np. we Francji), jak i wielomandatowych.

Ciekawym rozwiązaniem stosowanym w Australii w jednomandatowych okręgach wyborczych, jest nie głosowanie na określonego kandydata tylko szeregowanie kandydatów wg własnych preferencji (tzw. głosowanie alternatywne). Gdy żaden z kandydatów nie uzyska bezwzględnej większości nie przeprowadza się drugiej tury, tylko odrzuca najsłabszego kandydata, a oddane na niego głosy przepisywane są pozostałemu kandydatom¹⁵.

4.2. System proporcjonalny

Rosnące niezadowolenie z niesprawności pojawiających się podczas stosowania systemu większościowego, spowodowało, że wiele osób zaczęło się zastanawiać nad innym rozwiązaniem, dającym szansę uwzględnienia zdania osób, które znalazły się w mniejszości. Wspomina się, że koncepcję systemu proporcjonalnego zaproponował jeszcze w 1785 roku Jean de Condorcet. Był on bardzo interesującym człowiekiem. Zaliczano go do grona francuskich encyklopedystów. Z wykształcenia był filozofem, ale też matematykiem i ekonomistą. Był też projektantem reformy szkolnej we Francji oraz pomysłodawcą tzw. głosowania przez porównywanie parami. Późniejszy noblista w zakresie ekonomii Kenneth Arrow, jeszcze w 1951 roku zachwycił się jego koncepcjami w tym zakresie uważając, że taki sposób głosowania najrzetelniej oddaje społeczne preferencje wyborców¹⁶.

W 1881 r. w Belgii założono stowarzyszenie o nazwie Association Réformiste pour l'Adoption de la Représentation Proportionnelle, które doprowadziło do zwołania w Antwerpii w 1885 roku konferencji poświęconej systemowi proporcjonalnemu. Z konferencją tą byli związani czterej członkowie tego stowarzyszenia, a mianowicie Thomas Hare (Anglia), Victor d'Hondt (Belgia), Eduard Hagenbach-Bischoff (Szwajcaria) oraz André Sainte Laguë (Francja)¹⁷. Dzięki ich matematycznym koncepcjom rozdziału mandatów pomiędzy zwycięskie partie, wybory zaczęto przeprowadzać systemem proporcjonalnym. Dzisiaj większość krajów na świecie stosuje ten system (proporcjonalny) jako

¹⁵ Szczegóły zobacz w Opracowaniu tematycznym 578 Biura Analiz i Dokumentów Kancelarii Senatu (red. A. Krasnowski), *Koncepcje systemów wyborczych*. Warszawa 2010.

¹⁶ K. J. Arrow; *Social Choise and Individual Volnes*. Cowles Commision Monograph 12. New York 1951.

¹⁷ Więcej zobacz w *Koncepcje systemów wyborczych* (red. Andrzej Krasnowolski), Kancelaria Senatu. Biuro Analiz i Doleumentacji. Warszawa 2010 s. 8.

nie wypaczający woli znacznej części wyborców. Niestety i te rozwiązania mogą w określonych sytuacjach doprowadzać do powstawania zjawisk trudnych do społecznego zaakceptowania.

Generalnym założeniem systemu proporcjonalnego jest to, że poszczególne partie otrzymują mandaty w liczbie proporcjonalnej do liczby głosów oddanych na daną partię. Oczywiście i tutaj mamy pewne odmiany (o charakterze organizacyjnym) związane z rozdziałaniem mandatów. System ten w swojej czystej postaci polega na tym, że głosuje się bezosobowo na określoną listę partyjną, a towarzysze partyjni sami decydują komu przypadną mandaty. Całe terytorium kraju traktuje się jako jeden okręg i po wyborach dzieli się zdobyte mandaty według partyjnego uznania. Okręgi rejonizujące kraj oczywiście istnieją, ale mają czysto techniczny charakter. Ponieważ tak zorganizowane wybory mogą wzmacniać totalitarne zapędy niektórych przywódców partyjnych, w wielu krajach stosuje się zasadę, że mandaty dla danej listy, uzyskuje się wg proporcji oddanych na nią głosów, ale potem są one rozdzielane według faktycznie oddanych głosów na poszczególnych kandydatów. Po co więc praktykuje się kolejność na liście ustalaną wcześniej, a o miejsce walczą, kłócą się i obrażają kandydujący działacze?

Przed wyborami parlamentarnymi w 2011 roku Janusz Korwin-Mikke, w jednej z radiowych audycji, publicznie zwrócił się z bardzo emocjonalnym apelem do Polaków, aby głosowali na kandydatów na wybranej przez siebie liście, zaczynając rozważania od tych co są poniżej trzeciego miejsca, bo wyżej umieszczani to są z reguły „kolesie”. Szkoda, że ta ciekawa koncepcja nie doczekała się głębszych analiz (np. co by było gdyby listy układano w kolejności alfabetycznej nazwisk?) i utonęła w powodzi innych, często niestety demagogicznych tez wygłaszanych przez tego polityka.

Obserwując polską rzeczywistość widzimy dziesiątki przypadków, gdy jednak kandydaci z dalszych miejsc przebijają się i uzyskują więcej głosów (oraz mandat), niż ich wyżej notowani w kręgach partyjnych koledzy. Dobrze o tym wiedział były premier Leszek Miller, gdy w pewnym momencie (wybory w 2005 r.) nie umieszczono go w ogóle na listach wyborczych SLD. Poprosił wówczas, żeby umieścić go na ostatnim miejscu na liście w okręgu łódzkim, bo tam poparcie miał ogromne i zapewne wygrałby z kolegami usytuowanymi na wyższych pozycjach. Nie dano mu wówczas takiej szansy.

Skąd bierze się więc przekonanie, że będąc na wyższych miejscach na danej liście ma się większą możliwość uzyskania mandatu? Tłumaczą to wyniki badań Roberta Lauksa (psychologa z Bydgoszczy), który eksperymentował w tym

zakresie zakładając głosującym specjalne okulary *Tobii Glasses*.¹⁸ Pozwalają one zarejestrować jak przesuwa się wzrok wyborcy na karcie i na których jej fragmentach dłużej się koncentruje. Okazuje się, że układ nazwisk na karcie do głosowania ma wielkie znaczenie, bo wyborcy w olbrzymiej liczbie przypadków, patrzą tylko na tych na pierwszych miejscach i nawet nie spoglądają na tych z dalszych miejsc. Tak więc wygrać wyborczą rywalizację z dalszego miejsca mają szansę tylko naprawdę znani i rozpoznawalni politycy. Przy okazji tych badań okazało się też, że większość głosujących nie czyta instrukcji, a wyborcy deklarujący wcześniej niezdecydowanie często podejmują decyzję w ostatniej chwili, więc może być ona zupełnie przypadkowa.

W okresie PRL mieliśmy możliwość zweryfikować tą tezę w nieco inny sposób. W 1980 r. ówczesny prezes Rady Ministrów, Piotr Jaroszewicz został usunięty z tego stanowiska, ale był już umieszczony na pierwszym miejscu na liście wyborczej w Warszawie w nadchodzących wyborach i usunięcie go stamtąd było niemożliwe. Ponieważ nie cieszył się zbyt dużą popularnością w społeczeństwie, dla wszystkich prawdziwym szokiem było to, że uzyskał ponad 90% głosów na siebie oddanych. Wyborcy przez inercję prawdopodobnie głosowali na tego pierwszego. Być może zadziałała tu jednak propagandowa zasada „głosuj bez skreśleń” – co oznaczało, że taki pusty głos zaliczało się pierwszemu na liście. O tym, że to mógł być też mechanizm do „podrasowywania” wyników przez dorzucanie do urny pustych kart wyborczych, można tu mówić tylko w kontekście frekwencji na wyborach, bo przy monopolu jednej partii, na oponentów wówczas głosować i tak nie było można.

Pewną odmianę tej zasady (stosowanej w Polsce) spotykamy w Bułgarii, gdzie wyborca oddaje dwa głosy. Najpierw na listę partyjną (o przydzielonym w losowaniu numerze), a potem jeśli chce na kandydata o określonym numerze¹⁹. Komplikuje to jednak tak samo głosowanie jak i liczenie głosów. Rodzi też spory czy głos na listę bez wskazania nazwiska powinno się doliczać temu pierwszemu na niej, czy też zaliczać tylko do ogólnej puli głosów oddanych na daną partię. Kolejnym uduźnieniem ordynacji stosowanych w tym kraju jest też prawo do kandydowania z list swojej partii w dwu różnych okręgach.

¹⁸ Badacz ten (Robert Lauksa) opowiadał o swoich eksperymentach w audycji radia TOK FM 3.10.2015 r. o godz. 7.30

¹⁹ Porównaj w: *Izboren Kodeks* [Dz. U. nr 19, z 5 mart 2014 – čl.238 (4) oraz čl. 246 (2)]. Siela Norma AD Sofiâ 2014.

Korzystają z tego znani politycy, którzy zdobywają znaczną liczbę głosów w kilku okręgach, a potem zwalniają zdobyte mandaty swoim słabszym kolegom²⁰. Konsekwencją takich rozwiązań jest słabe rozeznanie społeczeństwa w ciągle zmieniających się zasadach. W takich mętnych regulacjach łatwo jest o korupcyjne afery (o kupowaniu głosów socjalnie słabych obywateli mówi się w tym kraju głośno i oficjalnie)²¹. Niewyjaśnionym (prowokacja?) też do dzisiaj zdarzeniem, było w Bułgarii nagłośnienie przez opozycyjną partię, w dniu ciszy wyborczej, przypadku znalezienia w drukarni przygotowującej karty wyborcze w miejscowości Kostinbrod (wybory parlamentarne w 2012 r.), olbrzymiej ilości niezarejestrowanych takich kart. Jaki to mogło mieć wpływ na wynik głosowania nietrudno sobie wyobrazić.

Powyższe przypadki uzmysławiają nam, że nawet przy sensownym systemie wyborczym, różni kombinatorzy mogą swoimi działaniami wypaczyć wolę wyborców i niestety ośmieszać samą ideę demokracji. Co gorsza to co przedstawiono powyżej to faza wstępna, bo teraz następuje faza rozdzielania mandatów między zwycięskie partie, a metoda jaką się zastosuje też może dać danej partii różne ilości mandatów. Skarżył się na to L. Miller, którego ugrupowanie wygrało wybory parlamentarne w 2001 roku, ale musiało wejść w koalicję z PSL-em, bo ustępujący rząd J. Buzka zmienił sposób rozdzielania mandatów z d'Hondta na metodę Sainte-Laguë. Przez to pozbawił go kilkunastu mandatów i większości bezwzględnej w Sejmie²². Dodatkowo dochodzą tu klauzule zaporowe (progi wyborcze 5% dla partii i 8% dla koalicji), które zabierają mniejszym partiom, nie przekraczającym wyżej wskazanych progów, zdobyte przez nie mandaty na rzecz tych największych, zwycięskich. Korzyścią jest nierozdrabnianie Sejmu, ale część społeczeństwa pozbawiana jest swojej reprezentacji w parlamencie i potem nie chodzi na wybory lub wychodzi na ulice. Po prostu coś za coś!

²⁰ Ibidem ... čl.254 (1)

²¹ Bułgarska telewizja „NOVA” zorganizowała prowokację z ukrytą kamerą i zarejestrowała przypadki oraz opisała mechanizm takich przestępczych procedur, w których stawka za 1 kupiony głos wynosiła 100 lewa (ok. 200 zł). Dopiero po tych emisjach w dniach od 8 do 12 października 2015 r. zjawiskiem tym zainteresowała się miejscowa prokuratura.

²² Historię i przebieg wyborów parlamentarnych, prezydenckich oraz samorządowych w Polsce zobaczyć można na stronie https://pl.wikipedia.org/wiki/wybory_w_Polsce# (dostęp 18.09.2015).

4.2.1. Wybrane metody rozdzielania mandatów

A. Metoda d'Hondta

Metoda rozdzielania mandatów opracowana przez belgijskiego matematyka Victora d'Hondta, w drugiej połowie XIX wieku jest obecnie wykorzystywana w większości demokratycznych państw na świecie, być może ze względu na jej prostotę i łatwość interpretacji, jak wpływają na wynik zmieniające się uwarunkowania (np. które z rywalizujących partii przekroczą próg wyborczy). Zupełnie niezrozumiałe jest więc straszenie wyborców przez niektórych dziennikarzy, że jest to skomplikowana operacja matematyczna i zasłanianie się symulacjami przygotowanymi przez uznanego eksperta²³.

Tutaj do wyjaśnienia jak działa metoda d'Hondta, posłużono się oficjalnymi danymi wyborów parlamentarnych w Polsce przeprowadzonych w październiku 2015 roku. Żeby nie utrudniać zainteresowanym zrozumienie tego mechanizmu, ograniczono się tu do przykładu opartego nie na całej polskiej populacji, tylko wykorzystano wynik z jednego – 19 okręgu wyborczego, tzn. m.st. Warszawy. Dlaczego? Dlatego, że metodę d'Hondta stosuje się do rozdzielania mandatów wcześniej przydzielonych poszczególnym okręgom, właśnie w każdym okręgu oddzielnie. Ale najpierw liczbę mieszkańców (dane z 2013 r.) w całym kraju 38530000 (bez tych mieszkających za granicą) dzieli się przez 460 miejsc poselskich w Sejmie. Uzyskany wskaźnik 83760,87 (tzw. norma przedstawicielska) oznacza średnią liczbę wyborców na jeden mandat i pozwala przy znanej liczbie mieszkańców w danym okręgu na wyliczenie ile mandatów przypada na dany okręg. I tak np. w Warszawie (wg danych GUS) aktualnie mieszkało 1711000 osób. Podzielenie tej wartości przez wskaźnik średniej liczby wyborców na jeden mandat (w skali całego kraju) daje nam właśnie 20 miejsc poselskich w parlamencie dla naszej stolicy.

Przystępując do układania tabeli d'Hondta należy pamiętać, że musimy uwzględnić wyniki wszystkich partii (komitetów wyborczych), które zgłosiły swoje listy kandydatów w danym okręgu. W stolicy uczyniło to 10 ugrupowań. Po sporządzeniu zestawienia (szeregu rozdzielczego) z liczbą głosów oddanych łącznie na daną listę partyjną (jest to suma głosów oddanych na poszczególnych kandydatów z tej listy) tworzymy tabelę zgodnie z formułą d'Hondta (tab. 1).

²³ Wielowieyska D.; Jak metoda d'Hondta dzieli miejsca w Sejmie „Gazeta Wyborcza” z 22.10.2015 (dodatek „WYDARZENIA” str. 5).

Zerowy wiersz tej tabeli nazywamy bazą d'Hondta. Kolejne wiersze powstają poprzez podzielenie bazy d'Hondta przez kolejne liczby naturalne. Tabela zapełni się ilorazami tej operacji, a liczba wierszy musi być taka, aby można było uchwycić wszystkie ilorazy dające mandat. W naszym przykładzie podaliśmy dane do dziewiątego wiersza, ale jak widać wystarczyłoby już osiem wierszy.

Tabela 1. Wyniki wyborów parlamentarnych 2015 w okręgu 19 (WARSZAWA) – rozkład 20 mandatów na partie tam rywalizujące, wg metody d'Hondta

Lista	Lista 1 PiS	Lista 2 PO	Lista 3 RAZEM	Lista 4 KORWIN	Lista 5 PSL	Lista 6 ZJEDN. LEWICA	Lista 7 KUKIZ 15	Lista 8 NOWO CZES NA	Lista 11 RUCH SPOŁ. RP	Lista 17 OBYW.DO PARLAM.
Dzielnik										
Baza d'Hondta	327342	301672	60663	67700	7882	93666	84937	146629	2760	1964
1	(1) 327342 (I)	(2) 301672 (II)	(15) 60663 (-)	(13) 67700 (-)	7882	(8) 93666 (-)	(9) 84937 (VIII)	(5) 146629 (V)	2760	1964
2	(3) 163671 (III)	(4) 150836 (IV)	30331	33850	3941	(20) 46833 (-)	(-) 42468 (XIX)	(12) 73314 (XI)	1380	982
3	(6) 103114 (VI)	(7) 100557 (VII)	20221	22567	2627	31222	28312	(19) 48876 (XVI)	920	655
4	(10) 81835 (IX)	(11) 75418 (X)	15166	16925	1970	23416	21234	36657	690	491
5	(14) 65468 (XII)	(16) 60337 (XIII)	12133	13340	1576	18733	16987	29326	552	392
6	(17) 54557 (XIV)	(18) 50278 (XV)	10110	11283	1313	15611	14156	24438	460	327
7	(-) 46763 (XVII)	(-) 43096 (XVIII)	8666	9671	1126	13381	12134	20947	394	280
8	(-) 40917 (XX)	37709	7583	8462	985	11708	10617	18329	345	254
9	36371	33513	6740	7522	875	10407	9437	16292	307	218

(2) wartości teoretyczne – uzyskany mandat gdyby nie było progu wyborczego (cyfry arabskie w nawiasach)

(II) wartości faktyczne – uzyskany mandat po odebraniu mandatów partiom, które nie przekroczyły progu wyborczego (cyfry rzymskie w nawiasach)

Źródło: opracowanie własne na bazie danych Państwowej Komisji Wyborczej <parlament 2015.pkw.gov.pl/349_Wyniki_Sejm/0/0/19>

Teraz wiedząc, że niektóre partie nie przekroczyły progu wyborczego, pomijamy je w analizie, a zdobyte przez nie mandaty przypadają tym ugrupowaniom, które przekroczyły w skali całego kraju wartość 5% oddanych na nie głosów w stosunku do wszystkich oddanych głosów (w przypadku koalicji jest to 8%). Wymóg ten nie dotyczy komitetów wyborczych reprezentujących mniejszości narodowe. Sytuacja taka wystąpiła w 21 Okręgu Wyborczym (OPOLE), gdzie jeden mandat zdobyło ugrupowanie Mniejszość Niemiecka.

W naszym przykładzie do wyborów w stolicy przystąpiło 10 ugrupowań partyjnych, z czego w trzech przypadkach (listach), żaden kandydat nie uzyskał mandatu (nawet gdyby nie było progu wyborczego). Były to listy: Komitetu Wyborczego Polskie Stronnictwo Ludowe, Komitetu Wyborczego Wyborców Ruch Społeczny Rzeczypospolitej Polskiej oraz Komitetu Wyborczego Wyborców Obywatele do Parlamentu.

Również w przypadku trzech komitetów zdarzyła się sytuacja, że w Warszawie niektórzy ich kandydaci zdobyliby mandaty gdyby nie było progu wyborczego. Były to: Komitet Wyborczy, Partia Razem (1 mandat), Komitet Wyborczy Korwin (1 mandat) oraz Koalicyjny Komitet Wyborczy Zjednoczona Lewica [SLD+TR+PPS+ UP+Zieloni] (2 mandaty). Nieosiągnięcie poziomu progu wyborczego (w skali całego kraju) pozbawiło je jednak tych mandatów.

Cztery komitety przekroczyły próg wyborczy, a trzy z nich uzyskały premię. Były to: Komitet Wyborczy Prawo i Sprawiedliwość (6 mandatów + 2 mandaty); Komitet Wyborczy Platforma Obywatelska (6 mandatów + 1); Komitet Wyborczy Wyborców «Kukiz 15» (1 mandat +1) oraz Komitet Wyborczy Nowoczesna Ryszarda Petru (3 mandaty +0)²⁴.

W naszej tabeli 1 w odpowiednim okienku umieszczono w górnym rogu cyfry arabskie w nawiasach, które odzwierciedlają miejsce w szeregu ilorazów d'Hondta i wskazują, że dana partia otrzymałaby dany mandat, gdyby nie było progu wyborczego. Wyglądałoby to w sposób następujący: PiS – sześć mandatów (nr 1; 3; 6; 10; 14; 17); PO – sześć mandatów (nr 2; 4; 7; 11; 16; 18); RAZEM – jeden mandat (nr 15); KORWIN jeden mandat (nr 13); Zjednoczona Lewica – dwa mandaty (nr 8; 20); KUKIZ 15 – jeden mandat (nr 9); NOWOCZESNA – trzy mandaty (nr 5; 12; 19).

I tu znowu w prasie pojawiły się głosy, że największe ugrupowania przejmują mandaty swoich zagorzałych przeciwników²⁵. Że nie jest to wcale takie

²⁴ Zobacz stronę <parlament2015.pkw.gov.pl> (wejście 29.10.2015).

²⁵ Porównaj Wielowieyska D. (2015) *Głosy na Lewicę poszły na PiS*. „Gazeta Wyborcza” Nr 252 s. 12.

oczywiste, wyraźnie widać na prezentowanym przykładzie. W wyniku procedury d'Hondta dodatkowy mandat uzyskało też ugrupowanie KUKIZ 15 mimo, że uzyskało wynik prawie dwa razy słabszy od NOWOCZESNEJ, która to partia nie uzyskała żadnego bonusu.

Przyjrzyjmy się więc jak działa ten system. W tabeli z rozpisаныmi ilorazami d'Hondta dla poszczególnych partii (po odrzuceniu tych, które nie uzyskały progu wyborczego), ponownie szeregujemy je wg wielkości, nadając im kolejne numery do dwudziestego włącznie, bo w tym obwodzie mieliśmy właśnie tyle przydzielonych mandatów (w odpowiednim okienku, w prawym dolnym rogu umieszczono cyfry rzymskie w nawiasach). I tak PiS zdobyło osiem mandatów wg wielkości ilorazów uszeregowanych jako I; III; VI; IX; XII; XIV; XVII i XX. PO uzyskała siedem mandatów opisanych numerami: II; IV; VII; X; XIII; XV i XVIII. Z kolei ugrupowanie KUKIZ 15 otrzymało dwa mandaty: VIII; XIX, a NOWOCZESNA trzy mandaty: V; XI; XVI.

Czy można ocenić metodę d'Hondta jako poprawny sposób rozdzielania mandatów w systemie proporcjonalnym. Chyba nie do końca. Dla uzyskania jednego mandatu w analizowanym tu okręgu PiS potrzebował 40917,62 głosów; PO analogicznie już 43096,00 głosów; KUKIZ 15 z kolei 42468,50, a NOWOCZESNA aż 48876,33 głosów. Różnica prawie 8 tysięcy głosów potrzebnych na jeden mandat budzi spory niepokój.

Jeszcze większy niepokój budzi próg wyborczy, który spowodował w tym okręgu, że trzeci mandat dla partii NOWOCZESNA uzyskał kandydat (Zbigniew Gryglas), na którego oddano tylko 1011 głosów, a liderka Zjednoczonej Lewicy (Barbara Nowacka) mandatu nie uzyskała mimo, że głosowało na nią 75813 osób. Matematycznie wszystko się zgadza, ale ze społecznego punktu widzenia takie zjawiska ośmieszają demokrację i potem nie dziwny się, że mamy niską frekwencję wyborczą.

Mając ostatecznie ustalone, która partia uzyskała konkretną liczbę mandatów w danym okręgu, sumujemy te wartości ze wszystkich 41 okręgów wyborczych, jakie w 2015 roku działały w Polsce i mamy obowiązujący wynik.

B. Metoda Sainte-Laguë

Z metodą tą Polacy mieli okazję zapoznać się podczas wyborów parlamentarnych w 2001 roku. Za jej zastosowaniem raczej nie przeważały wówczas jakieś przesłanki merytoryczne. Było to zapewne czyste kunktatorstwo dołączających w sondażach partii koalicyjnych (Unii Wolności oraz AWS) i wiara, że nowa ordynacja wyborcza oparta na tej metodzie zapewni im ponownie zwycięstwo. Nie

udało się. Jednak sama metoda jest uznana, opisana w literaturze i stosowana w praktyce w wielu krajach. U nas wycofano się z pomysłu jej wprowadzenia na stałe już 2002 roku.

Przyjrzyjmy się czysto hipotetycznie, jak mogłaby ona zadziałać gdyby zastosowano ją w 2015 roku. Analizę przeprowadzimy ponownie na wynikach z okręgu nr 19.

Pomysłodawca André Sainte-Laguë był Francuzem i podobnie jak d'Hondt był matematykiem oraz działał w tym samym co on okresie. Jego metoda dzielenia mandatów polegała na podzieleniu wyników startujących w wyborach partii najpierw przez 1,4 a następnie tak uzyskaną bazę Sainte-Laguë należało podzielić przez kolejne liczby nieparzyste. Uzyskane w ten sposób ilorazy szeregoowało się podobnie jak w metodzie d'Hondta i przydzielało partiom kolejne mandaty²⁶.

Procedurę i wyniki analizy przedstawiono w tabeli 2. Sama metoda z założenia ma lepiej uwzględniać proporcjonalność, tzn. precyzyjniej niż d'Hondt oddawać, w postaci przyznanych mandatów, preferencje społeczne uwidocznione w wyniku głosowania. W naszym przykładzie, partie rywalizujące w okręgu 19 uzyskałyby ostatecznie identycznie wyniki jak przy metodzie d'Hondta, tzn. osiem mandatów dla PiS, siedem mandatów dla PO, dwa mandaty dla KUKIZ 15 oraz trzy dla NOWOCZESNA. Podobnie straciły też partie, które nie przekroczyły progu wyborczego – RAZEM jeden mandat, KORWIN – jeden oraz ZJEDNOCZONA LEWICA dwa mandaty. Szczegółowa analiza wykazuje, że jest to jednak czysty przypadek, bo numery iloczynów wyznaczających określony mandat dla danej partii rozłożyły się zupełnie inaczej. I tak dla PiS przypadłyby bez progu wyborczego numery 1; 4; 9; 13; 15; 18, a z progiem wyborczym I; IV; VII; X; XII; XIV; XVIII; XX. Z kolei dla PO analogicznie przypadłyby mandaty o numerach: 2; 5; 11; 14; 16 oraz II; V; VIII; XI; XIII; XVII i XIX. KUKIZ 15 dostałby 7 i 20 oraz analogicznie VI i XVI, a NOWOCZESNA 3; 12 i 19 oraz III; IX i XV. W analizie bez progu wyborczego partia RAZEM miałaby mandat nr 10, KORWIN mandat nr 8, a ZJEDNOCZONA LEWICA uzyskałaby nr 6 i 17. Podobieństwo z metodą d'Hondta jest więc pozorne.

Można tu tylko dodać, że opisane wyżej wady metody d'Hondta występują w taki sam sposób (w analizowanym tu przypadku okręgu 19) również w metodzie Sainte-Laguë.

²⁶ Porównaj w pracy J. Hołubiec, J. Mercik; *Techniki i tajniki głosowania*. Omnitech Press, Warszawa 1992.

Tabela 2. Hipotetyczne wyniki wyborów parlamentarnych 2015 w okręgu 19 (WARSZAWA) – rozkład 20 mandatów na partie tam rywalizujące, gdyby obowiązywała metoda Sainte Laguë

Partia	Lista 1 PiS	Lista 2 PO	Lista 3 RAZEM	Lista 4 KORWIN	Lista 5 PSL	Lista 6 ZJEDN. LEWICA	Lista 7 KUKIZ 15	Lista 8 NOWO CZESNA	Lista 11 RUCH SPOŁ. RP	Lista 17 OBYW. DO PARLAM.
Dzielnik										
Baza d'Hondta	327342	301672	60663	67700	7882	93666	84937	146629	2760	1964
Baza Sainte Laguë (dzielnik 1,4)	233816	215480	43331	48357	5630	66904	60669	104735	1971	1402
1	(1) 233816 (I)	(2) 215480 (II)	(10) 43331 (-)	(8) 48357 (-)	5630	(6) 66904 (-)	(7) 60669 (VI)	(3) 104735 (III)	1971	1402
3	(4) 77939 (IV)	(5) 71827 (V)	14444	16119	1877	(17) 22301 (-)	(20) 20223 (XVI)	(12) 34912 (IX)	672	467
5	(9) 46763 (VII)	(11) 43096 (VIII)	8666	9671	1066	13381	12134	(19) 20947 (XV)	394	280
7	(13) 33402 (X)	(14) 30783 (XI)	6190	6908	804	9558	8667	14962	281	200
9	(15) 25979 (XII)	(16) 23942 (XIII)	4814	5373	625	7434	6741	11637	219	156
11	(18) 21256 (XIV)	(-) 19589 (XVII)	3939	4396	512	6082	5515	9521	179	127
13	(-) 17986 (XVIII)	(-) 16575 (XIX)	3333	3720	433	5146	4667	8056	152	108
15	(-) 15588 (XX)	14365	2889	3224	375	4460	4045	6982	131	93

(2) wartości teoretyczne przy założeniu, że nie ma progów wyborczych (cyfry arabskie w nawiasach)

(II) wartości teoretyczne przy założeniu, że są progi wyborcze (cyfry rzymskie w nawiasach)

Źródło: opracowanie własne na bazie danych Państwowej Komisji Wyborczej <parlament 2015.pkw.gov.pl 349_Wyniki_Sejm/0/0/19>

C. Metoda Hare-Miemeyera

Metod rozdzielania mandatów po wyborach przeprowadzonych w systemie proporcjonalnym, opisano w literaturze sporo. Część z nich nieznacznie tylko różni się między sobą. Tutaj przedstawiamy jeszcze jedną spośród nich, chwaloną w literaturze przedmiotu, jednak nie stosowaną dotąd w Polsce. Ponieważ w niniejszym opracowaniu często odwoływano się do przypadków odnotowanych w Bułgarii, a właśnie w tym kraju tą metodę się stosuje, postanowiono hipotetycznie sprawdzić co by było gdyby ją zastosowano również w Polsce. Oczywiście analizę ponownie przeprowadzono na wynikach wyborów parlamentarnych w 2015 roku w okręgu 19.

Autorem pomysłu nazywanego też metodą największych reszt (*largest remainder method*) był angielski prawnik Thomas Hare, który to pomysł dopracowany został przez niemieckiego matematyka Horsta Niemeyera. Tak jak w poprzednio opisanych tu metodach mandaty rozdziela się dla poszczególnych partii licząc oddzielnie dla każdego okręgu. W literaturze opisane są różne sposoby liczenia, dające jednak identyczne rezultaty.

W pierwszym sposobie obliczamy od razu interesujący nas tu współczynnik wyborczy najpierw mnożąc liczbę głosów oddanych na daną partię przez liczbę mandatów, jaką dysponujemy w danym okręgu, a następnie otrzymany iloczyn dzielimy przez liczbę wszystkich oddanych w danym okręgu głosów²⁷. Wyjaśniono to na przykładzie wyników uzyskanych przez PiS oraz PO.

I tak dla partii PiS w 19 okręgu obliczenie będzie wyglądało:

$$WW = \frac{327341 \times 20}{1076664} = 6,081$$

Z kolei dla partii PO analogiczna operacja da wynik:

$$WW = \frac{301622 \times 20}{1076664} = 5,603$$

Tutaj posłużono się nieco innym wzorem dającym jednak identyczne rezultaty. Mianowicie najpierw wyliczono wspólny dla wszystkich partii tzw. dzielnik wyborczy. Dla okręgu 19 wyniósł on 53833,2. Otrzymaliśmy go z podzielenia wszystkich oddanych w tym okręgu głosów przez liczbę przypadających na ten okręg mandatów.

$$WW = \frac{1076664}{20} = 53833,2$$

²⁷ Porównaj www.org/systemywyborcze/metoda-hare-niemeyera.html

Teraz liczbę głosów oddanych na daną partię dzielimy przez obliczony wyżej dzielnik wyborczy. I tak PiS uzyskuje współczynnik wyborczy:

$$WW = 327341:53833,2 = 6,081$$

Z kolei PO po analogicznej operacji uzyskuje:

$$WW = 301622:53833,2 = 5,603$$

Obliczone w ten sposób wskaźniki wyborcze dla poszczególnych partii w okręgu 19 przedstawiono w tabeli 3. Otrzymane wartości przed przecinkiem wyznaczają liczbę mandatów przypadających na daną partię. Ponieważ liczba tak rozdzielonych siedemnastu mandatów nie wyczerpuje limitu 20 mandatów, to pozostałe przydzielamy tym partiom, które mają największą resztę po prze-

Tabela 3. Hipotetyczny podział 20 mandatów w okręgu 19 w wyborach parlamentarnych 2015 wg metody Hare-Niemeyera (metoda największych reszt)

Dzielnik wyborczy = 1076664 oddane głosy : 20 mandatów

$$DW = 53833,2$$

Lp.	Wyliczenie liczby mandatów	bez progu			z progiem			
		podst.	wg. reszt	Σ	podst.	wg. reszt	wg. reszt	Σ
1	PiS 327 341:53833,2 = 6,081	6	-	6	6	1	-	7
2	PO 301 672:53833,2 = 5,604	5	1	6	5	1	1	7
3	RAZEM 60 663:53833,2 = 1,127	1	-	1	-	-	-	-
4	KORWIN 67 700:53833,2 = 1,257	1	-	1	-	-	-	-
5	PSL 7 882:53833,2 = 0,146	-	-	-	-	-	-	-
6	ZJ. LEWICA 93 666: 53833,2 = 1,740	1	1	2	-	-	-	-
7	KUKIZ 15 84 937: 53833,2 = 1,578	1	-	1	1	1	-	2
8	NOWOCZ. 146 629: 53833,2 = 2,724	2	1	3	2	1	1	4
9	RSRP 2 760:53833,2 = 0,005	-	-	-	-	-	-	-
10	OB.DO PAR. 1 964: 53833,2 = 0,004	-	-	-	-	-	-	-
Razem		17	3	20	14	4	2	20

Źródło: wyliczenia własne na bazie danych Państwowej Komisji Wyborczej dla okręgu 19 <parlament 2015.pkw.gov.pl 349_Wyniki_Sejm/0/0/19>

cin ku. Są to Zjednoczona Lewica, Nowoczesna oraz PO. Jednak to wyliczenie obowiązywałoby gdyby nie było progu wyborczego. Ponieważ ten próg u nas istnieje, to w dalszej części przedstawiono jak będzie wyglądała teraz procedura rozdzielania mandatów. W pierwszym podejściu rozdzielono tylko 14 mandatów. Analizując reszty po przecinku rozdzielono w drugim podejściu cztery mandaty, a pozostałe dwa w trzeciej turze naszej analizy.

I tak w ostatecznym rozrachunku podział mandatów byłby następujący:

PiS – 7 mandatów

PO – 7 mandatów

Kukiz – 2 mandaty

Nowoczesna – 4 mandaty

Taki podział jest bardziej proporcjonalny w stosunku do otrzymanych głosów wyborczych niż ten uzyskany metodami d'Hondta i Sainte-Laguë. Jednak też nie likwiduje niesprawiedliwości społecznych i dysproporcji w liczbie głosów potrzebnych do zdobycia mandatów przez poszczególne partie. Winy za te dysproporcje nie można więc przypisywać metodzie rozdzielania mandatów, a raczej progowi wyborczemu, który w imię dewizy „lepiej rządzić bez koalicjantów” wycina znaczną część bardzo mocnych kandydatów i pozostawia sporą część społeczeństwa bez reprezentacji parlamentarnej.

5. Podsumowanie

Oczywiście byłoby nieuczciwe twierdzić, że wszystkie mechanizmy organizowania procedur demokratycznych są przypadkowe i niesprawne. Wiele pomysłów zasługuje na przykłaśnięcie, chociaż i one wymagają jeszcze naukowej analizy. W polskim *Kodeksie wyborczym* takimi są np. rozwiązania dotyczące parytetu płci (art. 211), postępowania w przypadku równości uzyskanych głosów (art. 233; 234), wyboru niespornego, gdy kandydatów jest mniej niż miejsc (art. 380) itd.²⁸

Tutaj jednak ten krótki przegląd sytuacji kuriozalnych, powstających podczas wyborów państwowych pozwala na postawienie tezy, że brakuje teorii organizacji dla sytuacji gdy mamy do czynienia z kolegialnym kierowaniem.

²⁸ Szczególnie ciekawym jest tu przepis o wyborze niespornym (ang. *tacit election*), tzn. uznania wyboru bez przeprowadzania procedury głosowania, gdy ilość kandydatów w danym okręgu wyborczym jest równa lub mniejsza od liczby mandatów. Więcej zobacz w *Leksykonie prawa wyborczego* [A. Sokala, B. Michałak, P. Uziębło; 2013 s. 278].

Dotyczy to organizacji pozarządowych, ale szczególnie jest widoczne, gdy suweren liczy kilkadziesiąt milionów osób, mających przecież różne oczekiwania i pomysły na ich realizację. Zarządzanie jest teorią charakterystyczną dla jednoosobowego kierownictwa, więc przy zbiorowych decyzjach, jego zasady często się nie sprawdzają. Tymczasem koncepcje, jak rozwiązywać problemy organizacyjne, nie są generowane przez teoretyków organizacji tylko przez specjalistów z zakresu wiedzy wspomagającej a nie głównej dla skuteczności systemu wyborczego. Widać to wyraźnie na obowiązujących matematycznych metodach rozdzielania mandatów przy systemie proporcjonalnym. Algebraicznie wszystko się zgadza, ale w sytuacjach brzegowych wybuchają protesty społeczne, a niska frekwencja wyborcza jest wyrazem braku zaufania do tego, że obywatel może realnie wpływać na rzeczywistość.

Pomagają też w tym zniechęceniu ułomne akty normatywne, które często przeczą logice wynikającej z algorytmicznej struktury tekstu. Robione są kolejne nowelizacje prawa a relacja przyczynowo skutkowa wymyka się zwolennikom nowej koncepcji przepisu. Trudne do zrozumienia są opory prawników przed semialgorytmizacją (schematy blokowe), tekstów przez nich przygotowywanych. Pozwala to wyłapać w tekście różne nieścisłości, jakie mogły się do niego zakraść, zlikwidować tzw. „furtki prawne” oraz interpretacje prawa zmieniające często pierwotną logikę zapisu (falandyzacja prawa)²⁹.

Oczywiście jak każda wiedza, ta dotycząca zasad kierowania kolegialnego, łączy się i przenika z wiedzą z innych dziedzin – w tym i tą z zarządzania. Przeciętny obywatel wściekły na demokrację często nie dostrzega, że część problemów wynika z błędów popełnianych przez osoby bez wyobraźni organizacyjnej. Taki zdumiewający przypadek odnotowano podczas październikowych wyborów samorządowych w 2015 roku w Bułgarii. Wyniki z podstawowych sekcji (gdzie odbywało się głosowanie), komisje przekazywały w wynajętym przez Okręgową Komisję Wyborczą w Sofii obiekcie – Hali Sportowo-Widowskiej „ARENA-ARMEEC”. Zgodnie z tamtejszym *Kodeksem wyborczym*, w tym samym momencie zgromadziło się około 5 tysięcy członków komisji przekazujących worki z kartami wyborczymi oraz protokoły z 1600 sekcji działających w tym mieście. Dokumenty przyjmowało 19 ekspertów OKW. Policja otoczyła obiekt i przez dwa dni nie wypuszczała zamkniętych w nim ludzi. Pilnowano ludzi a nie dokumentów. W tym czasie 117 osób zemdląło i zostało wywiezionych przez karetki pogotowia, a część z nich została hospitalizowana.

²⁹ Technika takiej analizy, pozwalającej na wykrycie błędów logicznych w tekście regulującym jakieś nasze postępowanie opisali W. M. Wheatley, A. W. Unwin w książce *Algorytmy*. PWE Warszawa 1972.

Przewodnicząca OKW w publicznym wystąpieniu oświadczyła, że ci co zemdleli są symulantami, że wszyscy mieli świetne warunki do siedzenia, a to, że kładli się i spali na podłodze było złośliwością z ich strony. Odmówiła też wpuszczenia (do pomocy) 20 dodatkowych ekspertów wysłanych z Centralnej Komisji Wyborczej. Zbyła też milczeniem wyliczenie jednego z dziennikarzy, że wystarczyłoby policzyć, iż przyjęcie dokumentów z jednej sekcji trwa około pół godziny, a to przemnożone przez 1600 sekcji i podzielone przez 19 osób przyjmujących te dokumenty daje około 42 godziny (bez odpoczynku, czasu na pójście do toalety i czasu na przespanie się tych urzędników). Pozostawieni sobie samym ludzie z sekcji wyborczych z kolei koczowali, wściekali się i wzywali pomocy. Za brak umiejętności zarządczych przewodnicząca OKW w Sofii została w dzień po akcji przyjmowania dokumentów zdymisjonowana³⁰.

Wszystkie takie niespodziewane, zaskakujące, kuriozalne przypadki podczas organizowania i przebiegu wyborów państwowych (w różnych krajach świata) tutaj opisano wybiórczo z pełną świadomością, że celem jest tylko zasygnalizowanie problemu, jakim jest brak naukowego podejścia do systemowego opracowania zasad przeprowadzania głosowań oraz organizowania procedur wyborczych. Podejście systemowe jest tu konieczne, bo trzeba uwzględnić racje różnych specjalistów, teoretyków organizacji, matematyków, informatyków, prawników, a ich rozpracowania zderzyć z racjami specjalistów z zakresu nauk społecznych. Socjologowie i psychologowie mogą pomóc w przewidywaniu negatywnych reakcji społecznych na ujawniające się czasami trudne do zaakceptowania sytuacje brzegowe. Statystycy powinni pomóc w wyliczeniu prawdopodobieństwa pojawienia się takich nietypowych przypadków.

Specjaliści od organizacji i zarządzania powinni zaś wskazać obszary w ogólnie rozumianym kierowaniu, jakie nie pasują do ich teorii z zakresu zarządzania (np. przywództwo transformacyjne, kierowanie kolegialne, zbiorowa nieodpowiedzialność etc.) oraz takich, które wprost wynikają z rzymskiej zasady Neratiusa Priscusa *tres faciunt collegium*. Problemy z niej wynikające muszą w końcu zostać poddane naukowej analizie specjalistów. Pozostawienie spraw ludziom, którzy (nawet w dobrej wierze) wymyślają różne rozwiązania, wdrażane potem bez naukowej weryfikacji, doprowadza do sytuacji skłaniających społeczeństwa do odrzucenia demokracji. Zaś alternatywy dla niej już w przeszłości ludzkość przerabiała. Raczej nie są one pociągające.

³⁰ Informacja dotycząca tych wydarzeń dominowała we wszystkich stacjach telewizji bułgarskiej w dniach od 26-28.10.2015 r. oraz na stronach internetowych <news.ibox.bg/news/id_1202942316> (wejście 27.10.2015 godz. 21.30).

Widząc olbrzymią różnorodność nierozwiązanych problemów, związanych z podejmowaniem decyzji kolegialnych, można tylko apelować do teoretyków organizacji i zarządzania, aby choć na trochę oderwali się od tematyki zarządczej, poświęcili nieco czasu na prace nad stworzeniem teorii kierowania kolegialnego.

Niniejsze rozważania nie wyczerpują problemów związanych z organizacją głosowań. Tematem wartym odrębnego opracowania jest zagadnienie ważenia głosów ze względu na siłę (potęgę) głosującego. Spotykamy się z tym zjawiskiem np. w głosowaniach przeprowadzanych w Radzie Unii Europejskiej. Ale problem parytetu występuje też w różnych radach nadzorczych spółek prawa handlowego – jest to więc zagadnienie znacznie szersze.

Bibliografia

1. Arrow K. J. (1951); *Social Choice and Individual Values*. Cowles Commission Monograph 12. New York.
2. Brams S. J. (1989); *Approval Voting in the MAA Elections*. „Newsletter of the Mathematical Association of America”, vol. 9.
3. Crozier M., Friedberg E. (1982); *Człowiek i system – ograniczenia działania zespołowego*. PWE, Warszawa.
4. Drucker P. (1995); *Zarządzanie organizacją pozarządową – teoria i praktyka*. Wyd. Fundusz Współpracy. Program Phare Dialog Społeczny – NGOs, Warszawa.
5. Hansen M. H. (1999); *Demokracja ateńska w czasach Demostenesa. Struktura, zasady i ideologia*. Wyd. DiG, Łódź.
6. Hołubiec J. W., Mercik J. W. (1992); *Techniki i tajniki głosowania*. Omnitech Press, Warszawa.
7. Jaczynowski L. (1998); *Kierowanie i działalność w organizacjach społecznych*. Wydawnictwo PWSzBiA. Warszawa.
8. Jaczynowski L. (2011); *Vox populi vox Dei*. „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie” Tom V s. 69-88.
9. Kanungo R. N. (2001); *Ethical Values of Transactional and Transformational Leaders*. “Canadian Journal of Administrative Science” Nr 18 (4); 257-265.
10. Karolczak J. (1993); *Zasady i tryb głosowania*. W: Poseł jako ustawodawca. Biuro Studiów i Ekspertyz Kancelarii Sejmu, Warszawa.
11. Kinard J. (1988); *Management* D.C.HEATH AND COMPANY, Lexington, Massachusetts, Toronto.
12. Kisielnicki J. (2008); *Zarządzanie*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne. Warszawa.
13. Kjär A. M. (2009); *Rządzenie*. Wyd. Sic! s.c. Warszawa.
14. Kowalewski St. (1972); *Zarys nauki administracji*. PWE, Warszawa.
15. Koźmiński A., Piotrowski Wł (red.) (1995); *Zarządzanie – teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
16. Krasnowski A. (red.) (2010); *Koncepcje systemów wyborczych*. Opracowanie tematyczne 578, Biuro Analiz i Dokumentacji Kancelarii Senatu. Warszawa.

17. Laudon K. C., Laudon J.P. (1988); *Management Information System. A Contemporary Perspective*. Macmillan Publishing Company, New York.
18. Luce D., Raiffa H. (1964); *Gry decyzyjne*, PWN, Warszawa.
19. Malawski M., Sosnowska H. (1990); *O metodach wyboru stosowanych w organizacjach i stowarzyszeniach*, URM Warszawa.
20. Morse R. S., Buss T. F., Kinghorn (red.) (2007); *Transforming Public Leadership for the 21st Century*. New York-London.
21. Rutka R. (1997); *Wpływ reguł głosowania na wyniki wyborów*. „Przegląd Organizacji” nr 10 s. 13-15.
22. Santori G. (1994); *Teoria demokracji*. PWN, Warszawa.
23. Sharplin A. (1985); *Strategic Management*. McGraw-Hill series in management. USA.
24. Smoktunowicz E. (1992); *Prawo zrzeszania się w Polsce*. PWN, Warszawa.
25. Sokala A., Michalak B., Uziębło P. (2013); *Leksykon prawa wyborczego i referendalnego oraz systemów wyborczych*. LEX a Wolters Kluwer business, Warszawa.
26. Sokolewicz W. (1987); *Zasady prawa wyborczego*. „Państwo i Prawo” nr 10, s.79.
27. Sowa K. (1994); *Wstęp do socjologicznej teorii zrzeszeń*. PWN, Warszawa.
28. Stoner J. A. F., Freeman R. E. (1968); *Management (Annotated Instructor's Edition)*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
29. Szmyt A. (1991); *Wprowadzenie do prawa wyborczego*, w: Konstytucja. Ordynacje wyborcze do Sejmu i Senatu. Gdańsk. s. 7.
30. Taffler R. (1978); *Using Operational Research (A Practical Introduction to Quantitative Methods in Management)*. A. Wheaton & Co. Ltd., Exeter.
31. Wawrzyniak J. (1995); *La legislazione elettorale in Polonia*, w: *La legislazione elettorale degli stati dele Europa centro - orientale* (red. F. Lanchester). Milano, s. 159-185.
32. Wheatley W. M., Unwin A. W. (1972); *Algorytmy*. PWE, Warszawa.
33. Wielowieyska D. (2015); *Jak metoda d'Hondta dzieli miejsca w Sejmie*. „Gazeta Wyborcza” z 22.10.2015 (dodatek „WYDARZENIA” str. 5).
34. Wielowieyska D. (2015); *Głosy na Lewicę poszły na PiS*. „Gazeta Wyborcza” z 28 października Nr 252 s. 12. (dodatek „WYDARZENIA” str. 12).
35. Wright Ch. R., Hyman H. M. (1958); *Voluntary Association. Membership of American Adults*. „American Sociological Review” Nr 23.
36. Zieleniewski J. (1969); *Organizacja i zarządzanie*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
37. Znaniecki F. (1945); *Social Organization and Institutions*. Twentieth Century Sociology (G. Gurvith, W. E. Moore), New York.

Źródła

1. Izboren Kodeks (2014) CIELA, Sofiá (05.03.2014, DV.br 19).
2. Ustawa z 5 stycznia 2011 roku Kodeks wyborczy (Dz. U. Nr 21, poz. 112 z późn. zm.).
3. Ustawa z 20 czerwca 2002 roku o bezpośrednim wyborze wójta, burmistrza i prezydenta miasta (Dz. U. Nr 123, poz. 984 z późn. zm.).
4. Ustawa z 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja RP (Dz. U. Nr 78, poz. 483).
5. Ustawa z 27 września 1990 r. o wyborze Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej – tekst ujednolicony z 24 listopada 2010 r. (Dz. U. Nr 72, poz. 467).



Katarzyna Szymańska

ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM W KONTEKŚCIE UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH

[słowa kluczowe: zarządzanie środowiskowe, obciążenia środowiskowe, koszty środowiskowe, inicjatywy ekologiczne]

Streszczenie

Celem artykułu jest ukazanie działalności przedsiębiorstwa w kontekście środowiska. W artykule zaprezentowano cykl obciążeń środowiskowych wynikających z procesów produkcyjnych, wskazano konflikt występujący między ekonomią i ekologią, ukazano inicjatywy firmy w odpowiedzi na zanieczyszczenia wywołane działalnością produkcyjną. Artykuł został oparty na doświadczeniach koncernu PKN Orlen – największej i najbardziej nowoczesnej firmie paliwowo-energetycznej w Europie Środkowej.

* * *

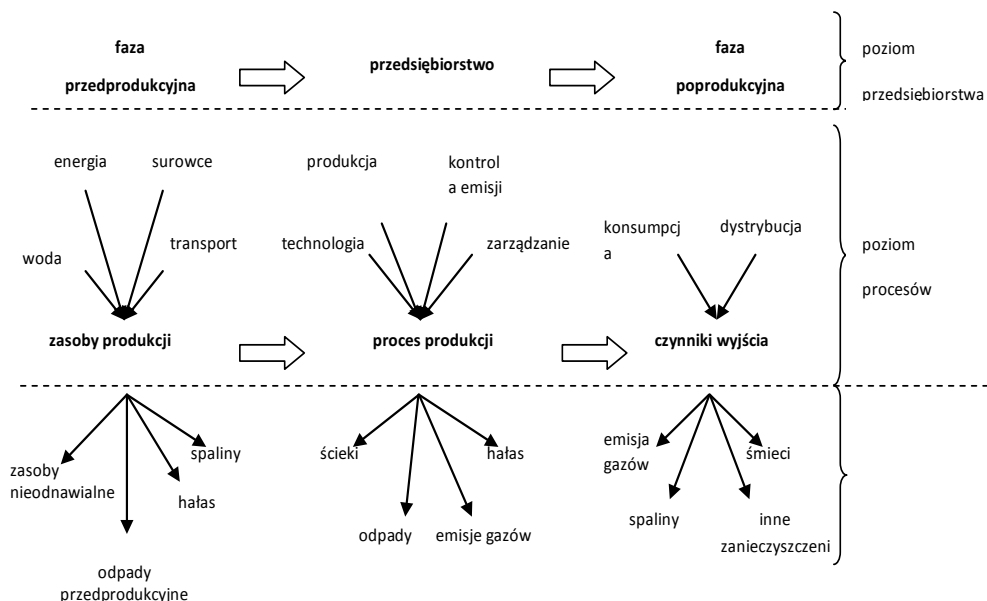
1. Wstęp

Globalne zmiany stanu środowiska przyrodniczego i jego problemy lokalne związane z degradacją stały się przyczyną powstawania międzynarodowych konferencji, zawierania umów, tworzenia programów dotyczących ochrony środowiska. Zunifikowane standardy ekologiczne coraz częściej warunkują dostęp przedsiębiorstw do rynków zagranicznych. Dla przedsiębiorców jest to ważne, ponieważ działania te będą się nasilać w wyniku globalizacji gospodarki, transferu technologii, procesów integracyjnych z Unią Europejską i koniecznością ujednoczenia wymogów ekologicznych w skali światowej. Na ten proces będą jednocześnie nakładać się: dalszy rozwój wiedzy i postępu techniczno-technologicznego w kierunku czystych technologii oraz ewolucja społecznej świadomości ekologicznej. Może to spowodować upadłość niektórych uciążliwych ekologicznie gałęzi przemysłu ze wszelkimi tego konsekwencjami ekonomicznymi i społecznymi.

2. Działalność produkcyjna a środowisko

Przedsiębiorstwo jest złożonym systemem otwartym, budującym relacje z otoczeniem i uczestniczącym w życiu społeczeństwa, dlatego nie może ograniczać się tylko do wyników ekonomicznych. Jeżeli chce przetrwać, musi znajdować się w odpowiedniej relacji z otoczeniem. Jako system ekonomiczny przedsiębiorstwo obejmuje na wejściu (*input*) zasoby: pracę, kapitał i know – how, po czym dokonuje ich transformacji w produkty. Na wyjściu (*output*) występują: nowe produkty oraz emisje, odpady i ryzyka.

Każda działalność produkcyjna polegająca na przekształcaniu czynników produkcji w produkty generuje dodatkowo zanieczyszczenia. Wielkość i rodzaj tych zanieczyszczeń związany jest z rodzajem prowadzonej działalności. Problemy wytworzonych produktów pojawiają się zarówno w okresie przedprodukcyjnym (niewłaściwe pozyskiwanie energii, złe wykorzystanie gospodarki wodnej, eksploatacja zasobów wyczerpywanych czy spaliny spowodowane niewłaściwym transportem), jak i poza jego własnym zakresem działania np. w procesie konsumpcji – pojawiają się tu opakowania produktów żywnościowych, butelki różnego rodzaju napojów i soków, wraki samochodów, sprzęt AGD itd. (rys.1.)



Rys. 1. Cykl obciążeń środowiskowych w podstawowych fazach produkcyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Każda firma potrzebuje do produkcji czynników wytwórczych. Część zasobów ma charakter surowców naturalnych, podlegających w procesach produkcji transformacji, przyjmując postać dobra finalnego, energii, odpadów i zanieczyszczeń (Czaja S., Fiedor B., 2000, s. 12). Inna część zasobów może występować w postaci energii i wody niezbędnej do uzyskania produktu końcowego. W cyklu produkcyjnym powstają takie zanieczyszczenia jak: ścieki, emisje gazów, odpady produkcyjne w formie stałej czy też trudny do zniesienia hałas (np. w tartaku). O dewastacji środowiska naturalnego należy też wspomnieć w trzeciej fazie cyklu istnienia produktu – w fazie poprodukcyjnej.

Wszystkie elementy procesu produkcyjnego są ważne pod względem ochrony środowiska. Należy nimi zarządzać poprzez odpowiednio rozwinięte instrumenty oraz obejmować nimi cały cykl produkcji – także okresy przed- i poprodukcyjne.

3. Ekonomiczna i ekologiczna wartość produktu

W Polsce zagrożenia dla życia i rozwoju społeczeństwa z powodu zniszczeń środowiska i braku skutecznych zabezpieczeń przed dalszą jego degradacją są wyjątkowo wysokie i rozległe. Wprowadzane unijne regulacje prawne z zakresu ograniczenia zanieczyszczeń, pyłów, zwłaszcza toksycznych związków (np. dyrektywy CAFE w sprawie jakości powietrza czy dyrektywy IED w sprawie emisji przemysłowych) czy ograniczenia emisji gazów cieplarnianych stawiają kraj w trudnej sytuacji – ponad 90% energii elektrycznej i ponad 70% energii cieplnej wytwarza się z węgla (Ministerstwo Środowiska, 2011, ss. 6-9). Polska notorycznie przekracza dopuszczalne limity pyłów w powietrzu (Ministerstwo Gospodarki, 2009, s.16).

Zmieniające się warunki otoczenia oraz zaostrzająca się konkurencja wymuszają na przedsiębiorstwach podejmowanie ciągłych działań zwiększających ich efektywność funkcjonowania. Od współcześnie działających przedsiębiorstw wymaga się rentowności, zdolności konkurencyjnej, produktywności, zadowolenia i satysfakcji klientów, wzrostu gospodarczego czy efektywności produkcji.

Niestety nie idzie to w parze z ochroną środowiska. Działalność produkcyjna przedsiębiorstwa polega na przekształcaniu czynników produkcji, w tym surowców i energii w produkty generując dodatkowe substancje, które z punktu widzenia środowiska są zanieczyszczeniami. Dlatego należy pamiętać, że rachunek ekonomiczny nie może być narzędziem określającym wielkość i rodzaj produkcji. Na każdym z etapów produkcji powstają specyficzne zagrożenia dla

środowiska przyrodniczego, części z nich jednak można uniknąć dzięki zastosowaniu innych surowców lub technologii.

W środowisku naturalnym dochodzi do konfliktu pomiędzy ekonomią a ekologią. Konflikty dotyczą głównie zmiany potrzeb konsumentów, zakresu państwowej ingerencji w działalność przedsiębiorstwa (opłaty, kary i zakazy środowiskowe), przyrostu dodatkowych kosztów związanych z zarządzaniem środowiskowym, analizy opłacalnych inwestycji, wzrostu strat oraz podwyższenia kosztów wywołanych przestawieniem produkcji na ekologiczne produkty i wprowadzeniem przepisów środowiskowych itd.

Powstaje pytanie: czy jest możliwość pogodzenia produkcji z ekologią? Odpowiedź jest jedna: produkcja może prowadzić do osiągnięcia korzystnych wyników ekonomicznych i ekologicznych.

Do korzyści ekologicznych i ekonomicznych można zaliczyć: mniejszą liczbę zanieczyszczeń i odpadów emitowanych do środowiska; zmniejszenie kosztów produkcji przez wprowadzenie mechanizmu odzysku surowców, oszczędniejsze wykorzystanie surowców; zmniejszenie opłat¹ i kar za gospodarcze korzystanie ze środowiska; poprawę wizerunku przedsiębiorstwa, poprawę jakości pracy i zmniejszenie ryzyka katastrofy ekologicznej (European Commission, 2007, ss. 3-4, 33, 38-40,).

4. Koszty środowiskowe funkcjonowania przedsiębiorstwa

Powszechnie koszty rozumiane są jako wyrażone w pieniądzu celowe zużycie składników majątku trwałego i obrotowego, usług obcych, nakładów pracy oraz niektóre wydatki nie stanowiące zużycia, związane z prowadzeniem normalnej działalności przez podmiot gospodarczy w określonej jednostce czasu (Sawicki K., 2009, s.2). Koszty ochrony środowiska zdefiniowano jedynie w komentarzu do artykułów 29 i 15 IV Dyrektywy Rady Unii Europejskiej. Przez pojęcie to pracodawca rozumie koszty działań podjętych przez jednostkę lub przez osoby trzecie w jej imieniu w celu zapobieżenia powstawania, ograniczenia lub usunięcia szkód w środowisku naturalnym, które wynikają ze zwykłej działalności

¹ Przepisy w zakresie ochrony środowiska nakładają na podmioty korzystające ze środowiska różne daniny publiczne, tzw. opłaty środowiskowe. Opłata środowiskowa, tak jak podatki, jest obowiązkiem każdego przedsiębiorcy. Obowiązek naliczania wysokości opłat środowiskowych i ich uiszczania powstaje, gdy firma w jakikolwiek sposób emituje gazy lub pyły do powietrza czy wprowadza do ziemi np. ścieki. Tak samo jest, gdy przedsiębiorca pobiera wodę lub składowe odpady. W praktyce wystarczą także, że w przedsiębiorstwie są samochody służbowe, by uiszczać należną opłatę.

operacyjnej lub służą ochronie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych. Do kosztów tych zalicza się m.in.: koszty usuwania i unikania wytwarzania odpadów, ochrony wód powierzchniowych i gruntowych, utrzymania lub poprawy jakości powietrza, redukcji hałasu, usuwania zanieczyszczeń z budynków, prowadzenia prac badawczych nad opracowaniem produktów, surowców lub procesów produkcyjnych bardziej przyjaznych środowisku itp.

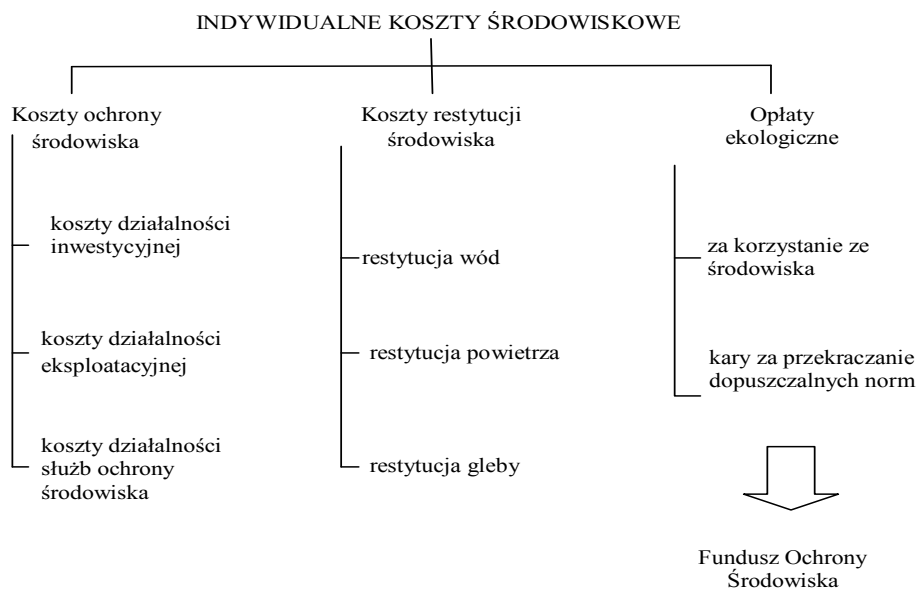
Efektywność działalności środowiskowej zakłada klasyfikację kosztów która uwzględnia:

- indywidualne koszty środowiskowe ponoszone przez poszczególne przedsiębiorstwa;
- społeczne koszty środowiskowe ponoszone w ramach całej gospodarki narodowej.

Indywidualne koszty środowiskowe ponoszone przez przedsiębiorstwa, stanowią wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zasobów rzeczowych, pracy i usług obcych, związane z działalnością ekologiczną i obejmują:

- koszty ochrony środowiska;
- koszty restytucji;
- opłaty ekologiczne.

Strukturę indywidualnych kosztów środowiskowych przedstawia rysunek 2.



Rys. 2. Struktura indywidualnych kosztów środowiskowych

Źródło: opracowano na podstawie: Sawicki K. (red.), Rachunek kosztów, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996, s. 562.

Koszty ochrony środowiska są rozumiane jako wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zasobów rzeczowych, pracy i usług obcych, którego efektem jest przywrócenie poprzedniego stanu środowiska w przypadku naruszenia jego równowagi.

Społeczne koszty środowiskowe obejmują:

- koszty ochrony środowiska, tj. zabezpieczenia przed szkodliwymi skutkami działalności gospodarczej;
- koszty kształtowania środowiska, tj. przystosowania zasobów środowiska do wykorzystania przez człowieka;
- koszty restytucji środowiska, tj. odtwarzania zasobów środowiska i likwidacji ekologicznych skutków działalności gospodarczej oraz poprawy środowiska;
- koszty likwidacji i eliminowania źródeł zagrożeń dla zdrowia i życia współczesnych oraz przyszłych pokoleń (Molenda W., 2006, s. 13; Nowak E., 2007, ss. 25-33).

5. Zarządzanie środowiskowe

Przedsiębiorcy zainteresowani osiągnięciem korzyści ekonomicznych i ekologicznych wprowadzają zarządzanie ekologiczne – zarządzanie procesem produkcyjnym przez właściwe wykorzystanie wiedzy, umiejętności i technik zarządzania tym przedsiębiorstwem w celu uzyskania wysokiej efektywności ekonomicznej produkcji dóbr i usług, minimalnego obciążenia środowiska naturalnego i poprawy komfortu pracy załogi przedsiębiorstwa. Zarządzanie to obejmuje także produkty, które są oceniane według kryterium ekonomicznej efektywności, ekologicznej uciążliwości i wygody użytkowania (Poskrobko B., 1998 r., s. 44).

Proces zarządzania środowiskiem wymaga włączenia ochrony środowiska do całokształtu działań przedsiębiorstwa ujmowanego wielokryterialnie, za które odpowiedzialność ponosi kierownictwo przedsiębiorstwa. Uwzględnia więc aspekty:

1. techniczne – technologie mało i bezodpadowe;
2. prawne – przestrzeganie przepisów i norm środowiskowych, kreowanie wewnętrznych norm ekologicznych; kodeksy postępowania itp.;
3. ekonomiczno-finansowe – racjonalne zużycie surowców i energii;

4. ogólnego zarządzania – odpowiedzialność za zarządzanie ochroną środowiska; optymalizacja struktury organizacyjnej; system informacji, komunikacji, motywacji pracowników, kultura ekologiczna itp.

Realizacja ekologicznej strategii w przedsiębiorstwie oznacza:

1. dostosowanie prac badawczo-rozwojowych do wymagań ochrony środowiska, badania nad ekologicznymi aspektami produktu i procesów produkcji;
2. uwzględnienie wymagań ochrony środowiska w zaopatrzeniu materiałowo-surowcowym;
3. uwzględnienie ochrony środowiska w procesach produkcyjnych (ich ekologizacja, minimalizacja odpadów);
4. uwzględnienie ochrony środowiska w marketingu i sprzedaży: proekologiczna promocja, opakowanie ekologiczne, bezpieczny transport;
5. minimalizację ryzyka ekologicznego w konsumpcji wyrobów (usługi po sprzedaży np. utylizacja, recykling, składowanie) (Kulas I., Kusztal J., 2000, s. 63).

Ciągłość i stopniowanie działań proekologicznych pozwala na uzyskanie efektów na coraz wyższym poziomie realizacji zasadniczego celu, jakim jest czysta produkcja a w skali globalnej trwały, zrównoważony rozwój.

6. Działania PKN ORLEN

Celem niniejszego opracowania jest analiza wpływu na środowisko firmy PKN ORLEN – największego i najbardziej nowoczesnego koncernu paliwowo-energetycznego w Europie Środkowej. Firma rozwija się bardzo dynamicznie (tabela 1) i osiąga bardzo dobre wyniki ekonomiczne, ale nimi nie może się chwalić. Wytwarzane produkty wpływają negatywnie na środowisko np. pojazdy spalinowe w aglomeracjach miejskich są odpowiedzialne za generowanie 99% tlenku węgla, 96% sadzy, 76% tlenków azotu i stanowią główne źródło innych niebezpiecznych związków, takich jak benzen, dwutlenek siarki i dwutlenek węgla. Spaliny emitowane przez pojazdy samochodowe wywołują smog zagrażający zdrowiu, a nawet życiu mieszkańców.

([http://www.orlen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzani aSrodowiskowego.aspx](http://www.orlen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarzadzani%20a%20Srodowiskowego.aspx)<http://raportrocny.orlen.pl/?page=3624>).

W tabeli 1. przedstawiono wielkości produkcji wybranych artykułów rafinerii w miejscowości głównego zakładu – w Płocku.

Tabela 1. Wielkość produkcji wybranych produktów rafineryjnych w latach 2011-2012 (w tys. ton)

	2011	2012	Dynamika 2012/2011
Przerób ropy naftowej	14 547	15 191	4%
Benzyny razem	2 469	2 491	1%
Oleje napędowe razem	5 646	5 829	3%
Lekki olej opałowy	372	745	100%
Paliwo lotnicze	393	388	-1%
Frakcja propano-butanowa	186	225	21%
Paliwa ogółem	9 066	9 678	7%
Uzysk paliw (%)	76,1	77,0	0,9 p.p.

Źródło: <http://raportroczny.orklen.pl/?page=3624>, (data pobrania: 09.12.2015).

Wejście Polski do Unii Europejskiej postawiło dodatkowe wymogi dla polskiego przemysłu, który powinien spełniać coraz bardziej rygorystyczne normy dotyczące zawartości związków toksycznych. Ustosunkowując się do unijnych wytycznych można powiedzieć, że łączna emisja substancji wprowadzanych przez instalacje PKN ORLEN do powietrza w 2012 roku mieściła się w limitach wyznaczonych w pozwoleniach zintegrowanych dla instalacji w Płocku. W 2012 roku nastąpił nawet niewielki spadek emisji substancji do powietrza w stosunku do roku 2011, pomimo wzrostu przerobu ropy w zakładzie.

W tabeli 2 zaprezentowano zestawienie łącznej emisji wybranych substancji dla zakładu produkcyjnego w Płocku.

W charakteryzowanym zakładzie produkcyjnym odnotowano spadek emisji o 7,8%, w tym: emisji tlenków azotu o 16,19% a dwutlenku węgla o 7,83%.

Mimo negatywnego wpływu na środowisko firma prowadzi szereg zarówno dobrowolnych, jak i obowiązkowych inicjatyw chroniących środowisko. Działania sprzyjające ochronie środowiska prowadzone są także w spółkach podległych Grupie Kapitałowej ORLEN tj. System Zarządzania Środowiskowego, politykę środowiskową czy przedsięwzięcia ograniczające negatywny wpływ oddziaływania na środowisko.

W PKN ORLEN od trzynastu lat funkcjonuje System Zarządzania Środowiskowego. System ten obejmuje komórki organizacyjne Spółki zlokalizowane w Płocku i w Warszawie oraz Terminale Paliw w strukturach logistyki, których działalność wpływa na stan środowiska. Polityka Środowiskowa zawiera deklarację systematycznego dostosowywania metod planowania i prowadzenia

procesów do wymogów zasady trwałego i zrównoważonego rozwoju, poprzez zintegrowane traktowanie procesu zapobiegania zanieczyszczeniom i ochrony środowiska.

Tabela 2. Zestawienie emisji wybranych substancji w Zakładzie Produkcyjnym w Płocku w latach 2013-2014

Rodzaj zanieczyszczenia	Wielkość emisji [Mg] 2013	Wielkość emisji [Mg] 2014	wzrost/spadek [%]
Dwutlenek siarki	15 502,87	16 622,11	7,22%
Tlenki azotu(w przeliczeniu na dwutlenek azotu)	6 588,78	5 521,98	-16,19%
Tlenek węgla	1 465,14	1 339,29	-8,59%
Suma węglowodorów	1 032,57	915,35	-11,35%
Pył ogółem*	579,04	527,66	-8,87%
Dwutlenek węgla	6 175 032,97	5 691 561,00	-7,83%
Pozostałe substancje	117,76	105,13	-10,73%
Łączna emisja zanieczyszczeń bez dwutlenku węgla	25 286,16	25 031,52	-1,01%
Łączna emisja wszystkich zanieczyszczeń PKN ORLEN	6 200 319,13	5 716 592,52	-7,80%

* Pył ogółem tj. pył ze spalania, pył krzemowy oraz metale w pyłe.

Źródło: <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/emisje>, (data pobrania: 10.12.2015).

Tabela 3 przedstawia ilość odpadów wytwarzanych przez zakład produkcyjny PKN ORLEN w Płocku.

Tabela 3. Gospodarka odpadami w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN w Płocku w latach 2013-2014 [Mg]

Ilość odpadów	2013	2014	Wzrost / Spadek [%]
Niebezpieczne	13 050	21 185	62,34

Źródło: <http://raportzintegrowany.ornlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/odpady> [10.12.2015].

Tabela 3 pokazuje, że w 2014 roku w Zakładzie Produkcyjnym w Płocku ilość wytworzonych odpadów w stosunku do roku 2013 wzrosła o 62,34 %. Różnica wynika głównie z większej w 2014 roku ilości odpadów złomu pochodzących z robót rozbiórkowych i inwestycyjnych. Odpady te podlegają największym wahaniom ilościowym

Grupa kapitałowa realizuje politykę środowiskową poprzez działania Zintegrowanego Systemu Zarządzania, który obejmuje: System Zarządzania Jakością zgodnie z normą ISO 9001, System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami AQAP 2120, System Zarządzania Środowiskowego ISO 14001, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy PN-N-18001, System Zarządzania Bezpieczeństwem informacji zgodnie z ISO / IEC 27001 oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności HACCP. Zakres certyfikacji obejmuje Environmental Management System produkcji, magazynowania i sprzedaży produktów rafineryjnych i petrochemicznych zakładów z wyjątkiem stacji.

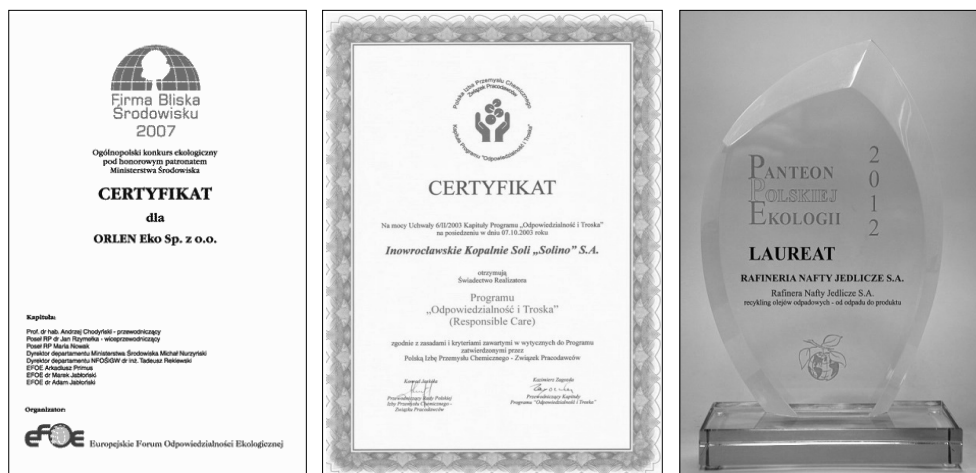
Do zakresu systemu objętego certyfikacją na zgodność z normą ISO 14001 zalicza się:

- produkcję i sprzedaż hurtową wyrobów rafineryjnych: paliwa silnikowe benzynowe, oleje napędowe, oleje opałowe, węglowodory aromatyczne;
- magazynowanie, blendowanie biopaliw, sprzedaż paliw płynnych i oleju napędowego grzewczego na własnych terminalach paliw;
- produkcję i sprzedaż wyrobów petrochemicznych: paliwa gazowe, petrochemikalia, produkty energetyczne i produkty uboczne.
- http://www.orlen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMY_ZARZADZANIA/Pages/SystemZarządzaniaŚrodowiskowego.aspx.

Spółki tworzące Grupę ORLEN prowadziły w 2012 roku różnorodne przedsięwzięcia ograniczające wpływ ich działalności na środowisko naturalne, m.in. kontynuowały selektywną zbiórkę odpadów komunalnych i racjonalizowały sposób korzystania ze środowiska w zakresie poboru wody i emisji ścieków.

(http://www.orlen.pl/PL/OdpowiedzialnyBiznes/Raporty/RaportyŚrodowiskowe/Documents/Raport_środowiskowy_2012_pl.pdf, s. 40).

Jedną z najważniejszych wartości i zasad postępowania przyjętych przez PKN ORLEN jest odpowiedzialność rozumiana m.in. jako poszanowanie środowiska naturalnego. Spółka podejmuje inicjatywy dobrowolne w ramach Programu „Odpowiedzialność i Troska” tj. Międzynarodowy Dzień Świadomości Zagrożenia Hałasem (25 kwietnia), Światowy Dzień Wody (22 marca), Międzynarodowy Dzień Ochrony Środowiska (5 czerwca), Światowy Dzień Rzucania Palenia (16 listopada). Wszystkie działania prowadzone przez koncern znajdują odzwierciedlenie w nagrodach przyznawanych PKN ORLEN (rys. 3).



Rys. 3. Nagrody Grupa ORLEN

Źródło: <http://www.rnjsa.com.pl/PL/DlaMediow/Aktualnosci/Stroyny/panteon-ekologii.aspx>; http://www.ornlen_eko.pl/PL/ofirmie/SystemyZarzadzania/Stroyny/Firma-Bliska-Srodowisku.aspx, [11.09.2014].

Poza takimi działaniami w ramach doskonalenia Ramowego Systemu Zarządzania Responsible Care (RSZ RC) w 2012 roku, realizowano zadania w obszarach bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska, tzw. Triady-Health, Safety and Environment (HSE). Raz w roku (od trzech lat) spółka udostępnia Raport Środowiskowy Grupy Kapitałowej PKN ORLEN.

Działania prowadzone przez firmę są zauważalne także poza granicami Polski. W roku 2012 jury ekologicznego konkursu „Przyjaźni Środowisku” przyznało PKN ORLEN Europejską Nagrodę Ekologiczną, która identyfikuje, promuje przedsiębiorstwo jako przyjazne środowisku „nowej UE” oraz podejmuje aktywne działania na rzecz zmiany stanu środowiska i jego ochrony.

Ochrona środowiska jest podstawowym celem Grupy Kapitałowej PKN ORLEN. Zakład Produkcyjny w Płocku na inwestycje w tym obszarze w ciągu ostatnich trzech lat przeznaczył ponad 280 milionów zł, co stanowi ponad 22% całości kapitału. Wydatki na inwestycje w ochronie środowiska w Anwilu w tym samym czasie wyniosły ponad 20% całkowitych wydatków na rozwój.

7. Podsumowanie

Wzrost zanieczyszczeń środowiska wywiera negatywny wpływ na stan zdrowia ludności. Za taki stan odpowiadają w dużym stopniu jego użytkownicy – przedsiębiorstwa, dlatego też to one powinni wykazywać się troską o środowisko. Odpowiedzialność środowiskowa powinna być jednym z ważniejszych zagadnień zarządzania. Musi występować we wszystkich sferach działalności przedsiębiorstwa: w pracach badawczych, produkcji i dystrybucji.

Przyszłość przedsiębiorczości związana jest ze wzrostem zagadnień ekologicznych, gdyż pole ich aktywności będzie jeszcze silniejsze. Wynika to z faktu, iż wszystkie obszary działalności przedsiębiorstwa są poddawane coraz silniejszym naciskom związanym z ochroną środowiska. Odpowiedzialne działania środowiskowe prowadzą do osiągnięcia korzystnych wyników ekonomicznych i ekologicznych, co starano się przedstawić w niniejszym artykule. Artykuł przedstawia także inicjatywy środowiskowe przedsiębiorstwa w odpowiedzi na zanieczyszczenia wywołane własną działalnością produkcyjną.

Niestety nie wszystkie przedsiębiorstwa zwracają na ten problem wystarczająco dużo uwagi. Nasz kraj należy do najbardziej zanieczyszczonych w Unii Europejskiej – tak wynika z raportu Europejskiej Agencji Środowiska. W połowie grudnia 2015 roku, Komisja Europejska skierowała wniosek do Trybunału Sprawiedliwości o ukaranie Polski za brak podjęcia w ciągu ostatnich 5 lat odpowiednich środków legislacyjnych i administracyjnych, przeciwdziałających powstaniu u nas tak wielkich zanieczyszczeń powietrza. Grozi nam za to 4 miliardy zł kary.

Literatura:

1. Czaja S., Fiedor B. (red.), (2000), *Ekologizacja zarządzania firmą*, Wydawnictwo I – Bis, Wrocław.
2. Fox T. (2005), *Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) and Corporate Social Responsibility: A Discussion Paper*, International Institute for Environment and Development.
3. Kulas I., Kuształ J. (2000), *Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie*, AE im. K. Adameckiego; Katowice.
4. Ministerstwo Gospodarki (2009), *Prognoza Oddziaływania na Środowisko dokumentu „Polityka energetyczna Polski do 2030 r.”*, Proeko CDM Sp. z o.o., Warszawa.
5. Ministerstwo Środowiska (2011), *Analiza możliwości ograniczania niskiej emisji ze szczególnym uwzględnieniem sektora bytowo-komunalnego*, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Opole.

6. Molenda W. (2006), *Rachunek kosztów*, Wyd. Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, Warszawa.
7. Nowak E. (2007), *Rachunek kosztów przedsiębiorstwa*, Ekspert Wydawnictwo i Doradztwo, Wrocław.
8. Porter, M.E., Kramer, M.R. (2006), *Strategy & society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility*, Harvard Business Review, 84(12).
9. Porter M. E., Prahalad C.K. (2007), *Harvard Business Review on Corporate Responsibility*, One Press, Helion.
10. Poskrobko B. (1998), *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa.
11. PIOŚ (1996), *Zarządzanie środowiskiem i zasady informowania i komunikacji ze społeczeństwem*, Warszawa.
12. Sawicki K., (red.) 2009, *Podstawy rachunkowości*, PWE, Warszawa.
13. Sawicki K. (red.) 1996, *Rachunek kosztów*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.
14. *Prawo ochrony środowiska z 27.04.2001 roku (tekst jednolity po zmianach Dz.U. z 2015r., poz.1434)*.

Internet

1. Bąk M., Bednarz P., Kulawczuk P., Rataj R., Szcześniak A., Zając P. (2007), *Analiza korzyści ekonomicznych ze stosowania zasad społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) w polskich przedsiębiorstwach. Streszczenie i wnioski*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym; http://www.iped.pl/publikacje/Analiza_korzysci_ekonomicznych_csr.doc.
2. European Commission (2007), Opportunity and Responsibility. How to help more small businesses to integrate social and environmental issues into what they do, European Expert Group on Corporate Social Responsibility, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/files/csr/documents/ree_report_en.pdf.
3. Szkudlarek Ł., Lewicka-Szczebak D., Kasprzak M., *Prognoza oddziaływania na środowisko programu Polskiej Energetyki Jądrowej*, Biuletyn Informacji Publicznej MG, http://bip.mg.gov.pl/files/upload/12331/PROGNOZA_PPEJ.pdf, str.220.
4. http://ec.europa.eu/enterprise/csr/documents/ree_report.pdf.
5. <http://www.orlen.pl/EN/COMPANY/SYSTEMYZARZADZANIA/Pages/SystemZarządzaniaSrodowiskowego.aspx><http://raportroczny.orlen.pl/?page=3624>.
6. http://www.orlen.pl/PL/OdpowiedzialnyBiznes/Raporty/RaportySrodowiskowe/Documents/Raport_srodowiskowy_2012_pl.pdf.
7. <http://raportzintegrowany.orlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/emisje>,
8. <http://raportzintegrowany.orlen.pl/pl/odpowiedzialna-firma/odpowiedzialnosc-srodowiskowa/odpady>
9. <http://www.rnjsa.com.pl/PL/DlaMediow/Aktualnosci/Strony/panteon-ekologii.aspx>.
10. <http://www.orleneko.pl/PL/ofirmie/SystemyZarzadzania/Strony/Firma-Bliska-Srodowisku.aspx>.



Roman Lusawa

STANOWISKO STOLICY APOSTOLSKIEJ
W KWESTII ROZWOJU TRWAŁEGO,
ZAWARTE W ENCYKLICE LAUDATO SI' PAPIEŻA FRANCISZKA
z 24 maja 2015¹

[**słowa kluczowe:** rozwój zrównoważony (trwały), katolicka nauka społeczna, ekologia]

Streszczenie

W opracowaniu omówiono tezy encykliki *Laudato si'* papieża Franciszka, zaliczonej do katolickiej nauki społecznej – nurtu myśli ekonomicznej, rozwijającego się od końca XIX w. W prezentowanej encyklice papież odniósł się do problemu trwałego (zrównoważonego) rozwoju świata. Opracowanie stanowi kontynuację cyklu prezentującego na tych łamach najważniejsze dokumenty KNS.

* * *

Wprowadzenie

Rozwój zrównoważony, a właściwie rozwój trwały (*sustainable development*) jest ideą, która spowodowała ożywienie intelektualne na przełomie tysiącleci. Zrodziła się dwieście lat wcześniej, jako odpowiedź na wyniszczenie europejskich lasów stanowiących wówczas surowcową bazę rozwoju gospodarczego. Została przypomniana po opublikowaniu w roku 1972 raportu Klubu Rzymskiego zatytułowanego „Granice wzrostu”. Nowa definicja pojawiła się w dokumencie oenzyklopedycznej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju (WCED) kierowanej przez Gro Harlem Brundtland. Jej raport zatytułowany „Nasza wspólna przyszłość”

¹ Encyklika *Laudato si'* (pochwalony bądź) *Ojca Świętego Franciszka poświęcona trosce o wspólny dom* z 24 maja 2015 roku, określona jest też mianem "ekologicznej". <www.oeon.pl/religia/serwis-papieski>

(*Ourcommonfuture*) został przyjęty 4 sierpnia 1987 r. Dokument ten zainicjował globalny ruch polityczny i społeczny. Podpisana w roku 1992 podczas „Szczytu Ziemi” w Rio de Janeiro Agenda 21 przez 180 państw, uczyniła z niej oś działań planowanych na kolejne stulecie. Powszechnie zgodzono się, że „trwałość” jest największą szansą ludzkości, że tak zwany „trójkąt trwałości”, czyli postulat równoczesnego zagwarantowania równowagi ekologicznej, bezpieczeństwa ekonomicznego i sprawiedliwości społecznej powinien ustabilizować świat.

Lektura dokumentu pozwala stwierdzić, że idea trwałości ma służyć zapewnieniu odpornego na kryzysy rozwoju gospodarczego, którego podstawą musi być strategia utrzymania ładu w sferze społecznej głównie poprzez zwalczanie biedy. Może być ona skuteczna, jeśli uwzględni w równym stopniu zasoby naturalne, gospodarkę i człowieka, a także problemy społeczne takie jak: lepsza ochrona zdrowia [A. 21 rozdział 6], prawa kobiet [A. 21 rozdział 24], rola młodzieży [A. 21 rozdział 25], organizacji społecznych i grup zawodowych oraz demokratyczny udział społeczeństwa w zarządzaniu państwem w powiązaniu z dobrymi rządami [A. 21 rozdziały 26-32]. Wymaga ponadto ograniczenia nadmiernej konsumpcji przez zmianę nawyków konsumpcyjnych w skali świata [A. 21 rozdział 4].

Kwestie społeczne powinny zatem uzyskać wyższą rangę w hierarchii celów przyświecających działaniom na rzecz trwałego rozwoju i zdaniem autorów *Ourcommonfuture* wymaga stworzenia systemów:

- politycznego, gwarantującego efektywny udział obywateli w podejmowaniu decyzji,
- ekonomicznego, generującego nadwyżki oraz wiedzy technicznej niezależnej i opartej na trwałych podstawach,
- społecznego, który umożliwi rozwiązanie napięć powstających w wyniku dysharmonii rozwoju,
- produkcji, który respektuje zobowiązanie do ochrony ekologicznych podstaw rozwoju,
- technologicznego zdolnego do poszukiwania nowych rozwiązań,
- stosunków międzynarodowych, sprzyjającego trwałym modelom handlu i finansów,
- administracyjnego, elastycznego i zdolnego do samodoskonalenia się [WCED 1987, s. 73-74].

Wymienione działania mające na celu ochronę sfery społecznej i środowiska są niezbędne, gdyż gospodarka ma własne mechanizmy napędowe i to ona powoduje zaburzenia.

Dyskusja z udziałem przedstawicieli wielu środowisk naukowców różnych dziedzin, polityków i dziennikarzy spowodowała, zdaniem Keitha Howe [2005], że z czasem termin „rozwój trwały” uzyskał status sloganu. Ujawniła się przy tym „silna dodatnia korelacja pomiędzy ilością literatury, a trudnością zastosowania omawianego przez nią pojęcia do celów praktycznych”. Mimo wykazanego znaczenia sfery społecznej ukształtowały się jedynie dwa silne podejścia do trwałego rozwoju: technocentryczne i ekocentryczne [Majewski 2008, s. 14-32]. Cechą charakterystyczną pierwszego jest skupienie na technicznych aspektach ochrony zasobów. Zwolennicy koncepcji ekocentrycznych uwzględniają w rachunku narodowym zużycie zasobów naturalnych. Dla równowagi brakuje podejścia antropocentrycznego lub personalistycznego uwzględniającego zagadnienie dobrobytu² i proces amortyzacji czynnika ludzkiego³.

W Polsce dominuje podejście ekocentryczne, co jest skutkiem próby wprowadzenia w latach 1979-1999 zasad ekorozwoju⁴, które podważały priorytety ówczesnych władz i miały wydzźwięk polityczny [Kozłowski 2002, s. 13]. „Ekorozwój jest programem restrukturyzacji powiązań ekonomicznych, społecznych i technicznych mającej na celu ochronę przyrody i środowiska człowieka” [Kozłowski 1997, s. 154]. W idei trwałego rozwoju chodzi natomiast o zapewnienie dobrobytu ludziom żyjącym dziś i w przyszłości. Dobrobyt a dostęp do dóbr przyrody to nie jest dokładnie to samo. W okresie starań Polski o członkostwo w UE i harmonizacji prawa, termin „ekorozwój” stopniowo zmieniono na „rozwój zrównoważony”. E. Mazur-Wierzbicka [2005] podaje, że po raz pierwszy sformułowania „ekorozwój, czyli rozwój zrównoważony” użyto w uchwale Sejmu z maja 1991 roku w sprawie polityki ekologicznej. Uchwalona w roku 1997 konstytucja RP nadała pojęciu rangę zasady konstytucyjnej. Takie podejście utrwaliły kolejne akty prawne oraz to, że „zainteresowania polskich ekonomistów są w sposób jednostronny skierowane na studiowanie doświadczeń krajów wysoko rozwiniętych” [Garbicz 2005] głównie USA, przy czym zainteresowanie to ogranicza się jedynie do nurtu liberalnego, co powoduje, że niektórym zagadnieniom poświęca się zbyt mało uwagi. Niedowartościowane są problemy społeczne pozostające na uboczu zainteresowań naukowców pochodzących z krajów, gdzie ich nasilenie jest niskie [Kowalik 2002, s. 131].

² Problemy dobrobytu eksponują w swych pracach przedstawiciele tak zwanej ekonomii szczęścia np.: Mathias Binswanger [2010] i Richard Layard [2009].

³ Amortyzacją człowieka zajmował się S. Pszczołkowski [1936].

⁴ Pojęcie ekorozwoju sformułowano w 1972 r. w Sztokholmie na konferencji „Środowisko i rozwój”. Wiązano je z uznaniem pierwszeństwa kwestii ekologicznych przed problemami gospodarczymi i społecznymi [Mazur-Wierzbicka 2003, s. 15, 2005, s. 33].

Encyklika *laudato si'* – głos papieża Franciszka⁵

Dokumenty Stolicy Apostolskiej wydawane w kwestii społecznej nie mają na celu narzucania, czy choćby podpowiadania konkretnych rozwiązań, a jedynie ocenę już istniejących i proponowanych z punktu widzenia etyki chrześcijańskiej. Drugim celem jest pobudzanie wyznawców do określonych działań, na rzecz społeczeństwa, uznanych w świetle tej etyki za pożądane. Omawiana encyklika wpisuje się w nurt poświęcony problemom pokoju i rozwoju, zapoczątkowany w roku 1963 przez Jana XXIII encykliką *Pacem in terris*, jest rozwinięciem dorobku Pawła VI [4], Jana Pawła II [5] i Benedykta XVI [6]. Podobnie jak poprzednicy również Franciszek skierował swoje orędzie do wszystkich ludzi dobrej woli [3]. W swych rozważaniach wykorzystał on refleksje rzeszy naukowców, filozofów, teologów działaczy oraz innych wspólnot religijnych i organizacji społecznych [7-9]. Podkreślił znaczenie idei trwałego rozwoju poprzez nadanie religijnego wymiaru ochronie środowiska naturalnego [1-2]. Odwołując się do postawy swego patrona [10-12] opowiedział się za personalistycznym sposobem interpretacji problemu [14]. Potrzeba dialogu w tym duchu wynika z tego, iż wiele wysiłków zostało zmarnowanych zarówno przez moźnych tego świata, jak i z powodu braku zainteresowania pozostałych.

Rozdział pierwszy: CO SIĘ DZIEJE W NASZYM DOMU?

Rosnące tempo życia i pracy kontrastuje z powolnością ewolucji biologicznej, dlatego zmiany nie zawsze służą dobru wspólnemu i integralnemu rozwojowi ludzi [18]. Nie jest możliwe utrzymanie obecnego poziomu konsumpcji najbogatszych warstw społecznych krajów, gdzie zwyczaj wykorzystywania i wyrzucania osiąga niesłychany poziom. Przekroczono maksymalne granice eksploatacji planety, choć nie rozwiązano problemu ubóstwa [27]. Do najważniejszych kwestii należą:

1. Zanieczyszczenie i globalne ocieplenie [20-26];
2. Woda [28-31];
3. Utrata różnorodności biologicznej [32-42];

⁵ Rozdział jest wyciągiem z tekstu dokumentu zaczerpniętego ze strony internetowej Watykanu [http://w2vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/pa-pa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_pl.pdf]. Liczby w nawiasach kwadratowych zawierają numery akapitów, z których zaczerpnięto przytoczone myśli.

4. Pogorszenie jakości życia i upadek społeczny [34-47];
5. Globalna niesprawiedliwość [48-52];
6. Słabość reakcji [53-54];
7. Zróznicowanie opinii [60-61].

Ze względu na odmienny od powszechnie obowiązującego sposób postrzegania problemu przez papieża, rozwinięcia wymagają jego myśli zawarte w punktach 4 i 5.

W etyce chrześcijańskiej każdy człowiek ma szczególną godność, prawo do życia i szczęścia, dlatego nakazuje ona podjąć trzy problemy: 1/ ludzkie konsekwencje degradacji środowiska, 2/ aktualny model rozwoju i 3/ kulturę odrzucenia [43]. Niekontrolowany rozrost miast⁶ zamienia je w duże nieefektywne struktury, zużywające nadmierne ilości energii i wody. Życie w nich jest niezdrowe z powodu zanieczyszczeń, hałasu, problemów transportu, chaosu, oraz skażenia wizualnego [44]. Prywatyzacja przestrzeni utrudnia dostęp obywateli do obszarów o wartościach estetycznych [45]. Do społecznych skutków globalnych zmian należą też objawy degradacji społecznej, zerwania więzów i jedności społecznej: bezrobocie technologiczne, wykluczenie społeczne, nierówność dostępu do energii oraz innych usług, podziały społeczne, wzrost przemocy i pojawienie się nowych form agresji, handel narkotykami i narastające uzależnienie od nich najmłodszych oraz utrata tożsamości [46]. Media i świat cyfrowy spływają myślenie. Mądrość, której nie osiąga się jedynie przez gromadzenie danych, ginie w szumie informacyjnym prowadzącym do przesyty, zamętu, skażenia umysłu. Zastąpienie realnych więzi z ludźmi, komunikacją w sieci pozwala na selekjonowanie relacji. Rodzą się emocje związane z urządzeniami, zamiast z ludźmi i przyrodą. Dlatego wraz z podażą tych produktów narasta niezadowolenie. Konieczny jest wysiłek, by środki te przestały być przyczyną degradacji kultury [47].

Procesy degradacji przyrody i środowiska ludzkiego zachodzą jednocześnie i wyrządzają szczególną szkodę najsłabszym. Skutkiem niesprawiedliwości jest przedwczesna śmierć wielu biednych, konflikty wynikające z braku zasobów i wiele innych problemów, którym nie poświęca się należytej uwagi [48]. Zapomina się o ludziach wykluczonych, którzy stanowią większość populacji planety. Wynika to z faktu, że gremia opiniotwórcze i ośrodki władzy żyją w luksusie,

⁶ W tym przypadku papież zwraca uwagę, na rzadko dostrzegany fakt, że obszary ukształtowane przez człowieka, w tym przypadku miasta, z punktu widzenia ekologii są również siedliskami (ekosystemami, biotopami) powinny być traktowane tak samo, jak siedliska naturalne: morza czy puszcze.

bez kontaktu z ich problemami, co sprzyja znieczuleniu sumień i ignorowaniu rzeczywistości w stroniczych analizach. Czasem współgra to z celami ekologów. Podejście ekologiczne musi być podejściem społecznym, uwzględniającym sprawiedliwość [49].

Zamiast likwidacji biedy, proponuje się ograniczenie liczby urodzeń choć bilans zasobów wskazuje, że wzrost demograficzny można pogodzić z rozwojem⁷. Odwraca to uwagę od skrajnego i selektywnego konsumpcjonizmu, wzorca podziału dóbr, w którym mniejszość ma prawo do konsumpcji, której nie można upowszechnić, bo planeta nie pomieści jej odpadów. Marnuje się jedna trzecia żywności. Brak równowagi w rozmieszczeniu ludności, zarówno na poziomie narodowym, jak i na świecie, przy wzroście spożycia może prowadzić do złożonych sytuacji [50].

Nierówność zmusza do myślenia o etyce stosunków międzynarodowych. Istnieje „dług ekologiczny” krajów bogatych. Jest on wynikiem nierównowagi handlowej i nieproporcjonalnego wykorzystania surowców. Ich eksport na rynki uprzemysłowione powoduje szkody w miejscach pozyskania. Należy podkreślić wykorzystanie przestrzeni ekologicznej planety do składowania odpadów gazowych, które nagromadziły się w ciągu dwóch wieków. Dochodzą do tego szkody spowodowane eksportem do krajów biednych toksycznych odpadów oraz działalność firm, które w tych krajach czynią to, czego nie mogą w krajach swego pochodzenia [51].

Zadłużenie krajów biednych jest narzędziem ich kontroli. Kraje te, posiadające rezerwy biosfery, kosztem swej teraźniejszości i przyszłości napędzają rozwój państw najbogatszych. Ziemia ubogich bogata i mało skażona, przez niegodziwy system stosunków handlowych, jest niedostępna dla nich w celu zaspokojenia podstawowych potrzeb. Kraje rozwinięte winny rozliczyć się z tego długu, ograniczając zużycie energii nieodnawialnej i zapewniając środki krajom potrzebującym na działania w zakresie trwałego rozwoju. Regiony i kraje ubogie mają małe możliwości zmniejszenia oddziaływania na przyrodę, bo brakuje im przygotowania i pieniędzy. Dlatego w kwestii zmian klimatycznych mamy do czynienia ze zróżnicowaną odpowiedzialnością i w debacie zdominowanej przez

⁷ Przykładowo: miliard ton żywności utylizowanej w skali świata [http://wyborcza.pl/1,137473,10474756,Marnujemy_bilion_ton_jedzenia_Czy_odpadki_nakarmia.html] przekracza możliwości konsumpcyjne 2 miliardów ludzi cierpiących głód [<http://www.welthungerhilfe.de/ueber-uns/mediathek/whh-artikel/welthunger-index-2014.html>]. Uwaga: zachowano pisownię oryginału. Cytowany autor prawdopodobnie przeoczył, że w amerykańskiej wersji j. angielskiego "billion" oznacza to co u nas nazywa się miliardem.

potężne interesy, należy skupić się na potrzebach ubogich. Trzeba umocnić świadomość, że jesteśmy jedną rodziną ludzką i nie ma miejsca na globalizację obojętności.

Rozdział drugi: **EWANGELIA STWORZENIA**

Skierowanie apelu do wszystkich ludzi, w tym tych, którzy odrzucają Boga, obliuguje do przedstawienia przekonań ludzi wierzących, by odbiorcy mogli zrozumieć ich racje. Istotne jest ukazanie, dlaczego wiara motywuje do troski o przyrodę i najsłabszych. Sam fakt bycia człowiekiem pobudza do ochrony środowiska. Chrześcijanie traktują to dodatkowo jako obowiązek religijny [64]. Papież przedstawił to zagadnienie w siedmiu częściach:

I. Światło, które daje wiara

Zwraca uwagę, że złożoność kryzysu ekologicznego i jego przyczyn, zmusza do odwołania się do bogactwa kulturowego narodów i ich duchowości, w tym religijnej. Kościół katolicki jest otwarty na dialog z myślą filozoficzną, co pozwala tworzyć syntezy wiary i rozumu [63].

II. Mądrość opisów biblijnych

Zawiera interpretację tych fragmentów Starego Testamentu (Księga Rodzaju, historia Kaina i Abla, losy Noego, psalmy), z których płyną następujące stwierdzenia:

- Każdy człowiek jest stworzony z miłości, jest chciany, kochany, niezbędny.
- Życie ludzkie opiera się na trzech relacjach: na relacji z Bogiem, z innymi ludźmi i z ziemią.
- Gdy człowiek usiłuje zająć miejsce Boga, zmienia swoją relację z naturą w konflikt [66].
- Człowiek ma obowiązek zmieniać świat pracą, chronić, strzec, czuwać. Każdy może wziąć z dóbr ziemi to, czego potrzebuje do przeżycia, ale ma obowiązek zapewnienia, by była ona płodna w przyszłości. Nie ma prawa absolutnego panowania nad innymi stworzeniami [67].
- Brak właściwych stosunków z bliźnim, niszczy relację z samym sobą, z Bogiem, z innymi i z ziemią. Wtedy nie ma sprawiedliwości i zagrożone jest całe życie.

- Wszystko jest ze sobą powiązane i troska o własne życie i relację z naturą jest nierozzerwalnie związana z nakazem sprawiedliwości i braterstwa oraz wierności wobec innych [70].
- Ci, którzy uprawiają ziemię i strzegą jej, mają dzielić się jej owocami, zwłaszcza z ubogimi i obcymi [71].
- Istnieje możliwość nowego początku, ponownego odkrycia i poszanowania rytmów przyrody. Można to osiągnąć (zgodnie z prawem szabatu) przez wprowadzenie obowiązku odpoczynku ludzi i ziemi, okresowe powszechne przebaczenie w celu zapewnienia harmonii człowieka z innymi oraz z ziemią.
- Wiara pozwala przetrwać najtrudniejsze chwile [75].

III. Tajemnica wszechświata

Wyjaśnia, że w tradycji judeochrześcijańskiej „stworzenie” to więcej niż natura, która jest traktowana jako układ poznawalny i sterowalny [76]. Jest darem Boga, który kocha życie nawet najmniej znaczącej istoty [77]. Dlatego trzeba odrzucić mit nieograniczonego postępu materialnego, rozpoznać, jak ukierunkować i ograniczyć naszą władzę [78]. Człowiek może spowodować rozwój, albo wywołać zło, cierpienia i regres. Trzeba dbać o naturę jednocześnie chroniąc człowieka przed zniszczeniem samego siebie [79]. Świat potrzebuje rozwoju i jest pełen możliwości, dzięki którym zawsze może powstać coś nowego [80].

Człowieka podlegającego ewolucji nie da się wyjaśnić ewolucją. Jego wyjątkowość wskazuje na działanie Boga. Dlatego człowiek jest podmiotem, którego nigdy nie można zredukować do kategorii przedmiotu [81]. Błędne jest też myślenie, że inne istoty żywe są zwykłym i przedmiotami i podlegają dominacji człowieka. Wizja przyrody wyłącznie jako źródła korzyści, pociąga za sobą poważne konsekwencje społeczne, umacnia silnych, prowadzi do ogromnych nierówności, niesprawiedliwości i przemocy, ponieważ zasoby stają się własnością silniejszego. Ideały chrześcijańskie są przeciwieństwem takiego modelu [82].

IV. Orędzie każdego bytu w harmonii całego stworzenia

Podkreśla, że każde stworzenie ma swą funkcję i każde jest potrzebne [84]. Należy rozumieć znaczenie i sens każdego stworzenia [86], rozpoznać jego właściwe miejsce by nie oczekiwać od nich tego, czego dać nie mogą [88].

V. Powszechna jedność

Stwierdza, iż wszystkie byty wszechświata tworzą rodzaj rodziny [89], co jednak nie umniejsza szczególnej wartości człowieka. Niekiedy walczy się o inne gatunki nie dbając o godność ludzi. Nie widzi się nędzy jednych, gdy inni nie wiedząc co robić z tym co mają, niszczą planetę odpadami. Dopuszcza się, by niektórzy mieli większe prawa [90]. Walczy się z handlem zwierzętami zagrożonymi wyginięciem, a toleruje handel ludźmi, czy niszczeniem innych ludzi. Z drugiej strony, obojętność lub okrucieństwo wobec innych stworzeń zawsze przekłada się na traktowanie ludzi. Wszelkie okrucieństwo wobec stworzenia uwłacza godności człowieka. Nie jest człowiekiem ten, kto nie interesuje się takimi aspektami jak: pokój, sprawiedliwość i ochrona przyrody. Są to kwestie, których nie można od siebie oddzielać [92], dlatego konieczne jest połączenie troski o środowisko z zaangażowaniem wobec problemów społecznych [91].

VI. Powszechne przeznaczenie dóbr

Podkreśla, że owoce ziemi mają służyć wszystkim. Jest to prawo nadrzędne w stosunku do prawa własności. Środowisko jest dobrem publicznym. Jeśli ktoś posiada jego część, to tylko po to, by zarządzać nią dla dobra wszystkich. Gdy tego nie czyni, to łamie przykazanie „nie zabijaj” [95]. Niegodziwy jest model rozwoju, który nie szanuje praw ludzkich, osobistych i społecznych, ekonomicznych i politycznych łącznie z prawami narodów i ludów. Dlatego każdy projekt ekologiczny winien uwzględniać prawa osób najbardziej społecznie upośledzonych [93]. Bogaty i ubogi mają jednakową godność. Dlatego każdy rolnik ma naturalne prawo do odpowiedniej działki ziemi, by mógł wybudować dom, pracować na utrzymanie siebie i rodziny. Prawo to musi być realne. Dlatego prócz aktu własności, musi on mieć środki techniczne, finansowe i dostęp do rynku [94].

VII. Spojrzenie Jezusa

Wskazuje, że wcześniej sformułowane tezy znajdują umocnienie w Objawieniu Nowego Testamentu [96-100].

Rozdział trzeci: **LUDZKI PIERWIASTEK KRYZYSU EKOLOGICZNEGO**

Diagnoza kryzysu ekologicznego wymaga analizy pierwiastka ludzkiego. Ponieważ paradygmat technokratyczny wypaczył sposób rozumienia życia i ludzkiego działania, należy poddać analizie ten model i miejsce, jakie zajmuje w nim człowiek [101].

I. Technologia: kreatywność i władza

Po dwóch wiekach olbrzymich zmian ludzkość stanęła na rozdrożu. Technologia zlikwidowała wiele problemów [102]. Nauka poprawia jakość życia człowieka, jednak możliwości te dają panowanie nad światem tym, którzy posiadają wiedzę, a nade wszystko władzę ekonomiczną. Ludzkość nigdy nie miała tyle władzy bez gwarancji dobrego jej wykorzystania. Groźne jest to, że leży ona w rękach nielicznych [104]. Wierzymy, że „postęp”, bezpieczeństwo, dobrobyt, pełnia wartości są wynikiem wzrostu mocy, jakby dobro i prawda wypływały z samej tylko siły. Człowiek nie umie właściwie posługiwać się swą potęgą. Ogromnemu rozwojowi technologii nie towarzyszył rozwój istoty ludzkiej, odpowiedzialności, rozumienia wartości i sumienia. Ludzkość nie widzi powagi sytuacji. Rośnie zagrożenie, iż źle użyje swej mocy, bo nie jest ona podporządkowana normom regulującym wolność. Wolność ludzka ulega wypaczeniu, kiedy powierza się ją doraźnym potrzebom, egoizmowi i brutalnej przemocy. Jest bezbronna wobec mocy, która wzrasta bez właściwej kontroli. Brak dziś etyki, kultury i duchowości, które by ją trzymały w ryzach [105].

II. Globalizacja paradygmatu technokratycznego

Problem jest głębszy. Chodzi o sposób, w jaki ludzkość przyjęła rozwój technologii wraz z jednolitym paradygmatem. W modelu takim podmiot, w procesie rozumowym stopniowo pojmując, opiera się on na metodzie naukowej i eksperymentacji, który jest techniką dominacji i przekształcania, tak jakby rzeczywistość całkowicie poddawała się manipulacji.

Wcześniej, ingerencja człowieka w naturę, polegała na dopasowaniu się, przyjmowaniu tego, co ona dawała. Obecnie liczy się wydobywanie z niej wszystkiego, co możliwe. Człowiek przeszedł do konfrontacji ze światem, co wzmacnia ideę nieograniczonego wzrostu, która pociąga ekonomistów, teoretyków, finansistów i technologów. Zakłada ona fałszywie nieskończoną dostępność dóbr, nieograniczoną ilość energii i zasobów, możliwość ich szybkiego odtworzenia oraz

łatwość naprawy skutków manipulacji w porządku naturalnym [106]. Prowadzi do ich „wyciskania” ponad granice.

Źródłem problemów dzisiejszego świata jest wykorzystanie techniki do regulacji życia ludzi i społeczeństw. Kształtuje ona styl życia zgodnie z interesami grup władzy. Służą temu pewne decyzje z pozoru instrumentalne [107]. Styl życia, który choć w części jest niezależny od techniki stawia człowieka poza kulturą. Technika dąży do władzy i panowania w nowej strukturze świata, stara się zapanować nad naturą i ludzkim istnieniem, ogranicza możliwości podejmowania decyzji, wolność i kreatywność jednostek [108].

Model technokratyczny dominuje też w ekonomii i polityce, które postrzegają rozwój technologiczny poprzez zysk nie bacząc na skutki dla człowieka. Finanse tłumią ekonomię realną. Głosi się pogląd, że technologia i rynek rozwiążą wszystkie problemy ekologiczne i problem nędzy. Ma on oparcie w teoriach ekonomicznych, których nikt nie ośmiela się dzisiaj bronić. Jest za to zakorzeniony w realnej gospodarce, która maksymalizując zyski nie dba o właściwą wielkość produkcji, lepszy podział dóbr, o środowisko i przyszłe pokolenia. Rozrzutny nadrozwój w sposób niedopuszczalny kontrastuje z sytuacjami poniżającymi człowieka. Brak jest instytucji ekonomicznych dających najuboższym dostęp do podstawowych dóbr [109].

Właściwa technologia, specjalizacja i fragmentacja wiedzy utrudnia postrzeganie całości. Przeszkadza w rozwiązywaniu złożonych problemów. Nie można nawet ustalić norm etycznych [110]. Poszukiwanie jedynie technicznych środków na każdy problem, oznacza oddzielanie spraw, które są ze sobą powiązane, ukrywanie prawdziwych i głębszych problemów [111].

Możliwe jest jednak ponowne poszerzenie spojrzenia, bo człowieczeństwo istnieje wewnątrz cywilizacji technologicznej [112]. Nie możemy zrezygnować z technologii bo ludzkość zbyt się już zmieniła [113]. Niezbędna jest zatem rewolucja kulturowa, spowolnienie marszu, by gromadzić pozytywne osiągnięcia, przywrócić wartości i wielkie cele [114].

III. Kryzys współczesnego antropocentryzmu

Nowoczesny antropocentryzm postawił technikę nad naturą. Człowiek postrzega ją jako miejsce i materiał swojej twórczości, której wszystko poświęca, nie dbając o jej rezultaty, nie widzi wartości, jaką świat ma sam w sobie [115]. Antropocentryzm zagraża więziom społecznym. Marzenie o panowaniu nad światem wywołało wrażenie, że troska o naturę jest sprawą ludzi słabych [116]. Brak troski o ekologiczne skutki decyzji jest wynikiem braku zainteresowania orędziem natury. Jeśli nie uznaje się znaczenia człowieka ubogiego,

ludzkiego embrionu, osoby niepełnosprawnej, trudno jest słyszeć wołanie przyrody [117]. Wypaczony antropocentryzm zmienia się w niebezpieczny „biocentryzm”. Odmawianie wartości innym istotom powoduje negację wartości człowieka, a to osłabia jego odpowiedzialność. Nie można wymagać od człowieka zaangażowania w świat, jeśli nie podkreśla się jego szczególnych zdolności i odpowiedzialności [118]. Ponieważ wszystko jest ze sobą powiązane nie można uzdrowić naszych relacji z przyrodą bez sanacji relacji międzyludzkich. Nie da się pogodzić ochrony przyrody z usprawiedliwianiem aborcji. Nie da się wpoić współczucia dla czasem uciążliwych osób słabych, gdy nie otacza się opieką ludzkiego embrionu, bo może być on powodem trudności [120]. Potrzeba nowej syntezy, która przełamie fałszywe poglądy [121]. Podkreślanie szczególnej wartości człowieka umożliwia dowartościowanie każdego i pobudzenie go do uznania innych [119].

IV. Relatywizm praktyczny

Podjęcie technokratyczne usprawiedliwia relatywizm [122], który jest patologią. Ułatwia wykorzystywanie innych i traktowanie ich jak przedmioty. Jest logiką tych, którzy głoszą, że niewidzialne siły rynku regulują gospodarkę. Gdy nie ma obiektywnych prawd i stałych zasad, może istnieć handel ludźmi, organizacje przestępcze, przemyt narkotyków, handel „krwawymi diamentami”, czy skórami zwierząt zagrożonych wyginięciem, handel organami ludzi ubogich, odrzucenie dzieci, które nie odpowiadają swoim rodzicom. Chodzi o logikę „użyj i wyrzuć”, generującą wiele odpadów z powodu zbędnej konsumpcji. Programy polityczne i prawa nie starczą, by zapobiec szkodom w środowisku. Gdy nie uznaje się żadnej prawdy obiektywnej, prawa rozumiane są jako narzucone arbitralnie przeszkody, które trzeba ominąć [123].

V. Konieczność obrony pracy

Praca winna służyć poprawie losu, doskonaleniu moralnemu i rozwojowi ducha ludzkiego, dlatego priorytetem jest dostęp wszystkich ludzi do pracy [127]. Nie wolno coraz bardziej zastępować ludzi techniką. Finansowa pomoc ubogim winna być stosowana doraźnie. Celem ma być umożliwienie im godnego życia przez pracę. Obniżanie kosztów produkcji przez jej mechanizację negatywnie wpływa na ekonomię powodując erozję „kapitału społecznego”, czyli niezbędnych społeczeństwu relacji zaufania, wiarygodności i poszanowania reguł. To generuje koszty ludzkie, które są kosztami ekonomicznymi. Powiększanie dochodu przez zaniechanie inwestycji w ludzi, jest wielką stratą społeczną [128].

Podaż pracy wymaga przedsiębiorczości i różnorodności produkcji. Władze mają obowiązek zdecydowanego wsparcia drobnych producentów oraz dywersyfikacji produkcji. Może to wymagać nałożenia ograniczeń na tych, którzy mają największe zasoby i możliwości finansowe. Polityka kompromituje się, gdy głosi wolność gospodarczą, kiedy wielu nie ma do niej dostępu i gdy brakuje pracy. Przedsiębiorczość, może być owocnym sposobem promowania regionu, gdy tworzenie miejsc pracy jest jednym z jej celów [129].

VI. Innowacje biologiczne wynikające z badań naukowych

Niepotrzebne zadawanie cierpień zwierzętom jest sprzeczne z godnością ludzką, dlatego eksperymenty na zwierzętach uzasadnione są tylko wtedy, gdy mieszczą się w rozsądnych granicach i służą leczeniu i ratowaniu życia ludzkiego [130]. Postęp w dziedzinie biologii musi uwzględniać wpływ na inne dziedziny. Dotyczy to wszelkiej ludzkiej ingerencji w świat istot żywych, która pociąga za sobą mutacje genów [132]. Niemożliwy jest jednoznaczny osąd organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Mutacje występują w przyrodzie, jednak mają nieporównywalnie wolne tempo w stosunku do zmian wywołanych przez technologię [133], a zagrożenia nie muszą być skutkiem samej techniki. Nie ma ostatecznego potwierdzenia szkodliwości zbóż transgenicznych dla ludzi. W niektórych regionach ich użycie spowodowało rozwój gospodarczy i rozwiązało wiele problemów. W innych miejscach, wprowadzenie tych upraw wywołało koncentrację ziemi w rękach nielicznych, zanik drobnych rolników, którzy stają się robotnikami najemnymi w niepewnej sytuacji zawodowej lub emigrują do nędznych miast. Rozwój tych upraw niszczy złożoność ekosystemów, zmniejsza różnorodność produkcji i wpływa na trwałość gospodarki regionalnej. W produkcji nasion i innych produktów do uprawy rozwija się oligopol, co godzi w interes rolników [134]. Trzeba rozważyć związane z tym aspekty etyczne. Tymczasem informacje zataja się w interesach politycznych, ekonomicznych i ideowych. Konieczna jest debata, która weźmie pod uwagę wszystkie informacje. Trzeba by wszyscy: rolnicy, konsumenci, władze, naukowcy, producenci nasion, ludność mieszkająca w pobliżu pól, gdzie chemicznie zwalczą się szkodniki i inni mogli przedstawić swe problemy, zyskać dostęp do szerokiej i wiarygodnej wiedzy, by podjąć decyzje na rzecz obecnego i przyszłego dobra wspólnego. Wymaga to większych nakładów na niezależne i interdyscyplinarne badania [135]. Niepokoi, że niektóre ruchy ekologiczne żądające ograniczenia badań naukowych, nie stosują tych samych zasad, gdy chodzi o eksperymenty na żywych zarodkach ludzkich. Zapomina się, że wartość człowieka nie zależy od fazy jego rozwoju. Usprawiedliwia się też łamanie zasad etycznych przez technikę [136].

Rozdział czwarty: **EKOLOGIA INTEGRALNA**

Ponieważ wszystko jest ze sobą związane, a globalne problemy wymagają rozpatrzenia wszystkich aspektów, niezbędna jest ekologia integralna, obejmująca wymiar ludzki i społeczny [137].

I. Ekologia środowiskowa, gospodarcza i społeczna

Ekologia badająca relacje między organizmami żywymi i środowiskiem wymaga dyskusji na temat warunków życia społeczeństwa, modeli rozwoju, produkcji i konsumpcji, gdyż wiedza bez szerszej wizji rzeczywistości jest formą ignorancji [138]. Istnieje jeden złożony kryzys społeczno-ekologiczny i nie da się rozwiązać każdego problemu oddzielnie. Trzeba poszukiwać rozwiązań integralnych, uwzględniających interakcje systemów przyrodniczych między sobą i z systemami społecznymi. Potrzeba zintegrowanej walki z ubóstwem, aby przywrócić godność wykluczonym i jednocześnie zatroszczyć się o naturę [139]. Niezbędne jest wsparcie nauki i ułatwienie współpracy w celu poznania wartości wewnętrznej ekosystemów. Zachodzi w nich przemiana dwutlenku węgla, oczyszczanie wody, zwalczanie chorób i szkodników, tworzenie się gleby, rozkład odpadów oraz wiele innych procesów, dlatego mówiąc o zrównoważonym wykorzystaniu należy pamiętać o zdolności każdego ekosystemu do regeneracji [140]. Gospodarka ma skłonność do homogenizacji i tworzenia automatyzmów, dlatego konieczna jest ekologia ekonomiczna. Analiza problemów środowiskowych winna być połączona z badaniem sytuacji człowieka, rodziny, pracy, kontekstu urbanistycznego oraz relacji każdej osoby z samym sobą, gdyż wpływa to na kontakty z innymi i ze środowiskiem [141]. Stan społeczeństwa wpływa na środowisko i jakość życia, dlatego ekologia społeczna musi być instytucjonalna na wszystkich poziomach: od rodziny, przez społeczność lokalną i naród, aż po życie międzynarodowe. Na każdym z tych poziomów i między nimi działają mechanizmy regulujące stosunki międzyludzkie. Tam, gdzie panuje słaby system instytucjonalny, jedni czerpią korzyści kosztem cierpienia innych. Zarówno w administracji państwa, jak i we wzajemnych relacjach ludności zbyt często występują działania nielegalne. To, co się dzieje w jednym miejscu, wpływa na inne regiony. Spożycie narkotyków w krajach bogatych zwiększa przestępczość i degradację środowiska naturalnego w krajach biednych [142].

II. Ekologia kulturowa

Obok przyrody zagrożone jest dziedzictwo historyczne i kulturowe. Jest ono częścią tożsamości danego miejsca i podstawą warunków życia. Dlatego ekologia integralna zakłada troskę o bogactwa kultury w najszerszym tego słowa znaczeniu. Nie wolno jej pomijać, badając relacje człowieka z naturą [143]. Konsumpcjonizm i ekonom dążą do ujednoczenia kultury. Usiłują rozwiązać wszystkie problemy za pomocą jednolitych działań, co prowadzi do pomijania specyfiki lokalnej. Grozi to skupieniem się na objawach, a nie istocie problemów. Działania muszą wynikać z lokalnej kultury. Nie można narzucać modeli życia, lecz trzeba je rozumieć w obrębie każdej grupy ludzi [144]. Degradacja środowiska niszczy lokalne źródła utrzymania i zasoby społeczne, które pozwalały na trwanie określonej kultury. Ten sam skutek powoduje narzucenie stylu życia [145]. Konieczna jest ochrona tradycji kulturowych rdzennych mieszkańców. Muszą oni być głównymi partnerami, gdy chodzi o projekty dotyczące ich terenów. Dla nich ziemia nie jest dobrem gospodarczym, lecz darem Boga i ich przodków, świętym miejscem, o które umieją dbać, jeśli pozostają na swym terytorium. Jednak w różnych częściach świata są zmuszani do migracji, by można było rozwijać gospodarkę, która niszczy przyrodę i kulturę [146].

III. Ludzka ekologia życia codziennego

Rozwój to poprawa jakości bytu ludzi w przestrzeni, którą zajmują [147]. Jeśli jest ona nieprzyjazna, człowiek szuka piękna i szczęścia wewnątrz swych domów lub serdeczności i przyjaźni innych. Życie społeczne oparte na czynieniu dobra poprawia nawet środowisko, w którym pozornie nie da się żyć [148]. Skrajna bieda tam, gdzie brakuje harmonii, przestrzeni i możliwości integracji, sprzyja pojawianiu się postaw nieludzkich i przestępczych. Nawiązanie relacji przynależności i wspólnoty pobudza kreatywność ukierunkowaną na poprawę sytuacji [149], dlatego projektanci przestrzeni, by zrozumieć związek między nią a ludzkim działaniem potrzebują wiedzy z różnych dziedzin. Nie wystarczy tworzenie piękna, trzeba zagwarantować jakość życia ludzi, ich harmonię ze środowiskiem, możliwość spotkania się i wzajemnej pomocy. Dlatego w planowaniu przestrzennym ważny jest punkt widzenia mieszkańców [150]. Trzeba szanować wspólną przestrzeń, perspektywę wizualną i miejsca, które dają poczucie przynależności i zakorzenienia. Ważne jest, by mieszkańcy różnych części miasta nie zamykali się na nich. Każda ingerencja w krajobraz winna uwzględniać, że poszczególne elementy miejsca tworzą pewną całość postrzeganą przez mieszkańców jako obraz zgodny. Z tego powodu, należy zachować przestrzenie,

w których unika się nieustannych zmian [151]. W wielu częściach świata nie tylko biedni, ale duża część społeczeństwa napotyka poważne trudności przy kupnie mieszkania. Jego posiadanie jest podstawą godności ludzi i rozwoju rodzin. Jeśli gdzieś rozwinęły się już prowizoryczne osiedla, to chodzi o urbanizację tych miejsc, a nie o wytępienie ich mieszkańców. Jeśli trzeba ich przenieść, nie wolno powodować kolejnych cierpień. Niezbędne jest zaangażowanie samych zainteresowanych przez rzetelną informację i zaoferowanie im godziwych warunków. Należy doprowadzić do integracji prowizorycznych osiedli z miastem [152]. Jakość życia w mieście obniżają trudności komunikacyjne. Wykorzystywanie samochodów osobowych zwiększa hałas, zanieczyszczenia, zużycie energii, co powoduje konieczność budowy niszczących tkanek miejską dróg i parkingów. Trzeba preferować transport publiczny. Jednak w wielu miastach korzystanie z niego uwłacza godności [153]. Nie należy zapominać o mieszkańcach wsi, gdzie brak jest podstawowych usług, a pracownicy stają się niewolnikami bez praw i nadziei [154]. „Ekologia ludzka” to taka relacja człowieka z prawem moralnym, jaka jest niezbędna dla stworzenia godnego środowiska. Człowiek winien szanować swą naturę i nie może nią manipulować. Poznawanie i akceptowanie własnego ciała, aby o nie dbać, stanowi podstawowy element ekologii człowieka. Uznanie własnej płciowości jest konieczne, aby rozpoznać siebie w spotkaniu z innym człowiekiem. Dlatego niezdrowe jest usiłowanie zatarcia różnicy płci [155].

IV. Zasada dobra wspólnego

Ekologia integralna obejmuje pojęcie dobra wspólnego stanowiące centrum etyki społecznej. Jest to całokształt warunków życia społecznego, które pozwalają osiągać doskonałość jednostkom, bądź grupom [156]. Dobro wspólne wymaga poszanowania człowieka i jego praw, zapewniania dobrobytu i bezpieczeństwa socjalnego oraz rozwoju różnych instytucji według zasady pomocniczości. Wśród nich najważniejsza jest rodzina. Dobro wspólne wymaga pokoju społecznego, przestrzegania sprawiedliwości rozdzielczej, której naruszenie rodzi przemoc. Całe społeczeństwo – a szczególnie państwo – ma obowiązek obrony i promowania dobra wspólnego [157]. W świecie nierówności, zasada dobra wspólnego, wymaga solidarności i preferencji dla ubogich, zachowania zasady powszechnego przeznaczenia dóbr ziemi. Wymaga, by nade wszystko uszanować ogromną godność ubogiego. Jest to podstawowy warunek skutecznej realizacji dobra wspólnego [158].

V. Sprawiedliwość między pokoleniami

Pojęcie dobra wspólnego dotyczy również przyszłych pokoleń, bo ziemia, którą otrzymaliśmy, należy również do nich [159]. Świat jaki im przekazemy to nie tylko środowisko. Należy myśleć przede wszystkim o jego ogólnej orientacji, sensie, wartościach [160]. Dotychczasowy styl życia może skończyć się katastrofą [161]. Brak poważnego traktowania tego problemu jest skutkiem degradacji etyki i kultury. Postmodernizm pobudza skrajny indywidualizm. Wiele problemów społecznych jest skutkiem egoizmu i poszukiwania natychmiastowej satysfakcji. Konsumpcjonizm rodziców szkodzi dzieciom, którym coraz trudniej jest założyć rodzinę. Niezdolność do myślenia o przyszłych pokoleniach związana jest z niezdolnością do myślenia o słabych. Dlatego obok solidarności międzypokoleniowej istnieje konieczność solidarności wewnątrz pokoleniowej [162].

Rozdział piąty: **WYTYCZNE I DZIAŁANIA**

Powyższe rozważania prowadzą do określenia głównych tematów dialogu, który pomoże nam uniknąć autodestrukcji.

I. Dialog na temat środowiska w polityce międzynarodowej

W świecie, w którym wszyscy są od siebie zależni, chodzi o rozwiązania globalne, a nie tylko broniące interesów pewnych krajów. Niezbędne są porozumienia w celu stworzenia zrównoważonego i zróżnicowanego rolnictwa, rozwoju odnawialnych i mało zanieczyszczających środowisko form energii, wzrostu efektywności energetycznej, lepszego zarządzania zasobami leśnymi i morskimi, zapewnienia wszystkim dostępu do wody pitnej [164]. Technologia oparta na spalaniu paliw kopalnych winna być stopniowo zastąpiona. W oczekiwaniu na rozwój odnawialnych źródeł energii, należy wybierać najmniej szkodliwe. Jednak nie osiągnięto zgody w sprawie tych, którzy muszą ponosić wyższe koszty transformacji energetycznej. Polityka i biznes reagują powoli. [165]. Światowe spotkania na rzecz środowiska nie doprowadziły do skutecznych porozumień globalnych [166]. Umowy zawarte w Rio de Janeiro (1992 r.) są słabo realizowane, bo nie stworzono mechanizmów kontroli i sankcji za ich naruszenie. Wymienione mechanizmy wymagają skutecznej i szybkiej realizacji [167]. Jako doświadczenia pozytywne można wymienić konwencję bazylejską o odpadach niebezpiecznych, konwencję o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami

i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem. Wydaje się, że dzięki konwencji wiedeńskiej w sprawie ochrony warstwy ozonowej problem wszedł w fazę rozwiązania [168]. Niewielkie są postępy w kwestii bioróżnorodności, pustynnienia i zmian klimatu. Redukcja emisji gazów cieplarnianych wymaga uczciwości, odpowiedzialności, szczególnie od krajów najsilniejszych. Konferencja ONZ w sprawie Zrównoważonego Rozwoju (Rio de Janeiro 2012), wydała równie obszerną, co nieskuteczną deklarację końcową. Negocjacje blokują kraje, które własne interesy stawiają wyżej niż dobro wspólne [169]. Niektóre programy grożą nałożeniem na państwa ubogie zobowiązań, porównywalnych do obowiązujących kraje uprzemysłowione, co tworzy nową niesprawiedliwość. Niektóre kraje o niskich dochodach będą potrzebowały pomocy w dostosowaniu się do zjawisk klimatycznych, wyrządzających im szkody [170]. „Kwoty emisyjne” sprzyjają spekulacji i nie powodują poprawy. Umożliwiają nadmierną konsumpcję niektórym krajom i sektorom [171]. Priorytet krajów ubogich to likwidacja biedy i rozwój społeczny. Muszą one ograniczyć skandaliczny poziom konsumpcji elit i skutecznie zwalczać korupcję. Muszą też rozwijać czystsze formy energii (np. energia słoneczna). W tej dziedzinie winny otrzymać pomoc. [172]. Umowy międzynarodowe muszą uwzględniać słabość władz lokalnych. Należy tworzyć mechanizmy, pozwalające uniknąć katastrof lokalnych, szkodzących wszystkim. Trzeba zapobiegać działaniom takim jak lokowanie w innych krajach odpadów i przemysłu zanieczyszczającego środowisko [173]. Ochronę mórz niweczy rozdrobnienie praw oraz brak kontroli i sankcji. Szczególny problem stanowią odpady morskie oraz ochrona wód międzynarodowych. Potrzebne są globalne systemy zarządzania „globalnymi dobrami wspólnymi” [174]. Obserwujemy osłabienie władzy państw narodowych, przez ponadnarodowy układ ekonomiczno-finansowy dążący do dominacji nad polityką. Niezbędne jest zatem wzmacnianie instytucji międzynarodowych, których władze byłyby desygnowane sprawiedliwie, na podstawie porozumień między rządami krajowymi, i wyposażone w możliwość karania. Znaczenia nabiera dyplomacja w procesie promowania działań międzynarodowych w kwestii problemów, które wyrządzają szkodę wszystkim [175].

II. Dialog zmierzający ku nowej polityce w wymiarze ogólnonarodowym i lokalnym

Zwycięzcy i przegrani są także wewnątrz państw [176]. Dlatego Państwo musi regulować procesy związane z potencjalnymi zagrożeniami. Jednak istnieje również po to, by pobudzać dobro, kreatywność w poszukiwaniu nowych

dróg na rzecz ułatwienia inicjatyw osobistych i zbiorowych [177]. Koncentracja polityki na doraźnych celach wymusza krótkoterminowy rozwój. Kierując się interesem wyborczym, rządy unikają działań obniżających poziom konsumpcji lub grożących interwencją z zagranicy. To hamuje perspektywiczne programy ochrony środowiska [178]. Prawo w skutek korupcji bywa nieudolne. Konieczna jest presja ludności i organizacji pozarządowych. Jeśli obywatele nie kontrolują władzy politycznej to nie jest możliwe uniknięcie szkód ekologicznych. Z drugiej strony działania samorządów mogą być skuteczniejsze, jeśli istnieją umowy pomiędzy sąsiadującymi grupami ludności na rzecz tej samej polityki ochrony środowiska [179]. Ze względu na specyfikę lokalną, nie ma jednolitych recept. Można promować oszczędność energii, wspierać produkcję energo- i surowco-oszczędną, usuwać z rynków produkty nieefektywne z punktu widzenia zużycia energii lub te, które najbardziej zatruwają środowisko. Ważne jest dobre zarządzanie transportem, techniki budownictwa zmniejszające zużycie energii i poziom zanieczyszczenia. Polityka lokalna może modyfikować konsumpcję, rozwijać recykling, chronić określone gatunki oraz zróżnicowanie rolnictwa. Można poprawić rolnictwo regionów inwestując w infrastrukturę wiejską, organizację rynków, systemy nawadniające, rozwój technik w rolnictwie. Można wspierać współpracę i społeczną organizację, co sprzyja obronie drobnych producentów i ochronie lokalnych ekosystemów przed rabunkiem [180]. Niezbędna jest ciągłość. Nie można zmieniać zasad ochrony środowiska przy każdej wymianie rządu. Trzeba rozwijać politykę koordynowania instytucji, umożliwiającą przewyższenie presji i inercji. Najlepsze mechanizmy zawodzą, jeśli brakuje wielkich celów, wartości zdolnych tchnąć w społeczeństwo szlachetność i wielkoduszność. Bez presji mieszkańców zawsze pojawiać się będą wnioski, by podjąć inne pilne działania [181].

III. Dialog i przejrzystość w procesach decyzyjnych

Przewidywanie wpływu inicjatyw gospodarczych na środowisko wymaga przejrzystości. Korupcja prowadzi do unikania informacji i pogłębionej dyskusji [182]. Studium oddziaływania na środowisko musi być częścią projektów produkcyjnych, każdej polityki, programu. Musi mieć charakter interdyscyplinarny, być wolne od presji gospodarczej lub politycznej, zawierać analizę warunków pracy i wpływu na zdrowie ludzi, lokalną gospodarkę i bezpieczeństwo. Dzięki temu można bardziej realistycznie prognozować wyniki gospodarcze, zapobiegać efektom niepożądanym. Zawsze konieczne jest osiągnięcie zgody różnych podmiotów społecznych, które mogą wnieść różne punkty widzenia, rozwiązania i alternatywy. Miejsce uprzywilejowane powinni mieć mieszkańcy danego

miejsca wiedzący, czego pragną dla siebie i swoich dzieci. Wszyscy powinni być informowani o różnych aspektach, zagrożeniach i możliwościach. W dyskusjach potrzeba prawdy, a nie rozważań, czy prawo na coś pozwala, czy nie [183]. Zagrożenia dla środowiska wymagają porównania ryzyka i korzyści, jakie niesie ze sobą każdy alternatywny wybór. Projekty, nie poddane dokładnej analizie, mogą głęboko obniżać jakość życia w danym miejscu. Kultura konsumpcyjna, preferująca interesy osobiste i doraźne, sprzyja zbyt niemu pośpiechowi i pozwala na ukrywanie informacji [184]. Jeśli występuje niebezpieczeństwo poważnych lub nieodwracalnych zmian, brak całkowitej pewności nie może opóźnić działań, zapobiegających szkodom. Ta zasada ma chronić najsłabszych, niedysponujących środkami, by dostarczyć niezbitych dowodów. Możliwość poważnych szkód powoduje, że projekt winien być zatrzymany lub zmieniony. Konieczny jest natomiast obiektywny argument na to, że planowane działanie nie wyrządzi szkód środowisku lub ludziom [186]. Gdy taki się pojawi konieczna jest ponowna ocena z udziałem wszystkich zainteresowanych. Rentowność nie może być jedynym kryterium [187].

IV. Dialog polityki i ekonomii na rzecz pełni człowieczeństwa

Polityka nie może zależeć od ekonomii, a ta od modelu technokracji. Polityka i gospodarka mają służyć życiu ludzkiemu. Ocalenie banków kosztem społeczeństwa, bez ich reformy, potwierdza absolutne panowanie systemów finansowych, które mogą generować nowe kryzysy po długim, kosztownym leczeniu. Kryzys roku 2007 był okazją rozwoju nowej, etycznej ekonomii i ukrócenia spekulacji finansowej, tworzenia wirtualnego bogactwa. Nie było jednak reakcji, która doprowadziłaby do zmian. Produkcja jest nieracjonalna, gdy cena produktów bywa wyższa od ich wartości rzeczywistej. Prowadzi to do ich nadprodukcji, zbędnych szkód ekologicznych, wyrządza szkodę gospodarkom regionalnym. „Bańka finansowa” jest także „bańką produkcyjną”. Jednak nie rozwiązuje się tych problemów by przedsiębiorstwa działały prawidłowo, by rozwijały się małe i średnie firmy, tworzące miejsca pracy itd. [189]. Nie można chronić natury tylko na podstawie kalkulacji finansowej, gdyż rynek nie chroni jej odpowiednio. Należy unikać koncepcji, że problemy można rozwiązać przez wzrost zysków, bo w koncepcji zysku nie ma miejsca na myślenie o naturze. Różnorodność biologiczną traktujemy jako zasób surowców. Nie szacujemy wartości dla przyrody, ludzi i kultur, potrzeb ubogich [190]. Kiedy porusza się te kwestie, padają oskarżenia o bezmyślne hamowanie postępu. Ale zwolnienie produkcji i konsumpcji może prowadzić do innego rodzaju rozwoju. Wysiłki na rzecz zrównoważonego wykorzystania zasobów dają korzyści ekonomiczne w dłuższej perspektywie.

Rozwój produkcji mniej niszczącej środowisko, może być bardzo opłacalny. W niektórych przypadkach zrównoważony rozwój oznaczać będzie wzrost, ale w innych zwolnienie, racjonalne ograniczenia, a niekiedy wycofanie.

Nie do zaakceptowania jest postawa tych, którzy zużywają coraz więcej, gdy inni żyją poniżej godności. Trzeba zaakceptować spadek w niektórych częściach świata i zapewnić środki na rozwój gdzie indziej [193]. Należy zmienić model globalnego rozwoju, zredefiniować postęp. Zmiana, która nie ulepsza świata i nie podnosi jakości życia, nie jest postępem. Gdy realną jakość życia obniża degradacja środowiska, niska jakość żywności lub wyczerpanie zasobów, mowa o zrównoważonym rozwoju służy odwracaniu uwagi, usprawiedliwianiu, tworzeniu korzystnego obrazu [194]. Zasada maksymalizacji zysku jest wypaczeniem ekonomii, bowiem firmy płacą ułamek kosztów. Ma to miejsce niezależnie od ustroju politycznego. Za etyczną można uznać tylko sytuację, gdy ekonomiczne i społeczne koszty korzystania z zasobów środowiska w pełni ponoszą ci, którzy z nich czerpią korzyści, a nie inne ludy czy też przyszłe pokolenia [195]. Polityka w myśl zasady pomocniczości ma zapewniać swobodę rozwoju na wszystkich szczeblach, ale ponosić odpowiedzialność za dobro wspólne. Dziś niektóre działy gospodarki mają większą władzę niż państwa. Polityka dyskredytuje się z powodu korupcji i braku rozsądnych działań. Wtedy grupy ekonomiczne mogą przejąć władzę, co prowadzi do różnych form zorganizowanej przestępczości i przemocy. Jeżeli polityka tego nie ukróci, nie rozwiążemy problemów. Nie można akceptować gospodarki bez polityki [196]. Potrzeba polityki o szerokiej wizji, integralnym podejściu, rozwiązującej różne aspekty kryzysu. Zmiany wymagają przemyślenia całości procesów. Nie wystarczą rozważania ekologiczne bez odrzucenia podstaw dzisiejszej kultury [197]. Polityka i biznes obwiniają się nawzajem o wzrost ubóstwa i degradację środowiska, ponieważ jedni troszczą się jedynie o korzyści finansowe, a inni o zachowanie lub powiększenie władzy. Polityka i biznes muszą znaleźć formy współpracy dla dobra wspólnego [198].

V. *Religie w dialogu z nauką*

Nauki empiryczne nie w pełni wyjaśniają rzeczywistość. Refleksja tylko w tym obszarze pomija wrażliwość estetyczną i zdolność dostrzegania sensu i celu rzeczy. Teksty religijne otwierają nowe horyzonty. Nie jest racjonalne usuwanie ich dlatego, że powstały w kontekście wiary. Zasadom etyki w debacie publicznej nie odbiera wartości to, że pojawiają się one w języku religijnym [199]. Żadne rozwiązanie nie będzie skuteczne wobec problemów, jeśli

ludzkość zapomni o motywach umożliwiających współzycie, poświęcenie, życzliwość. Często ograniczenia kulturowe minionych epok zmieniły tę świadomość, ale powrót do źródeł pozwala religiom lepiej reagować na bieżące potrzeby [200]. Większość ludzi wierzy, co powinno pobudzać religie do dialogu w sprawie opieki nad naturą, obrony ubogich, budowania braterstwa i szacunku. Konieczny jest dialog między naukami zamkniętymi w granicach własnych pojęć izolowanych w skutek specjalizacji. Równie konieczny jest dialog między skłóconymi ideowo ruchami ekologicznymi [201].

Rozdział szósty: **EDUKACJA I DUCHOWOŚĆ EKOLOGICZNA**

Ludzkość potrzebuje przemiany. Brakuje nowych idei, postaw i stylów życia. Jest to wielkie wyzwanie kulturowe, duchowe i edukacyjne [202].

I. Zmienić styl życia

Rynek pobudza konsumpcję, wciąga ludzi w wir niepotrzebnych zakupów i kosztów. Człowiek myśli, że taka postawa jest rozumna, uważa się za wolnego dopóki zachowuje wolność konsumpcji, jednak faktycznie wolni są tylko dysponenci władzy ekonomicznej i finansowej. Postmodernistyczna ludzkość ma zbyt wiele środków i mało aspiracji [203], co jest źródłem zbiorowego egoizmu. Ludzie zwiększają zachłanność, nikt nie akceptuje ograniczeń, nie liczy się dobro wspólne. Normy są przestrzegane tylko wtedy, gdy odpowiadają indywidualnym potrzebom, dlatego obok klęsk żywiołowych występują katastrofy społeczne. Obsesyjna konsumpcja niewielu, prowokuje przemoc i wzajemne niszczenie [204]. Człowiek może jednak dokonać zmian, bo nie ma systemów, które całkowicie niszczą wrażliwość na dobro, prawdę i piękno [205]. Zmiana stylu życia może wyrzucić presję na władzę polityczną, gospodarczą i społeczną. Gdy nawyki nabywców zmniejszają zyski firm, to zmieniają one sposoby produkcji. Zwraca to uwagę na społeczną odpowiedzialność konsumentów. Kupno jest aktem moralnym, a problem środowiska wymusza potrzebę zmiany postaw każdego z nas [206]. Należy wyjść ku innym, co wzbudzi troskę o nich, o naturę i moralną reakcję niezbędną do oceny osobistych decyzji. Przewycięzenie indywidualizmu umożliwi inny styl życia i poważną zmianę w społeczeństwie [208].

II. Wychowywanie do przymierza między ludzkością a środowiskiem

Zmiana sytuacji wymaga zmiany postaw, stanowi wyzwanie edukacyjne [209]. Edukacja ekologiczna początkowo skupiała się na zagrożeniach. Obecnie krytykuje „mity” indywidualizmu, nieograniczoności postępu, konkurencji, konsumpcjonizmu, wolnego rynku. Próbuje przywrócić równowagę: wewnętrzną (z samym sobą), solidarną (z innymi), naturalną (ze wszystkimi istotami żywymi), duchową (z Bogiem). Są wychowawcy, którzy potrafią kształtować solidarność, odpowiedzialność i troskę opartą na współczuciu [210]. Jednak edukacja ta nie kształtuje nawyków. Prawa też nie ograniczą złych postaw nawet przy skutecznej kontroli. Jeśli norma ma wywołać skutki, trzeba, by większość ludzi ją zaakceptowała i podjęła osobistą przemianę. Wkład w ekologię jest możliwy tylko przez samodoskonalenie. Ważne jest podjęcie małych, codziennych działań zapoczątkowujących dobro, które ma tendencję do rozprzestrzeniania się. Edukacja może zmotywować i ukształtować pewien styl życia [211-212]. Istnieją różne obszary edukacyjne, jednak centralną rolę pełni rodzina, w której życie może być w sposób właściwy przyjęte i chronione. W rodzinie wpajane są nawyki miłości i troski o życie. Rodzina jest miejscem formacji, w którym przebiegają różne aspekty dojrzewania. Rodzina uczy małych gestów pomagających budować kulturę życia z innymi i szacunku dla tego co nas otacza [213]. Zadaniem polityki i różnych stowarzyszeń (również Kościoła) jest kształtowanie sumień. Potrzebne są instytucje uprawnione do stosowania sankcji wobec ataków na środowisko, potrzebujemy również samokontroli i wychowywania się nawzajem [214]. Trzeba zadbać o wychowanie estetyczne, które pomaga wyrwać się z utylitarystycznego pragmatyzmu. Jeśli się nie uczy podziwiać piękna, to wszystko staje się przedmiotem wyzysku. By osiągnąć głębokie zmiany trzeba pamiętać, że modele myślenia realnie wpływają na zachowanie. Edukacja będzie nieskuteczna, jeśli nie będzie się szerzył nowego modelu stosunku do człowieka, życia, społeczeństwa i natury. Nadal dominować będzie konsumpcjonizm promowany przez media i rynek [215].

III. Nawrócenie ekologiczne

Pewne elementy duchowości ekologicznej wynikają z wiary katolickiej [216]. Część chrześcijan jednak drwi z troski o środowisko. Inni są bierni. Brakuje im „nawrócenia ekologicznego”. Obrona dzieła Bożego, jest częścią życia uczciwego, a nie czymś opcjonalnym, drugorzędnym [217]. Nie wystarczy też, by każdy był lepszy. Na problemy społeczne odpowiada się więziami wspólnotowymi. Nawrócenie ekologiczne musi być nawróceniem wspólnotowym [219]. Na czym

ma polegać nawrócenie wyjaśniają treści wiary przedstawione na początku tej encykliki. Trzeba by wszyscy chrześcijanie, ukazali ten wymiar swojego nawrócenia [221].

IV. Radość i pokój

Duchowość chrześcijańska szerzy przekonanie, że „mniej oznacza więcej”. Ciągłe zwiększanie konsumpcji uniemożliwia docenienie wszystkiego i każdej chwili. Radość z tego, co jest, choćby tego było mało, daje większą satysfakcję [222]. Świadoma wstrzemięźliwość wyzwala. Lepiej przeżywają każdą chwilę ci, którzy nie poszukują nieustannie tego, czego nie mają. Zmniejszając niezaspokojone potrzeby, redukują zmęczenie i niepokój. Można mieć mało i żyć intensywnie, gdy się znajduje satysfakcję w kontaktach z ludźmi i naturą, realizacji swoich talentów. Szczęście wymaga ograniczenia potrzeb, które ogłuszają [223]. Brak wstrzemięźliwości w minionym stuleciu wywołał wiele zaburzeń, także równowagi ekologicznej. Dlatego nie wystarcza mówienie jedynie o integralności ekosystemów. Należy mówić o integralności życia ludzkiego, konieczności wzmacniania i łączenia wielkich wartości. Nie jest łatwo utrzymać wstrzemięźliwość, gdy miejsce Boga zajmuje własne ego, jeśli sami określamy, co jest dobre, a co złe [224]. Częścią duchowości chrześcijańskiej jest pojęcie pokoju. Pokój wewnętrzny ma wiele wspólnego z troską o środowisko i dobro wspólne. Pośpiech wpływa na stosunek do środowiska. Ekologia integralna wymaga, aby poświęcić czas na odzyskanie harmonii ze stworzeniem, na refleksję o stylu życia i ideałach, na kontemplację Stwórcy, który żyje w tym, co nas otacza. [225]. Jest to sposób przezwyciężenia niepokoju, który czyni nas powierzchownymi, agresywnymi i niepohamowanymi konsumentami [226]. Wyrazem tej postawy jest podziękowanie Bogu przed i po posiłku, które umacnia wdzięczność za dary stworzenia, wyraża uznanie dla tych, którzy zapewniają te dobra, oraz ugruntowuje solidarność z potrzebującymi [227].

V. Miłość obywatelska i polityczna

Miłość braterska jest bezinteresowna, nie jest wynagrodzeniem za coś, ani też zadatkiem. Bezinteresownie kochamy przyrodę, dlatego możemy mówić o powszechnym braterstwie [228]. Wzajemna troska ma też wymiar obywatelski i polityczny. Zaangażowanie na rzecz dobra wspólnego kształtuje relacje międzyludzkie, stosunki społeczne, ekonomiczne i polityczne. Skłania do myślenia o wielkich strategiach, które skutecznie powstrzymają degradację środowiska

i zachęca społeczeństwo do *kultury troski*. Gdy ktoś uczestniczy w działaniach społecznych, realizuje miłosierdzie, dojrzewa i uświęca się [231]. Nie wszyscy są powołani do polityki. Jest jednak wiele stowarzyszeń pracujących dla dobra wspólnego, troszczących się o obronę przyrody i środowiska miejskiego. W nich rozwijają się więzi, rodzi się nowa lokalna tkanka społeczna. Wspólnota wyzwala się z obojętności konsumizmu, kultywuje wspólną tożsamość oraz zachowuje i przekazuje tradycję. W ten sposób troszczy się o świat i jakość życia najbardziej potrzebujących [232].

Rozdziały: VII. „Znaki sakramentalne i świąteczny odpoczynek” [233-237], VII. „Trójca Święta i relacja między stworzeniami” [239-240], VIII. „Królowa całego stworzenia” [241-242] i IX. „Ponad słońcem” [243-245] zawierają wskazówki dla wiernych. Papież wyjaśnia w nich, że Bóg wypełnia wszechświat, a sakramenty są sposobem, w jaki natura pośredniczy w życiu nadprzyrodzonym, bo łaska przejawia się w sposób dostępny dla zmysłów. Kiedy Bóg czyni z siebie pokarm, dociera do nas od wewnątrz przez fragment materii. Eucharystia przenika zatem całe stworzenie i pobudza nas do opieki nad stworzeniem. Uczestnictwo w niedzielnej Komunii jest szczególnie ważne bo podnosi wartość odpoczynku. Człowiek ma tendencję, by odpoczywać robiąc to, co bezowocne lub zbędne. W ten sposób odbiera wytchnieniu sens. Odpoczynek umożliwi uznanie praw innych. Dzień odpoczynku, którego centrum jest Eucharystia sprawia, że opieka nad naturą i ubogimi staje się osobistym celem. Chrześcijanin powinien widzieć Boga w naturze, rozumieć, że człowiek tym bardziej się rozwija, dojrzewa i uświęca, im bardziej wchodzi w relacje z ludźmi i ze wszystkimi stworzeniami. Wszystko jest połączone, a to zachęca do globalnej solidarności. Wzorców i wsparcia należy szukać w Najświętszej rodzinie i zawsze należy pamiętać o celu ostatecznym jakim jest zbawienie.

Szukającym wsparcia, papież Franciszek zaproponował dwie modlitwy. *Modlitwę za naszą ziemię* można odmawiać ze wszystkimi wierzącymi w Boga, a *Chrześcijańską modlitwę wraz ze stworzeniem*, w intencji by chrześcijanie podjęli zobowiązania, jakie wobec stworzenia stawia Ewangelia.

Podsumowanie

Lektura dokumentu skłania do stwierdzenia, że może stanowić on istotny wkład w rozwój myśli ekologicznej i społecznej. Może stać się impulsem do odnowienia idei trwałego rozwoju, która w wyniku dyskusji naukowej, politycznej

i medialnej utraciła początkową wielką siłę motywacyjną, nabrała charakteru sloganu. Do najważniejszych tez zaliczyć trzeba:

- Podkreślenie, że człowiek jest częścią przyrody i rozwiązywanie problemów ekologicznych w oderwaniu od społecznych jest niemożliwe.
- Wprowadzenie pojęcia „ekologia integralna” jako dyscypliny badającej równocześnie środowisko przyrodnicze i społeczne.
- Wskazanie konsumpcjonizmu będącego konsekwencją technicznego modelu rozwoju, jako przyczyny problemów ekologicznych i społecznych.
- Zwrócenie uwagi, że konieczna jest zmiana etosu w skali globalnej i utrwalenie nawet drobnych nawyków, które przez swą masowość muszą wywołać pozytywne zmiany.
- Zgłoszenie postulatu upodmiotowienia ludności w procesie decyzyjnym dotyczącym rozwoju obszarów przez nią zamieszkanym.
- Podniesienie problemu ekonomicznych i społecznych skutków stosowania technologii genetycznych.

Jest to ogromne wyzwanie edukacyjne, które wymaga wzbudzenia motywacji w społeczeństwach. Motywacje natury religijnej mogą okazać się efektywnym instrumentem działań na rzecz środowiska.

Niestety aktualne problemy polityczne świata nie sprzyjają głębszej dyskusji nad przedstawionymi w dokumencie tezami. Z drugiej strony wyczulają one opinię publiczną na kwestię społeczną w kontekście losów emigrantów i ich relacji z mieszkańcami obszarów, na które napływają oraz kwestii ekologicznej, jaka pojawi się wkrótce w wyniku zmian rozmieszczenia ludności.

Literatura:

1. *Agenda 21*, http://www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf.
2. Basiago A. 1995, *Methods of Defining 'Sustainability'* Sustainable Development, nr 3.
3. Binswanger M. 2010, *Die Tretmühlen des Glücks – Wir haben immer mehr und werden nicht glücklicher. Was können wir tun?* Herder Verlag, Freiburg-Basel-Wien, Wyd. 4.
4. Franciszek, 2015, *Encyklika Laudato si' Ojca Świętego Franciszka poświęcona trosce o wspólny dom*, Drukarnia Watykańska, http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_pl.pdf
5. Garbicz M. 2005, *Niedorozwój a korzyści skali*, [w:] W. Pacho (red.), *Szkice ze współczesnej teorii ekonomii*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
6. Howe K. S., 2005; *Perspektywy rozwoju obszarów wiejskich w Europie: kwestia zrównowazenia*, [w:] K. Zawalińska (red.), *Rozwój obszarów wiejskich. Doświadczenia krajów Europejskich*, IRWiR PAN, Warszawa.

7. Kowalik T. 2002, *Sprawiedliwość dystrybucyjna jako wyzwanie transformacyjne*, [w:] G. W. Kołodko (red.), *Rozwój polskiej gospodarki perspektywy i uwarunkowania*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa.
8. Kozłowski S. 1997, *W drodze do ekorozwoju*, PWN, Warszawa.
9. Kozłowski S. 2002, *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, PWN, Warszawa.
10. Layard R. 2009, *Die glückliche Gesellschaft Was wir aus der Glücksforschung lernen können*, Campus Verlag, Frankfurt-New York.
11. Majewski E. 2008, *Trwały rozwój i trwałe rolnictwo – teoria a praktyka gospodarstw rolniczych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
12. Mazur-Wierzbička E. 2005, *Koncepcja zrównoważonego rozwoju jako podstawa gospodarowania środowiskiem przyrodniczym*, [w:] Kopycińska D. (red.), *Funkcjonowanie gospodarki polskiej w warunkach integracji i globalizacji*, Szczecin.
13. Pszczołkowski S. 1936; *Zarys ekonomji*. Dom Książki Polskiej, Warszawa.
14. World Commission on Environment and Development (WCED), 1987, *Our common future*, Oxford University Press, Oxford, (<http://worldinbalance.net/intagreements/1987-brundtland.php>.)

Strony internetowe

1. <http://www.welthungerhilfe.de/ueber-uns/mediathek/whh-artikel/welthunger-index-2014.html>
2. http://wyborcza.pl/1,137473,10474756,Marnujemy_bilion_ton_jedzenia_Czy_odpadki_nakarmia.html



INFORMATYKA I MATEMATYKA

Jan Rusinek

ZADANIA ZALEŻNE OD PARAMETRÓW

[**słowa kluczowe.** TeX, algorytm permutowania, algorytm losowania informatyzacja procesu dydaktycznego]

Streszczenie

W pracy omawiany jest automatyczny sposób tworzenia wielu wersji zadań o podobnej treści różniących się parametrami liczbowymi. Rozważane pewne aspekty tego zagadnienia. Podane są zadania przykładowe z różnych przedmiotów.

1. Wstęp

W pracy [14] przedstawiony jest program służący do przygotowywania różnych wersji zadań egzaminacyjnych bądź zaliczeniowych. Program zawiera dwa podstawowe narzędzia (które można łączyć). Pierwsze to utworzenie testu z możliwością losowania pytań i odpowiedzi oraz ich permutowania. Drugie to losowanie danych liczbowych do każdego pytania i utworzenia różnych wersji zadań różniących się tymi parametrami, ale to już uniemożliwia **bezmyślne** przepisywanie. Jednocześnie taka sama treść zadania powoduje, że zadania są jednakowej trudności, co ułatwia sprawiedliwą ocenę. W dalszej części pokażemy, że wybór parametrów umożliwi również zmianę treści zadania.

Program był i jest używany przez wykładowców różnych uczelni. Autor otrzymał uwagi i prośby o wprowadzenie dodatkowych opcji, za które bardzo dziękuje. Przyczyniają się one do doskonalenia programu. Niektóre z tych sugestii miały bardzo specyficzny „lokalny” charakter i zostały (jeśli się dało!) uwzględnione tylko dla konkretnego użytkownika. Wprowadzanie ich do wersji ogólnodostępnej jest niepotrzebne.

Było jednak kilka sugestii, które warto było uwzględnić „globalnie”. Zanim omówimy co to za sugestie i pokażemy w jaki sposób udało się je zrealizować omówimy krótko główne dotychczasowe mechanizmy działania omawianego programu.

2. Działanie programu `testy.tex`

Program `testy.tex` jest plikiem źródłowym LaTeX-a i wykorzystuje dostępne w LaTeX-u (z użyciem kilku dodatkowych „algorytmicznych”) biblioteki.

Mogą z niego korzystać (i korzystają) nie tylko specjaliści nauk ścisłych posługujący się biegle LaTeX-em, ale również pozostali nauczyciele. Program jest powszechnie dostępny na stronie internetowej Wyższej Szkoły Menedżerskiej w Warszawie pod adresem <http://www.rusinek.wsm.warszawa.pl/TESTY/>.

Wystarczy przygotować plik z pytaniami w sposób następujący:

```
\question
Tu wpisujemy treść pierwszego pytania
\answers {pierwsza odpowiedź\trueX}
{druga odpowiedź\trueX}
{trzecia odpowiedź\trueX}
.... \endquestion
%
\question
Tu wpisujemy treść drugiego pytania
\answers {pierwsza odpowiedź\trueX}
{druga odpowiedź\trueX}
{trzecia odpowiedź\trueX}
.... \endquestion ....
```

Za `X` trzeba wstawić 1, jeśli odpowiedź jest prawdziwa oraz 0, jeśli jest fałszywa.

Pytań może być dowolnie dużo, a odpowiedzi nie więcej niż 12 na dane pytanie. Program losuje zarówno pytania jak i odpowiedzi na nie, a następnie wszystko permutuje przygotowując jednocześnie plik z wzorcem prawidłowych odpowiedzi gotowym do przetworzenia przez skaner. Dzięki temu sprawdzanie egzaminu nawet przy dużej liczbie studentów jest automatyczne.

Program współpracuje z innym programem, który opracowuje wyniki egzaminu uwzględniając różne aspekty oceny (omawiany on jest w pracy [15]).

Jeśli zadania dotyczą przedmiotów „ilościowych”, to dodatkowo można używać losowo wybranych całkowitych zmiennych liczbowych losowanych z góry wybranego przedziału. Tych zmiennych może być 9.

Kompilacja tekstu z zadaniami jest przeprowadzana kilkakrotnie (użytkownik nie musi tego wiedzieć, program sam wybiera odpowiednią liczbę kompilacji). Za pierwszym razem program losuje pytania i odpowiedzi oraz losowo je permutuje i losuje zmienne liczbowe z wybranego przez użytkownika przedziału. Jednocześnie zapisuje wyniki losowania i permutacji w pewnym zewnętrznym pliku.

Przy kolejnych kompilacjach program wykorzystuje odpowiednią ilość razy ten plik zewnętrzny. Dzięki temu, za cenę pewnego spowolnienia procesu, TeX nie musi przechowywać w pamięci (co przy dużej liczbie zestawów i zmiennych liczbowych byłoby niemożliwe) ani wyników permutacji, ani parametrów liczbowych.

Przy następnym przygotowywaniu tego samego tekstu z zadaniami czy testu można wybrać opcję nowego losowania lub użycia poprzednich parametrów. Druga opcja jest przydatna z praktycznych powodów.

Pierwszy pojawia się na przykład wtedy, gdy chcemy trochę zmienić treści (np. dołożyć jakieś dodatkowe pytanie) zadań już wcześniej omawianych, a zatem chcielibyśmy aby wylosowane parametry liczbowe były takie same.

Okazało się, że możliwość wyboru drugiej opcji okazała się bardzo potrzebna, kiedy osoba przeprowadzająca egzamin zrobiła jakiś błąd w odpowiedziach (na przykład zaznaczyła w pewnym pytaniu odpowiedź prawdziwą nie tam gdzie trzeba) i zauważyła ten błąd już po przeprowadzeniu testowego egzaminu.

Egzamin składał się z 99 zestawów, w każdym była inna kolejność pytań i odpowiedzi. Dzięki drugiej opcji wystarczyło zmienić 0 na 1 w pliku źródłowym, a następnie utworzyć testy ponownie z takimi samymi parametrami.

3. Parametry liczbowe w zmodyfikowanej wersji programu

Dwie sugestie użytkowników okazały się na tyle ważne i ciekawe, że warto było je uwzględnić i odpowiednie modyfikacje umieścić w powszechnie dostępnym programie.

Pierwsza polegała na tym, aby w pytaniach testowych wartość logiczna odpowiedzi mogła zależeć od wylosowanych parametrów liczbowych, czyli też, aby była zmienną.

Zademonstrujemy to na prostym przykładzie.

Treść zadania:

Niech x_0 będzie rozwiązaniem równania $5x - 10 = 0$. Wtedy

- A) $x_0 < 4$;
- B) $x_0 > 3$;
- C) $x_0 > 6$.

Parametry 5, 10, 4, 3, 6 są losowane i w każdym zestawie mogą być inne, zatem wartość logiczna odpowiedzi zależy od tego jak te liczby zostały wylosowane.

Wystarczyło w programie zmienić miejsce, gdzie TeX czytał liczby 0 lub 1 po poleceniu `\true` tak aby mogła to być zmienna. Wówczas praktyczna realizacja powyższego zadania może wyglądać tak:

```
\question
%rozwiązanie wynosi \xa (x_0=\xa).
\xc=\xb\multiply\xc\xb
Niech $x_0$ będzie rozwiązaniem równania $\the\xb x - \the\xc=0$.
Wtedy \ifnum\xe=\xf\advance\xf1\else\fi
\answers
{\$x_0<\the\xd$\ifnum\xa<\xd{\xj=1\else\xj=0\fi\true\xj}
{\$x_0>\the\xe$\ifnum\xa>\xe{\xj=1\else\xj=0\fi\true\xj}
{\$x_0>\the\xf$\ifnum\xa>\xf{\xj=1\else\xj=0\fi\true\xj}
\endquestion
```

Dzięki linijce `\ifnum\xe=\xf\advance\xf1\else\fi` druga i trzecia odpowiedź będą zawsze różne. Opisy poleceń `\ifnum`, `\advance`, `\multiply` i innych poleceń TeX-a można znaleźć w [7].

Inną sugestią polegała na tym, aby różne parametry można było losować z różnych przedziałów. Wyobraźmy sobie zadanie ze statystyki lub statystyki matematycznej, w którym losowanymi parametrami będą średnia i odchylenie standardowe. Jeśli zadanie ma mieć sens, to średnia musi być dużo większa niż odchylenie standardowe, a zatem parametry te muszą być losowane z zupełnie innych przedziałów.

Problem ten został rozwiązany następująco.

Przy pierwszej kompilacji TeX losuje zmienne z przedziału $[0; 9999]$. Następnie zapisuje wynik losowania jako tekstowa linia pliku np.

```
\zmiennne{2345}{7890}{13}{2345}{6789}{8974}{1112}{3905}{4567}
```

Zadania zależne od parametrów

Żeby nie przeciążać pamięci TeXa (TeX pozwala na deklarację około 250 zmiennych liczbowych i około 25000 poleceń) w czasie pobierania tej linii z pliku w nowszej wersji programu TeX traktuje odpowiednie parametry polecenia `\zmienne`, czyli liczby w nawiasach klamrowych, już nie jako zmienne liczbowe, ale jako tekst. Przetwarza ten tekst na liczby tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

Polecenie `\zmienne` wygląda więc następująco:

```
\def\zmienne#1#2#3#4#5#6#7#8#9{%
\def\uuaxa{#1}\def\uuaxb{#2}\def\uuaxc{#3}%
\def\uuaxd{#4}\def\uuaxe{#5}\def\uuaxf{#6}%
\def\uuaxg{#7}\def\uuaxh{#8}\def\uuaxi{#9}}
```

Następnie, kiedy jest to potrzebne w konkretnym zadaniu, deklarujemy zmienną pod wybraną nazwą przy pomocy trzyargumentowego polecenia `\nowazm` o poniższym algorytmie¹

```
\def\nowazm#1#2#3{%
\advance\uuazm by1
\ifnum\uuazm>9
\immediate\write16{Zmiennych w zadaniu nie moze byc wiecej niz 9!}
\immediate\write16{ZAMKNIJ PROGRAM - DOWOLNY KLAWISZ}
\read-1 to \cowybierasza
\endgroup\end{document}
}else\fi
\ifthenelse{\isundefined{#1}}{\newcount#1}{}
\za=#3\advance\za by-#2
\advance\za by1
\ifnum\uuazm=1{}\zi=\uuaxa{}\else
\ifnum\uuazm=2{}\zi=\uuaxb{}\else
\ifnum\uuazm=3{}\zi=\uuaxc{}\else
\ifnum\uuazm=4{}\zi=\uuaxd{}\else
\ifnum\uuazm=5{}\zi=\uuaxe{}\else
\ifnum\uuazm=6{}\zi=\uuaxf{}\else
\ifnum\uuazm=7{}\zi=\uuaxg{}\else
\ifnum\uuazm=8{}\zi=\uuaxh{}\else
\zi=\uuaxi{}\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi\fi
```

¹Polecenie `\question` zeruje zmienną `\uuazm` i numeracja potrzebnych zmiennych zaczyna się od początku

```
\multiply\za by\zi
\divide\za by10000\advance\za by#2
#1=\za}
```

Na przykład chcąc mieć pierwszą zmienną w danym zadaniu pod nazwą `\xxa` losowaną z przedziału `[3; 8]` piszemy

```
\nowazm{\xxa}{3}{8}
```

Jej wartość jest odpowiednią liniową funkcją zależną od wartości liczby przechowywanej jako tekst w poleceniu `\uuaxa`.

Chcąc mieć drugą zmienną w danym zadaniu pod nazwą `\xxb` losowaną z przedziału `[3000; 8000]` piszemy

```
\nowazm{\xxb}{3000}{8000}
```

Jej wartość jest z kolei liniową funkcją zależną od wartości liczby przechowywanej jako tekst w poleceniu `\uuaxb`.

W ten sposób możemy w danym zadaniu zadeklarować i używać do 9 zmiennych.²

Linia rozpoczynająca się poleceniem `\ifthenelse` powoduje, że nowa zmienna jest deklarowana tylko w pierwszym zestawie i w pierwszym zadaniu. W przeciwnym wypadku przeciążylibyśmy pamięć TeX-a. Jest to polecenie z pakietu `ifthen` ([4]).

Czasami będą nam potrzebne zmienne tylko do obliczeń i nie muszą być losowane - wystarczy je zadeklarować. Robimy to poleceniem `\zmpom{nazwa}`, której definicja jest następująca

```
\def\zmpom#1{\ifthenelse{\isundefined{#1}}{\newcount#1}}
```

Zmienne liczbowe można też wykorzystać do zadań egzaminacyjnych z przedmiotów „nieilościowych”, aby uzyskać różne wersje pytania. Oto prosty przykład

```
\question
\nowazm{\xa}{1}{3}
Powieść
\ifnum\xa=1 ,,Lalka''\else
```

²Zaleca się używać tych samych nazw zmiennych w kolejnych zadaniach

```
\ifnum\xa=2 ,,Chłopi''\else
,,Przedwiośnie''\fi\fi
napisał
\answers
{B. Prus\ifnum\xa=1\xb=1\else\xb=0>true\xb}
{W. Reymont\ifnum\xa=2\xb=1\else\xb=0>true\xb}
{S. Żeromski\ifnum\xa=3\xb=1\else\xb=0>true\xb}
\endquestion
```

Można też wykorzystując pakiet `graphicx.sty` [5] konstruować wersje zadań z rysunkami (na przykład w formie przeznaczonej dla dzieci). Przypuśćmy, że mamy na trzech rysunkach `goryl.jpg`, `szympans.jpg` oraz `orangutan.jpg` zdjęcia trzech gatunków małp.

Przykładowe pytanie może wyglądać analogicznie jak poprzednie

```
\question
\nowazm{\xa}{1}{3}
Na rysunku widzimy
\ifnum\xa=1 \includegraphics[width=3cm]{szympans.jpg}\else
\ifnum\xa=2 \includegraphics[width=3cm]{goryl.jpg}\else
\includegraphics[width=3cm]{orangutan.jpg}\fi\fi
\answers
{szympansa\ifnum\xa=1\xb=1\else\xb=0>true\xb}
{goryla\ifnum\xa=2\xb=1\else\xb=0>true\xb}
{orangutana\ifnum\xa=3\xb=1\else\xb=0>true\xb}
\endquestion
```

4. Przykłady konkretnych zastosowań

Podamy przykłady zadań z różnych przedmiotów wykorzystujące omawiane możliwości. Mamy nadzieję, że niektóre zastosowane pomysły są na tyle ciekawe, że zainteresują potencjalnych użytkowników. Mogą być one wykorzystane i przerabiane bez żadnych ograniczeń przez każdego, kto uzna je za przydatne. Przy każdym zadaniu podany jest przykładowy podręcznik, w którym można znaleźć materiały potrzebne do rozwiązania zadania.

Zadanie zaliczeniowe ze statystyki opisowej [3].

```
\question
\nowazm{\ze}{0}{12}\multiply\ze20
Bilans (w mln. zł) w danym okresie pewnej liczby firm
```

pogrupowany został następującym szeregu rozdzielczym:

```

\nowazm{\ya}{8}{11}
\nowazm{\yb}{11}{28}
\nowazm{\yc}{29}{38}
\nowazm{\yd}{13}{28}
\nowazm{\ye}{13}{20}
\begin{center}
\begin{tabular}{|c|c|}
\hline
bilans&liczba firm\\
\hline
\global\xa=\ze\global\advance\xa20
od $\the\ze$ do $\the\xa$&\the\ya\\
\global\xb=\xa\global\advance\xb20
od $\the\xa$ do $\the\xb$&\the\yb\\
\global\xa=\xb\global\advance\xa20
od $\the\xb$ do $\the\xa$&\the\yc\\
\global\xb=\xa\global\advance\xb20
od $\the\xa$ do $\the\xb$&\the\yd\\
\global\xa=\xb\global\advance\xa20
od $\the\xb$ do $\the\xa$&\the\ye\\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
Oblicz średnią, medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył,
odchylenie standardowe, odchylenie przeciętne i ćwiartkowe,
współczynnik skośności.
\answers\endquestion

```

A oto wynik w dwóch wersjach

Zadanie 1. Bilans (w mln. zł) w danym okresie pewnej liczby firm pogrupowany został następującym szeregu rozdzielczym:

bilans	liczba firm
od 140 do 160	9
od 160 do 180	21
od 180 do 200	35
od 200 do 220	23
od 220 do 240	13

Zadania zależne od parametrów

Oblicz średnią, medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył, odchylenie standardowe, odchylenie przeciętne i ćwiartkowe, współczynnik skośności.

Zadanie 2. Bilans (w mln. zł) w danym okresie pewnej liczby firm pogrupowany został następującym szeregu rozdzielczym:

bilans	liczba firm
od 220 do 240	9
od 240 do 260	13
od 260 do 280	34
od 280 do 300	22
od 300 do 320	10

Oblicz średnią, medianę, dominantę, pierwszy i trzeci kwartył, odchylenie standardowe, odchylenie przeciętne i ćwiartkowe, współczynnik skośności.

W pozostałych przykładach ograniczymy się do podania pliku źródłowego.

Testowe zadanie egzaminacyjne ze statystyki matematycznej [8].

```
\question
\def\ox{\overline x}
Wiemy, że waga pewnych owoców ma rozkład normalny. Zważono
4 owoce i otrzymano rezultaty (w gramach):
\nowazm{\xa}{21}{29}%średnia \xa
\nowazm{\xb}{0}{1}%dodajemy 3 razy +-1 i raz +-2
\multiply\xb2\advance\xb-1\relax
\multiply\xb1\relax
\xc=\xa\advance\xc\xb\relax
$\the\xc$, $\the\xc$, $\the\xc$,
\multiply\xb-3\relax
\xc=\xa\advance\xc\xb\relax
$\the\xc$. Niech  $P=[\ox-1;\ox+1]$  będzie przedziałem
ufności dla wartości średniej na poziomie ufności
\nowazm{\xg}{1}{4}\relax
\ifnum\xg=1\def\alfa{0.90}\xj=2\relax
\def\lll{2.35}\else\fi\relax
\ifnum\xg=2\def\alfa{0.95}\xj=3\relax
\def\lll{3.18}\else\fi\relax
\ifnum\xg=3\def\alfa{0.98}\xj=4\relax
\def\lll{4.54}\else\fi\relax
\ifnum\xg=4\def\alfa{0.99}\xj=5\relax
```

```

\def\lll{5.84}\else\fi\relax
${1-\alpha}=\alpha$. %P=[\the\alpha-\lll;\the\alpha+\lll]
\answers
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh0\advance\xc-\yh Wartość $\the\xc$
należy do $$\true1}
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh-1\advance\xc\yh Wartość $\the\xc$
należy do $$\true1}
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh-1\advance\xc-\yh Wartość
$\the\xc$ należy do $$\true1}
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh1\advance\xc\yh
Wartość $\the\xc$ należy do $$\true0}
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh1\advance\xc-\yh Wartość
$\the\xc$ należy do $$\true0}
{\xc=\alpha\yh=\xj\advance\yh2\advance\xc\yh Wartość $\the\xc$
należy do $$\true0}
\endquestion

```

Dwa testowe zadania egzaminacyjne z analizy matematycznej [9], [1].

```

\question
\nowazm{\alpha}{2}{7}
\nowazm{\beta}{-1}{1}
\nowazm{\gamma}{2}{7}
Niech  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  będzie trzykrotnie różniczkowalna
i niech  $f'(\alpha)=0$ ,  $f''(\alpha)=\beta$ ,
 $f'''(\alpha)=\gamma$ . Wtedy}
\answers
{w punkcie  $\alpha$  jest minimum\ifnum\beta=1\yj=1
\else\yj=0\fi\true\yj}
{w punkcie  $\alpha$  jest maksimum\ifnum\beta=-1\yj=1
\else\yj=0\fi\true\yj}
{w punkcie  $\alpha$  nie ma ekstremum\ifnum\beta=0\yj=1
\else\yj=0\fi\true\yj}
\endquestion

```

Analogiczne zadanie dla funkcji 2 zmiennych. [1]

```

\question
\nowazm{\alpha}{-1}{1}

```

```

\multiply\xa2
\nowazm{\xb}{2}{3}
\ifnum\xa=-2
\nowazm{\xc}{-9}{-7}
\else\nowazm{\xc}{7}{9}\fi
Niech  $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$  będzie klasy  $C^1$ ,
przy czym  $f'_x(0,0)=f'_y(0,0)=0$  oraz  $f''_{x^2}=\text{the}\xa$ ,
 $f''_{xy}=\text{the}\xb$ ,  $f''_{y^2}=\text{the}\xc$ . Wtedy
\answers
{w punkcie  $(0,0)$  jest minimum\ifnum\xa=2\xj=1
\else\xj=0\fi\true\xj}
{w punkcie  $(0,0)$  jest maksimum\ifnum\xa=-2\xj=1
\else\xj=0\fi\true\xj}
{w punkcie  $(0,0)$  nie ma ekstremum\ifnum\xa=0\xj=1
\else\xj=0\fi\true\xj}
\endquestion

```

Zadanie zaliczeniowe z analizy funkcjonalnej [13].

```

\question
\nowazm{\xa}{3}{6}
\nowazm{\xb}{3}{6}
Niech  $H=L^2(0;1)$ .  $C_n \in B(H)$  dla  $n=1,2,\dots$ ,
 $(C_n f)(x)=f\left(\frac{x}{n}\right)$ 
 $f\left(\frac{x}{n}+\frac{x}{b}\right)$ . Sprawdź
czy ciąg  $(C_n)$  jest zbieżny w przestrzeni  $B(H)$ :
a) w normie; b) w mocnej topologii operatorowej;
c) w słabej topologii operatorowej.
\answers\endquestion

```

Testowe zadanie egzaminacyjne z rachunku prawdopodobieństwa [6].

W przykładzie tym różne wersje uzyskujemy poprzez losowy wybór oznaczeń (w tym wypadku pewnych zmiennych losowych).

```

\question
\nowazm{\xa}{1}{6}
\ifnum\xa=1\def\af{U}\def\cf{V}\else\fi
\ifnum\xa=2\def\af{V}\def\cf{U}\else\fi

```

```

\ifnum\xa=3\def\af{V}\def\cf{W}\else\fi
\ifnum\xa=4\def\af{W}\def\cf{V}\else\fi
\ifnum\xa=5\def\af{U}\def\cf{W}\else\fi
\ifnum\xa=6\def\af{W}\def\cf{U}\else\fi
Niech  $X$ ,  $Y$  będą niezależnymi zmiennymi losowymi. Niech
 $\af = \max(X, Y)$ ,  $\cf = X + Y$ , a  $F_X$ ,  $F_Y$ ,  $F_{\af}$ ,  $F_{\cf}$ 
odpowiadającymi im dystrybuantami. Wtedy
\answers
{\math_{\af}(x) = F_X(x) \cdot F_Y(x) \true1} {\math_{\af}(x) =
\max(F_X(x), F_Y(x)) \true0}
{\math_{\cf}(x) = \ca {-\infty}{\infty} F_X(x-t) dF_Y(t) \true1}
{\math_{\cf}(x) = \ca {-\infty}{\infty} F_X(x+t) dF_Y(t) \true0}
\endquestion

```

Testowe zadanie egzaminacyjne z algebry [16].

To zadanie łączy oba omawiane powyżej sposoby wykorzystywania zmiennych.

```

\question
\nowazm{\xxa}{0}{1}
\ifnum\xxa=0\def\af{A}\def\cf{B}\else\def\af{B}\def\cf{A}\fi
%
\nowazm{\xa}{2}{7}\nowazm{\xb}{2}{7}\nowazm{\xc}{2}{5}
\nowazm{\xd}{2}{7}\nowazm{\xh}{2}{7}\nowazm{\xj}{2}{5}
\zmpom{\xf}\zmpom{\xg}
Niech
\xf=\xa\multiply\xf by-\xd
\xg=\xb\multiply\xg by-\xd
 $\af = \left[ \begin{array}{rrr} \the\xa & \the\xb & \the\xc \\ \the\xf & \the\xg & x \end{array} \right]$ 
\end{array}\right].$
\xf=\xj\advance\xj by10
\xg=\xh\advance\xg by-1
 $\cf = \left[ \begin{array}{rrr} \the\xj & \the\xh & \the\xe \\ \the\xf & \the\xg & x \end{array} \right]$ 
\end{array}\right].$
Wtedy
\answers
{\xg=\xc\multiply\xg by-\xd rząd macierzy  $\af$  jest równy
1 wtedy gdy  $x = \the\xg$  \true1}

```

Zadania zależne od parametrów

```
{rząd macierzy $af$ jest zawsze równy~2\true0}
{rząd macierzy $cf$ jest równy 1 wtedy gdy
{x=-\the\xd}$\true0}
{rząd macierzy $cf$ jest zawsze równy~2\true1}
\endquestion
```

Zadanie zaliczeniowe z przedmiotu algorytmy i struktury danych [12].

```
\question
\nowazm{\xa}{300}{500}\nowazm{\xb}{300}{500}
\nowazm{\xc}{300}{500}\nowazm{\xd}{300}{500}
\nowazm{\xe}{300}{500}\nowazm{\xf}{300}{500}
\nowazm{\xh}{300}{500}
Gmina składająca się z miejscowości $A$, $B$, $C$, $D$, $E$, $F$, planuje budowę sieci wodociągowej. Ze względu na różne ukształtowania terenu i odległości koszty (w tys. zł) budowy sieci pomiędzy poszczególnymi wioskami podane są w tabeli:\\
\begin{tabular}{|l|c|c|c|c|c|c|}
\hline
&A&B&C&D&E&F\\\hline
A&-&\the\xa&\the\xc&\the\xf &\the\xh&
\the\xg\\\hline
B&&-&\the\xg&\the\xe &\the\xd&\the\xb\\\hline
C&&&-&\the\xb
&\the\xf&\the\xe\\\hline
D&&&&-&\the\xa&\the\xb\\\hline
E&&&&&-&\the\xc\\\hline
\end{tabular}
Wyznacz sposób najtańszej realizacji tego projektu stosując algorytm: a) Kruskala; b) Prima.
\answers\endquestion
```

Zadanie zaliczeniowe z badań operacyjnych [11]

```
\question
\zmpom{\xee}\zmpom{\xff}
\nowazm{\xa}{21}{29}
\nowazm{\xb}{21}{29}
\nowazm{\xc}{25}{39}
```

```

\ifnum\xa=\xb\advance\xb1\else\fi
\xee=\xa\advance\xe\xb\advance\xee-2
\xff=\xc\advance\xff3
Pewien towar jest zmagazynowany w miejscowości  $A$  w ilości
 $\frac{x}{e}$  ton oraz w miejscowości  $B$  w ilości
 $\frac{x}{f}$  ton. Ma być on przewieziony do miejscowości
 $X$  w ilości  $\frac{a}{e}$  ton, miejscowości  $Y$ 
w ilości  $\frac{b}{e}$  ton, miejscowości  $Z$  w ilości
 $\frac{c}{e}$  ton. Koszt przewozu jednej tony pomiędzy
miejscowościami podany jest w tabeli
\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|}
\hline
& X & Y & Z & \\
\hline
A & \frac{d}{e} & \frac{e}{e} & \frac{f}{e} & \\
\hline
B & \frac{g}{e} & \frac{h}{e} & \frac{j}{e} & \\
\hline
\end{array}.
Zbuduj zadanie programowania liniowego ustalające najniższe
koszty przewozu i rozwiąż go przy pomocy programu solver.
\answers\endquestion

```

Zadanie testowe z logiki [2]

```

\question
\nowazm{\a}{0}{1}%
\ifnum\xa=0\let\dzj=\kon\def\azj{\wedge}\else
\let\dzj=\imp\def\azj{\rightarrow}\fi%
\nowazm{\b}{0}{1}
\ifnum\xb=0\let\dzd=\alt\def\azd{\vee}\else
\let\dzd=\imp\def\azd{\rightarrow}\fi%
\nowazm{\c}{0}{1}%
\ifnum\xc=0\let\dzt=\kon\def\azt{\wedge}\else
\let\dzt=\alt\def\azt{\vee}\fi%
Zdanie
 $(p \rightarrow q) \rightarrow (q' \rightarrow p)$ 
jest prawdziwe, gdy

```

```

\answers
{$p$ i $q$ s/a fałszywe\relax
\dzj00{}\ya=\wynik\relax
\dzt10{}\yb=\wynik\dzd\ya\yb\relax
\true\wynik}
%
{$p$ jest fałszywe $q$ jest prawdziwe\relax
\dzj01{}\ya=\wynik\relax
\dzt00{}\yb=\wynik\relax
\dzd\ya\yb\relax
\true\wynik}
%
{$p$ jest prawdziwe $q$ jest fałszywe\relax
\dzj10{}\ya=\wynik\relax
\dzt11{}\yb=\wynik\relax
\dzd\ya\yb\relax
\true\wynik}
%
{$p$ i $q$ s/a prawdziwe\relax
\dzj11{}\ya=\wynik\relax
\dzt01{}\yb=\wynik\relax
\dzd\ya\yb\relax
\true\wynik}
\endquestion

```

Wcześniej zostały zdefiniowane polecenia

`\kon` (koniunkcja jako działanie algebraiczne xy), `\alt` (alternatywa jako działanie algebraiczne $x + y - xy$) oraz `\imp` (implikacja jako działanie algebraiczne $1 - x + xy$) następująco (po ogólnym zadeklarowaniu odpowiednich zmiennych).

```

\def\kon#1#2{\wynik=#1\ypom=#2\multiply\wynik by\ypom}
\def\alt#1#2{\ypom=#1\multiply\ypom#2\wynik=#1
\advance\wynik#2\advance\wynik-\ypom}
\def\imp#1#2{\ypom=#1\multiply\ypom#2\wynik=1
\advance\wynik-#1\advance\wynik\ypom}

```

5. Podsumowanie

Zastosowanie omawianych metod w dłuższym okresie bardzo ułatwia pracę dydaktyczną, w szczególności ocenę wyników nauczania. Raz dobrze przy-

gotowany zbiór zadań czy egzamin może być potem wykorzystywane przez wiele lat. Oczywiście zawsze można jakiś fragment zmodyfikować.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt. Możliwość wyboru parametrów z różnych przedziałów pozwala stopniować trudność zadania. W zadaniach egzaminacyjnych trudność rachunkowa powinna być niewielka (mamy nadzieję, że prezentowane przykłady to pokazują), w domowych zadaniach zaliczeniowych może być większa. Są zadania, które powinny być robione z pomocą komputera sprawdzając w ten sposób umiejętności studenta w posługiwaniu się metodami informatycznymi. Wtedy poprzez dobór parametrów możemy użycie komputera wymusić.

Bibliografia

- 1 Birkholc A (1986), *Analiza matematyczna, funkcje wielu zmiennych*, PWN Warszawa
- 2 Borkowski L. (1974), *Elementy logiki formalnej*, PWN Warszawa
- 3 Buga J., Kasyk-Rokicka H. (2001); *Podstawy statystyki opisowej*, Oficyna Wydawnicza WSM SIG Warszawa
- 4 Carlisle D. (1994), *The ifthen package*
<http://texdoc.net/texmf-dist/doc/latex/base/ifthen.pdf>
- 5 Carlisle D., Rahtz S. P. Q (1999); *The graphicx package*, <http://users.ecs.soton.ac.uk/srg/software/graphicx.pdf>
- 6 Jakubowski J., Sztencel R., (2002); *Rachunek prawdopodobieństwa dla (prawie) każdego*, Script, Warszawa
- 7 Knuth D. E. (2005); *TeX Przewodnik użytkownika*, WNT
- 8 Kryszicki W., Bartos J., Dyczka W., Królikowski K, Wasilewski W, (2000); *Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach*, PWN
- 9 Kuratowski K. (1961), *Rachunek różniczkowy i całkowy*, PWN
- 11 Nykowski I. (2003); *Elementy optymalizacji liniowej*, Oficyna Wydawnicza WSM SIG Warszawa
- 12 Ross K.A, Wright C. R. B. (2000); *Matematyka dyskretna*, PWN Warszawa

- 13 Rudin W. (2002); *Analiza Funkcjonalna*, PWN Warszawa
- 14 Rusinek J. (2007); *Algorytm permutowania w TeX-u zastosowany do informatyzacji procesu egzaminacyjnego*, „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie”, 1-4 (I), (153–174)
- 15 Rusinek J. (2008); *Pliki do odczytu i zapisu w TeX-u – zastosowanie do przetwarzania wyników egzaminu*, „Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie”, 1-2 (II), (107–124)
- 16 Świrszcz T. (1996); *Algebra liniowa z geometrią analityczną*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej



PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA

Andrzej Buszko

RECENZJA KSIĄŻKI: «NAUKI EKONOMICZNE. STYLIZOWANE FAKTY A WYZWANIA WSPÓŁCZESNOŚCI»¹

[**słowa kluczowe:** IX Kongres, główne nurty w ekonomii, zjawiska gospodarcze, teoria a praktyka, realizm naukowy, PTE]

Streszczenie

W recenzowanej książce przedstawiono i przeanalizowano główne tezy, zawarte w monografii opartej na dorobku IX Kongresu Ekonomistów Polskich, jaki odbył się w Warszawie w 2013 roku. Organizatorem tego Kongresu, jak i wydawcą omawianej tu publikacji, było Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.

* * *

W niniejszej książce ujęto wybrane artykuły prezentowane podczas IX kongresu Ekonomistów Polskich. Książka powstała pod redakcją naukową prof. Bogusława Fiedora. Publikacja wydana w 2015 roku liczy łącznie 529 stron. Rozpoczynając recenzję powyższej książki chciałbym zwrócić uwagę na jej tytuł – *Stylizowane fakty a wyzwania współczesności*. Tytuł bardzo aktualny wskazujący na potrzebę racjonalnego podejścia do faktów oraz odniesienia się do współczesnych wyzwań. Problemy powyższe były potraktowane na gruncie teoretycznym jak i praktycznym. Nauka bowiem nie może być jedynie obszarem teoretycznych rozważań, ale także odpowiadać na wyzwania współczesne i przedstawiać stosowne rozwiązania. Wszystkie artykuły są na wysokim poziomie merytorycznym i zasługują na uwagę. Każdy z artykułów jest oparty na bardzo bogatej, różnorodnej (w tym obcojęzycznej), aktualnej literaturze przed-

¹ B. Fiedor (red.); *Stylizowane fakty a wyzwania współczesności*. Wyd. Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2015.

miotu. Często jest także odwołanie do badań empirycznych autora(ów). Książki tej nie można jednoznacznie zakwalifikować jako materiały pokonferencyjne. Z uwagi na spójną treść artykułów jest ona raczej zbliżona do wymogów stawianych monografiom. Z mojego punktu widzenia jest to bardziej monografia niż materiały pokonferencyjne. Tym samym jednak chciałbym podkreślić wysoką wartość naukową recenzowanej pozycji.

Publikację otwiera artykuł Łukasza Hardta pt. *Spór o realizm w filozoficznej refleksji nad ekonomią*. W pełni należy się zgodzić z autorem, że w literaturze przedmiotu występuje dyskusja na ile ekonomia powinna być oparta na gruncie realizmu naukowego, a na ile innych przesłankach filozoficznych. Autor odniósł się do głównych nurtów w ekonomii. Ze znanstwem scharakteryzował twórców najważniejszych szkół ekonomicznych. Ciekawa jest konstatacja dotycząca praw ekonomicznych i kontekst w jakim one działają. Prawa ekonomiczne mogą być postrzegane w formie pewnych tendencji. Teoria zatem może pełnić rolę przewodnią, na podstawie której wyciąga się pewne wnioski. Pewne poglądy wywołują polemikę. Chociażby stwierdzenie N. Cartwright'a, iż wiedza naukowa nie jest nauką o prawach, ale o naturze rzeczy. Jednak w naturze rzeczy (w jej głównym założeniu) obowiązują pewne prawa ekonomiczne. Z drugiej jednak strony należy też się zgodzić ze spostrzeżeniem, że zdarzenia mogą mieć charakter jednostkowy bo pojawiają się różne czynniki, często zmienne i wzajemnie się znoszące. Zgadzam się z Autorem, że trudno w ekonomii znaleźć prawdy uniwersalne (co nie oznacza braku takich możliwości), a oparcie ekonomii na gruncie realizmu naukowego oznacza uznanie wielowarstwowej rzeczywistości. W swoim artykule Jan Krzysztof Solarz odniósł się do metody porównawczej w nauce ekonomii. W pracy tej dokonano podziału ekonomii na dziedziny, z punktu widzenia ich przynależności do nauk ścisłych oraz społecznych. Odniesiono się do metod ilościowych i jakościowych. Bardzo wyraźnie wykazano różnice w metodach poznania w kontekście właśnie metod ilościowych i jakościowych. Kryteria porównania odniesiono do celu, teorii, danych, procedury, wielkości próby, reprezentatywności, wiarygodności statystycznej, wartości poznawczej. Metodę porównawczą omówiono na gruncie ekonomii politycznej, finansów, towaroznawstwa oraz w zarządzaniu.

Bardzo ciekawy jest tekst Stanisława Lisa dotyczący kontrowersji wokół współczesnej teorii ekonomii. Ekonomiści głównego nurtu uważają, że rynki z wyjątkiem chwilowych odchyłeń są cały czas w równowadze. Pojawia się jednak zasadnicze pytanie – jak często występują te odchylenia i czy tak naprawdę są jedynie chwilowe? A może właściwym jest odwrócenie tego stwierdzenia – rynki są stale w nierównowadze, a jedynie chwilowo pojawia się na nich równowaga.

W pełni należy się zgodzić z tezą, że wyjaśnienie zjawisk i przyjmowanie odniesienia do (często ogólnych) modeli makroekonomicznych, bez uwzględnienia zasobów niematerialnych takich jak kultura, idee, postawy społeczne, kapitał społeczny, jest niezmiernie trudnym przedsięwzięciem. Być może podejmowanie decyzji tylko w oparciu o ogólne modele, skutkuje pojawieniem się bardzo dotkliwych kryzysów i brakiem optymalnej możliwości wykorzystania zasobów. Jest to w pełni zgodne z poglądami wielu znamienitych autorów m. in. E. Phelps, który krytycznie odnosi się do głównego nurtu ekonomii i stwierdza, że za mało jest rozważań na gruncie niepewności, niejednoznaczności i złożoności zjawisk.

Ten problem podnosi także Grzegorz Kołodko podkreślając, iż w ekonomii przeszłości kluczowe znacznie będzie miał kontekst kulturowy, a mniejszy tzw. podejście „zmatematyzowane” i sformalizowane. Na marginesie powyższych rozważań da się zauważyć błędne podejście do przyjmowanych danych. Stąd w tytule książki „stylizowane fakty”. Przyjmowanie danych w podejściu matematycznym może prowadzić nawet do zgubnych wniosków. Wykorzystując np. funkcje regresji można dowieść nieustannego wzrostu ekonomicznego, a przecież tak nie jest. Pojawiają się przecież cykle koniunkturalne, które nie zawsze da się wytłumaczyć i uzasadnić jedynie w oparciu tzw. twarde dane ekonomiczne np. stopy procentowe, kurs walutowy, deficyt budżetowy, zadłużenie, handel zagraniczny itd. Ponadto zwraca się uwagę na zastąpienie koncepcji *homo oeconomicus* – człowieka racjonalnego – ale też człowieka traktowanego jako zasób wizją *homo sapiens*. Człowieka jako głównego podmiotu i głównej siły sprawczej wszelkich przedsięwzięć ekonomicznych. Trzeba zaznaczyć, że u podstaw wykładni *homo oeconomicus* jest założenie podejścia antropologicznego oraz aksjologicznego. W tym ujęciu warto zwrócić uwagę, że zadowolenie człowiek czerpie z wartości materialnych, a niematerialne nie istnieją.

Takie podejście jest wyraźnie zawężone. Przecież już Arystoteles zwracał uwagę, że pełnia szczęścia jest uzależniona od dwóch kategorii- materialnej i niematerialnej. Obie są ze sobą związane, a brak jednej z nich czyni ułomność zadowolenia. Koncepcje Arystotelesa były rozwijane nie tylko w ekonomicznej myśli chrześcijańskiej, ale również muzułmańskiej (Ibn Chaldun, Ibin Arabi). Dlatego też bardzo interesująca jest koncepcja człowieka wartościującego *homo axiotus*. Zgodnie z tą koncepcją człowiek posiada dwie „osie” tj. podmiotowość oraz wartościowalność. Koncepcję *homo axiotus* można wyjaśnić na gruncie teorii równowagi W. Pareto. Istnieje specyficzna równowaga pomiędzy osiami (odniesienie do dochodu i sprawiedliwości). Zmiana stanu równowagi stanowi zaburzenia po stronie sprawiedliwości oraz dochodu. Innymi słowy pogorszenie jednej kategorii np. dochodu powoduje poprawę po stronie sprawiedliwości.

W krytyczne podejście do koncepcji *homo oeconomicus* wpisuje się Alicja Graczyk. Koncepcja ta zakłada maksymalizację użyteczności, a podmioty są w pełni racjonalne, podejmują określone decyzje, ich preferencje są zgodne, kompletne i zwrotne. Może tak być, ale fundamentalne pytanie sprowadza się do oceny powyższych zachowań. Kto będzie obiektywnym arbitrem? Co prawda główni krytycy modelu *homo oeconomicus* A. Sen i K. J. Arrow (laureaci nagrody im. A. Nobla) zarzucają ułomność założenia o maksymalizacji użyteczności. Brak jest wystarczających dowodów (wyników badań empirycznych) na powyższe założenia. Pojawia się bardzo ciekawa koncepcja człowieka *homo sustines* – człowieka w warunkach zrównoważonego rozwoju. Pojęcie zrównoważonego rozwoju nie należy jedynie zawęzić do idei wyrównywania nierówności ekonomicznych pomiędzy krajami, regionami. Należy odnieść się do idei efektywnego wykorzystania zasobów, ochrony środowiska i odpowiedniego miejsca w nim człowieka. Generalnie środowisko jest coraz bardziej zagrożone. Warunki życia pogarszają się i nie zmienia tego pozorny wzrost gospodarczy (trafna w tym momencie ponowna analogia do stylizowania faktów). Warto nawiązać w tym ujęciu do poglądów papież Franciszka, który zabiega w praktyce o idee zrównoważonego rozwoju. Nacisk na odnawialne źródła energii, ochronę emisji gazów, wód, ograniczenie efektu cieplarnianego, lasów, flory i fauny. Stąd też kolejna koncepcja człowieka *homo oecologicus*.

Z tego względu bardzo ciekawe jest potraktowanie przez B. Fiedora, Z. Dokurno, B. Sheuera ekonomii ekologicznej. Autorzy starali się zwrócić uwagę na dobra wspólne i reguły ich podziału. Antropocentryczna postawa polega na przyjmowaniu człowieka jako najważniejszego elementu środowiska, wytwarzania i podziału dóbr. Interesujące jest pytanie dotyczące granic wzrostu, bazujące na powyższym założeniu. Czy przypadkiem nie jest to działanie relatywnie krótkoterminowe, zakończone gwałtownym wyczerpaniem się zasobów, pogorszeniem warunków życia społeczeństw. Bez postawy ekologicznej, świat zasobów jak i zagrożeń z tym związanych jest wspólny. Można na tej podstawie przywołać powszechnie znany efekt motyla. Jego trzepot skrzydeł np. w Ciechanowie może spowodować burzę śnieżną na Alasce. W pewnym stopniu anegdotyczne porównanie ma niezwykle istotne implikacje w podejściu ekonomii ekologicznej. Rabunkowa polityka surowcowa np. wycinanie drzew w puszczy amazońskiej – skutkuje zmianami klimatycznymi. A zmiany klimatyczne mają już bezpośredni wpływ na działania ekonomiczne. Stąd też w podejściu ekologicznym wyodrębnia się ekonomię natury. Przedstawiciele ekonomii środowiskowej kwestionują założenia ekonomii klasycznej. Zmienia się ocena kryterium efektywności. Nie można przecież ignorować skutków i efektów jakie powstają

w wyniku ignorowania (niszczenia) środowiska. Czy najważniejszym jest prosty wzrost gospodarczy, a może właściwym powinno być kryterium (ewentualnie kryteria) rozwoju społeczno-gospodarczego. Trafnym jest odwołanie się do reguły J. Hartwicka. Renta ekonomiczna jaka powstaje w wyniku wykorzystywania zasobów naturalnych powinna być odpowiednio reinwestowana, a nie po prostu konsumowana. Jeżeli jest tylko konsumpcja nie zapewni się trwałych podstaw do równowagi gospodarczej. Przykładem może być górnictwo. Z jednej strony wydobycie węgla jest coraz bardziej (mimo postępu technologicznego) kosztowne, zasoby się wyczerpują. Renta może (ale raczej powinna) być inwestowana np. w odnawialne (lub inne alternatywne) źródła energii. W ten sposób ogólny bilans energetyczny jest zachowany, a zasoby środowiska odpowiednio chronione. Podejście ekonomii ekologicznej pozostaje w ścisłym związku z ekonomią instytucjonalną. Dotyczy to zarówno tzw. starego jak i nowego podejścia do ekonomii instytucjonalnej. W tzw. starym podejściu instytucje są rozumiane jako zbiory procesów regulując zachowania społeczne. Natomiast w nowym podejściu ekonomii instytucjonalnej zwraca się szczególną uwagę na ograniczenia zachowań, zwłaszcza ograniczenia zewnętrzne. Takim ograniczeniem mogą okazać się wymogi ekonomii natury (ekonomii ekologicznej).

Na tle powyższych rozważań ważnym staje się określenie systemu ekonomicznego. Nawiązuje do tego w swoim artykule I. Dąbrowski. Zjawiska ekonomiczne są bardzo dynamiczne, przechodzą gwałtownie, często są przeciwstawne. W ekonomii klasycznej było odniesienie do kapitału rzeczowego i ziemi. W ekonomii neoklasycznej nacisk jest położony na kapitał ludzki. Natomiast w ekonomii behawioralnej ważne miejsce zajmuje kapitał społeczny, teorie agencji oraz instytucje nieformalne.

Trafnie w powyższe rozważania wpisuje się Wojciech Gasparski, który w swoich rozważaniach odnosi się do etyki, jako pewnej kategorii, którą powinni brać pod uwagę ekonomiści. Uważam, że bliski prawdy jest ten Autor twierdząc, że kryzysy są wywołane złożonością rynku i stosowaniem dźwigni finansowej. Chociaż nie brakuje działań spekulacyjnych opartych na miarach pieniężnych, to przecież dochodzą także inne niematerialne uwarunkowania działalności człowieka. Te wartości są często ignorowane, ale należy stwierdzić, że do zasad etyki przywiązuje się coraz większe znaczenie. Co więcej zasady te przyjmują wymiar materialny tj. przestrzeganie zasad etycznych w końcowym rachunku jest bardzo korzystne.

Niezwykle aktualna zwłaszcza w odniesieniu do Polski jest koncepcja *homo cooperativus*. Dzięki tej koncepcji zwiększa się poziom kapitału społecznego. Indywidualny kapitał w Polsce jest relatywnie wysoki, brakuje umiejętności

współpracy, wyłaniania rzeczywistych kompetentnych liderów, dbania o dobro wspólne. Ponadto należy zwrócić uwagę na wyraźny problem świata finansów i ekonomii. Otóż świat ekonomii kreuje ogromną wielkość tzw. pieniądza wirtualnego nie powiązanego ze światem realnym. Świat wirtualny pieniądza przekracza już ponad 10 krotnie świat realny. Świat realny jest to świat tworzenia produktów i usług. Pieniądz w nim odgrywa swoisty mechanizm „transportu” – rozdziału dóbr pomiędzy uczestnikami rynku. Natomiast świat wirtualny tworzy pieniądz w oparciu o inne wartości pieniężne i nie jest powiązany z towarami oraz usługami. Ten aspekt można opisać popularnym stwierdzeniem, że pieniądz tworzy pieniądz. Być może jest to jeden z istotnych problemów współczesnej gospodarki, rozwarstwienia dochodów, stale pogłębiającej się dysproporcji pomiędzy bogatymi i biednymi, a także może to być jeden z ważnych czynników kryzysów finansowych.

Powyższy wątek kontynuowany jest przez Bożenę Klimczak. Zwraca ona uwagę na konieczność uwzględnienia w ekonomii psychologii. Podkreśla, że psychologia bada świat stanów świadomości, czynności oraz procesy psychiczne. Bez ujęcia psychologii w rozważaniach ekonomicznych niezwykle trudno jest zinterpretować racjonalność podejmowanych decyzji. Nawiązuje do tego G. H. von Wright, który wprowadza pojęcie hermeneutycznej koncepcji, dzięki której jest możliwym zrozumienie działania człowieka w kontekście doboru narzędzi i sposobu postępowania w zależności od wyznaczonego celu.

Poszukiwanie powodów mentalnych ludzkich decyzji jest bardzo kuszące z tego względu, że przybliży nas do wyjaśnienia przyczyn postępowania. Ustalenie głównych przyczyn pozwala na bardziej optymalne wykorzystywanie zasobów, uniknięcie wielu niekorzystnych zjawisk, które można modelować. Dlatego też bardzo ciekawe są rozważania Aleksandra Jakimowicza, dotyczące uwzględnienia fizyki w ekonomii. Ekonofizyka jest nauką stosunkowo młodą i co warto podkreślić, podstawy jej ustanowił polski badacz Zygmunt Rawita Gawroński. Zwrócił on uwagę na niepewność w podejmowaniu decyzji, antyprzypadku, niepełnej osiągalności stanu równowagi, ograniczeniu zasad determinizmu, teorii gier, entropii. Zwracał uwagę też na działania kolektywne. Głównym nurtem zainteresowania ekonofizyki jest teoria chaosu i wynikających z tego postaw głównych animatorów rynków ekonomicznych.

Bardzo ważnym wątkiem poruszonym w recenzowanej książce jest podejmowanie dyskusji na temat właściwego ładu ekonomicznego. Jak zaznaczono wcześniej nie ma jednego uniwersalnego podejścia. Nawet konsensus waszyngtoński (1990 r.), kiedy to amerykański naukowiec John Williamson opracował kanony współczesnego liberalizmu:

- utrzymywanie dyscypliny finansowej,
- efektywne wydatkowanie publicznych zasobów,
- podatki powinny zmierzać do obniżenia krańcowych stóp podatkowych i poszerzenia bazy podatkowej,
- liberalizację rynków finansowych,
- utrzymywanie jednolitego kursu walutowego,
- liberalizację handlu,
- likwidację barier dla zagranicznych inwestycji zagranicznych,
- prywatyzację przedsiębiorstw państwowych,
- deregulację i demobilizację,
- gwarancja praw własności.

Dużą popularnością w zakresie ładu ekonomicznego cieszą się poglądy R. Euckena. Są one w znacznej mierze zgodne z konsensusem waszyngtońskim. Wydaje się, że z każdej teorii ekonomicznej można pokusić się o wybranie stosownych elementów i ich „dopasowanie” do współczesnych wymogów. Przykładowo poglądy J. M. Keynesa i jego apologetów mogą być niezwykle interesujące w kontekście aktywnej roli państwa. Pojawiają się zatem niezwykle ważne stwierdzenia – ile państwa (czy w ogóle?) w gospodarce. Na czym ma polegać interwencjonizm państwowy? Polemicznym jest przytoczenie poglądów monetarystów jako jedynie słusznej doktryny ekonomicznej. Skupienie uwagi na problemach monetarnych, genezie, efektach agregatów pieniężnych, powoduje uwypuklenie roli pieniądza jako typowego towaru, a zarazem kapitału. Pieniądz nie traci swoich typowych funkcji, a dodatkowo jest w stanie samoistnie generować dodatkowe kapitały.

Na ważki problem zwrócił uwagę P. Deszczyński, który podjął temat ekonomii rozwoju krajów rozwijających się, a właściwie krajów słabo rozwiniętych gospodarczo. Pomimo różnych prób zmniejszenia dysproporcji pomiędzy krajami bogatymi a biednymi, dystans pomiędzy nimi nie tylko utrzymuje się na tym samym poziomie, ale nieustannie się zwiększa. Pojawia się ważne pytanie – co należy zatem czynić aby w krajach słabo rozwiniętych gospodarczo zapewnić w miarę akceptowalny poziom życia. Brak rozwiązania tego problemu skutkuje wieloma implikacjami, m.in. aktualnym problemem emigracji. Trafne jest zwrócenie uwagi w ekonomii rozwoju na znaczenie czynników wewnętrznych. Bez ich wykorzystania, odpowiedniej strategii zarządzania wewnętrznymi zasobami, nie będzie rozwoju społeczno-gospodarczego. Złudna wiara w zasoby naturalne powoduje, że kraje słabo rozwinięte gospodarczo są jedynie dostawcą surowców po relatywnie niskiej cenie. Pomoc zagraniczna, która napływa, powoduje jedynie krótkotrwałe złagodzenie skutków ubóstwa. Nie likwiduje

źródła problemu. Pomoc zagraniczna winna być wykorzystywana tymczasowo, a wzrost gospodarczy oparty powinien być na tych zasobach, które umożliwiają włączenie się danego kraju w międzynarodowy podział pracy i nawiązanie walki konkurencyjnej.

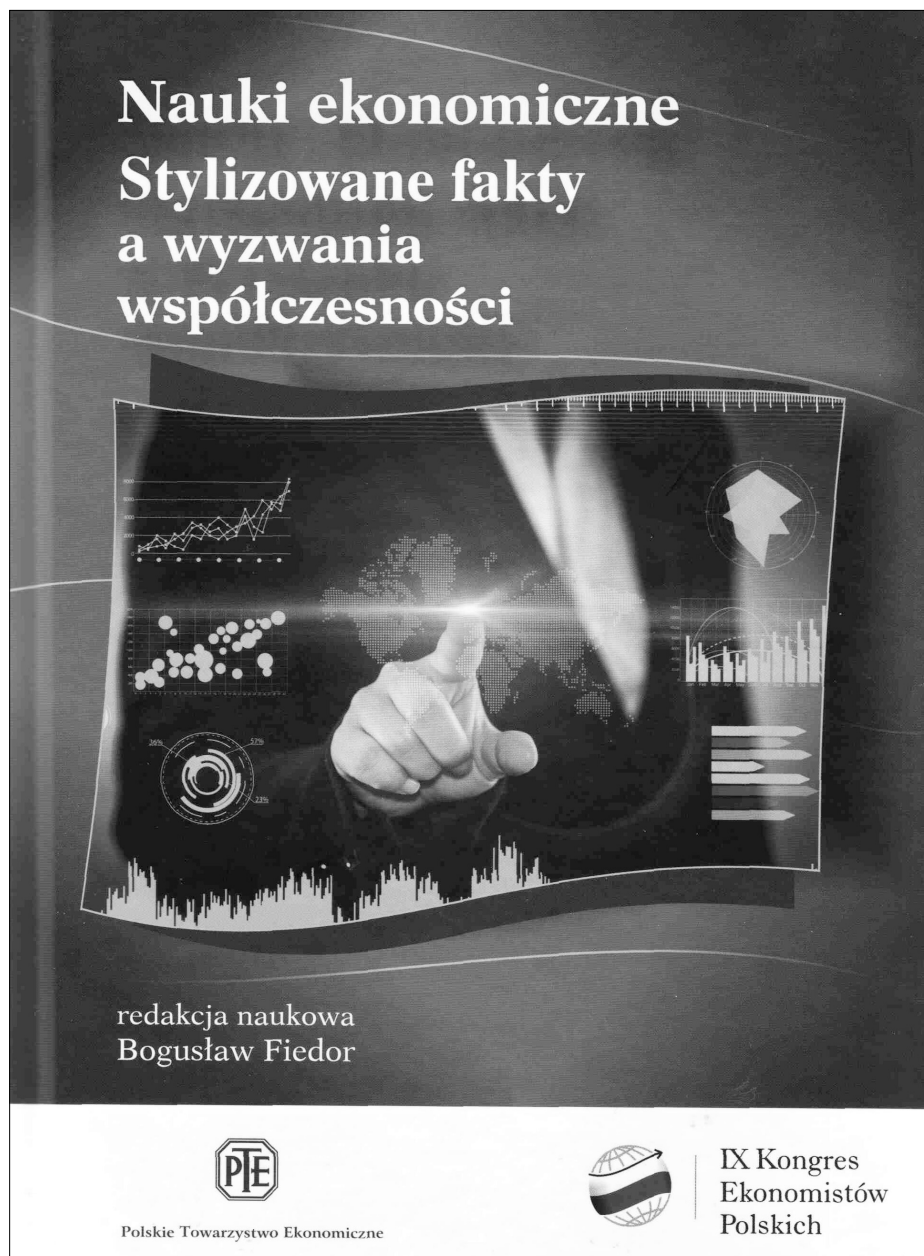
Z tego względu należy zwrócić uwagę także na ciekawe zagadnienie dystrybucji końcowej – dystrybucji jaka ma miejsce w rodzinie. Ważny jest oczywiście poziom dochodów, model konsumpcji, ale niezmiernie istotnym jest dystrybucja dochodów jaka występuje w rodzinie (por. M. Michalski – dystrybucja końcowa jako brakujące ogniwo w teorii ekonomicznej, czego uczy nas gospodarowanie w rodzinie). Trzymając się sztywno kryteriów ekonomicznych Autorowi chodzi zapewne o redystrybucję wtórną. Od jej charakteru zależy rozwój podstawowej komórki społecznej, jaką bez wątpienia pozostaje rodzina. Z jednej strony rodzina musi mieć podstawy do egzystencji, a z drugiej do rozwoju. A oba te aspekty zależą od redystrybucji końcowej. Można bowiem wszystkie dochody przeznaczyć na konsumpcję i tymczasowość, a można także na rozwój i długotrwałe funkcjonowanie. Oczywiście należy mieć na uwadze formy i klasyfikacje rozwoju. Jakie czynniki o nim decydują?

Na tym tle wyjątkowo ciekawie wygląda artykuł J. Kleera zatytułowany *Rozwój imitacyjny, zalety i wady*. Autor zwraca uwagę, że tworzenie teorii imitacji jest niesłychanie trudne, bowiem nie można jej skonstruować na bazie jednego uniwersalnego modelu. Rozważania dotyczą zazwyczaj następujących obszarów: instytucji, techniki, modeli ekonomicznych, modeli organizacyjnych i modeli edukacyjnych. Za najważniejsze bariery procesów imitacyjnych należy uznać poziom rozwoju mierzony wielkością PKB, posiadania kapitału, systemu kulturowego. Autor wyjaśnia pojęcie imitacji jako naśladowanie powstałych rozwiązań, dążenie do jego poprawy. Stąd też dążenie do doskonałości i konieczność uwzględnienia rozwiązań innowacyjnych połączonych rzecz jasna z kreatywnością.

Pojawia się jednak inspiracja do pewnego uzupełnienia poglądów (aczkolwiek bez wątpienia ciekawych, opartych na dużej wiedzy) J. Kleera. Rzecz sprowadza się do barier imitacji. Imitacja może być traktowana jako zastąpienie pożądanego stanu, stanem możliwym. A sytuacja ciągłego zalewu informacyjnego, sprzecznych danych (na marginesie w Polsce brakuje jednej zunifikowanej bazy danych, bo inną dysponuje np. Ministerstwo Finansów a inną GUS czy NBP) – wymaga to unifikacji. Niedoskonały stan próbuje się zastąpić stanem imitacyjnym, który jest kolejną barierą ograniczającą drogę do sukcesu.

Osobiście nie bardzo rozumiem konieczność wydzielania kolejnych dziedzin i dyscyplin naukowych, zwłaszcza w ekonomii. Finanse jako dyscyplina na-

ukowa ściśle jest powiązana z ekonomią (poruszono to w artykule K. Jajugi pt. *Nauka o finansach – nowe wyzwania*). Rozróżnienie co jest czystą (czyli dyscypliną) nauką np. ekonomia a finanse napotyka wiele trudności. Wiele ośrodków naukowych kwalifikując prace naukowe ma z powyższym zagadnieniem duży problem – czy zaliczyć dysertację do dyscypliny ekonomia czy też finanse. Decyzje są nieraz bardzo dyskusyjne. Posłużę się przykładem – zagadnienie cykli koniunkturalnych na rynkach kapitałowych może być zarówno dobrze zakwalifikowane w obszarze ekonomia bądź finanse. W środowisku naukowców brak jest pełnego zrozumienia dla wyodrębnienia dyscypliny finanse. Część osób zdecydowanie opowiada się za brakiem argumentów dla takiej decyzji. Część z kolei uważa, że finanse (aspekt też finansów wirtualnych) zajmują w ekonomii coraz większe znaczenie. Ponadto w finansach wykorzystuje się modele matematyczne. I w tym zakresie wyodrębnia się modele instrumentu finansowego, modele podmiotu (uczestnika rynku) i modele rynku. Jednak to nie wszystko na co zwraca uwagę K. Jajuga. Należy podkreślić i odnieść się do modeli wyceny, modeli dynamiki ocen instrumentów finansowych, modeli ryzyka finansowego oraz modeli ryzyka kredytowego. W związku z powyższym finanse w ekonomii zostały wyodrębnione z uwagi na ich udział oraz rolę w zdarzeniach gospodarczych. Brakuje jednak warsztatu metodycznego, który wyraźnie wyróżniałby dyscyplinę finanse w dziedzinie ekonomia. Taki warsztat metodyczny bez wątplenia posiada zarządzanie, czy towaroznawstwo a finanse traktować należy jako początek do wyraźnego osadzenia (jako dyscypliny) w dziedzinie ekonomia. M. Kwiecień zwróciła uwagę na dylematy rachunkowości jako nauki społecznej. Podkreślę jeden z ważnych dylematów stojących właśnie przed rachunkowością. Na wstępie należy zaznaczyć, że rachunkowość ma za główne zadanie ewidencjonowanie zdarzeń ekonomicznych. Na tej podstawie można podejmować istotne działania. Pojawia się jednak pytanie o ewidencję zasobów niematerialnych. W literaturze przedmiotu są one określane jako szeroko rozumiane *goodwill* – i są ważnym zasobem przedsiębiorstwa. Część z tych zasobów jest ewidencjonowana (znak towarowy, *know-how*, technologie, patenty), ale jak zaksięgować wiedzę, lojalność, zaufanie? Powyższe zasoby niematerialne z jednej strony są typowymi zasobami ekonomicznymi, a z drugiej to one decydują o przewadze konkurencyjnej. Co więcej przedsiębiorstwa starają się o ich pozyskanie. Dlatego też za słuszne należy uznać podjęcie dyskusji (M. Smejda – teoretyczne kontrowersje wokół przedmiotu rachunkowość) na temat wartości. Jak ustalić wartość podmiotu gospodarczego? O ile cenę rynkową (czy tą związaną z powszechnie znanymi metodami wyceny) jest relatywnie łatwo „wychwycić”, to ustalenie ceny godziwej bywa już o wiele trudniejsze.



Rys. 1. Strona tytułowa książki pt. *Nauki ekonomiczne. Stylizowane fakty a wyzwania współczesności* (red. B. Fiedor) PTE. Warszawa 2015.

Także nierozwiązanym nadal problemem pozostaje amortyzacja zasobów niematerialnych, chociaż w MSR (Międzynarodowych Standardach Rachunkowości) już znajdują się wytyczne do zasad wykonywania odpisów amortyzacyjnych.

Reasumując książkę pt. *Stylizowane fakty a wyzwania współczesności* oceniam bardzo wysoko. Do jej niewątpliwych walorów należy:

- aktualność poruszanych tematów,
- przedstawienie oryginalnych rozwiązań licznych problemów, opartych o wysoki warsztat naukowy,
- krytyczne spojrzenie na dotychczasowy paradygmat nauki ekonomii,
- inspirację do dalszych badań zarówno na gruncie teoretycznym jak i empirycznym.



KU CZCI

Elżbieta Kucka

KILKA SŁÓW WSPOMNIENIA O DR JANUSZU ARCIPOWSKIM

[**słowa kluczowe:** wspomnienie, Janusz Arcipowski, agronomia, ekonomika rolnictwa]

Streszczenie

We wspomnieniu o dr Januszu Arcipowskim przywołano jego osiągnięcia naukowe i zawodowe. Podkreślono jego zasługi dla Wydziału Zarządzania w Ciechanowie (WSM w Warszawie).

* * *

Pożegnaliśmy Janusza. Jego choroba śmierć zaskoczyła nas wszystkich. Do tej pory nie pogodziliśmy się z tym faktem.

Dr Janusz Arcipowski urodził się w 1956 roku. Po ukończeniu szkoły podstawowej kontynuował naukę w Liceum Ogólnokształcącym w Mławie. Następnie po zdaniu egzaminów wstępnych w latach 1976-1981 studiował na Wydziale Rolniczym Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie. Pracę magisterską obronił w 1981 roku w Instytucie Ekonomiki Rolnictwa. Po odbyciu służby wojskowej oraz stażu pracy podjął pracę w Ośrodku Doradztwa Rolniczego Poświętne w Płońsku. Pracował tam w latach 1983-90. Od 1990 roku podjął pracę w Urzędzie Rejonowym w Płońsku na stanowisku kierownika Urzędu, później kierownika Urzędu Pracy a następnie pełnił funkcję sekretarza powiatu.

Jednocześnie kontynuował kształcenie na Uniwersytecie Warszawskim. Ukończył Studia Podyplomowe z Zarządzania Kadrami oraz Studia Pedagogiczne, uprawniające do wykonywania zawodu nauczyciela. W roku 1994 w Akademii Rolniczo-Technicznej na Wydziale Rolniczym obronił pracę doktorską i uzyskał stopień doktora nauk rolniczych specjalność agronomia.

W latach 2000-2012 pracował w Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie w Departamencie Wsparcia Krajowego na stanowisku kierownika Sekcji Rachunkowości. Współpracował wówczas z Instytutem Ekonomiki Rolnictwa w Warszawie.

Jednocześnie przez cały okres był nauczycielem akademickim. Początkowo w Wyższej Szkole Informatyki i Ekonomii TWP w Olsztynie. Prowadził wykłady i seminaria. Pod jego kierunkiem powstało kilkadziesiąt prac licencjackich, głównie z zakresu rachunkowości przedsiębiorstw. Oprócz pracy dydaktycznej zajmował się działalnością naukową. Opracował i opublikował szereg artykułów naukowych i popularno-naukowych, zamieszczając w różnych czasopismach m.in. w „Rocznikach Nauk Rolniczych” oraz „Wieś i Rolnictwo”.

Od 2006 roku do czasu śmierci był nauczycielem akademickim w Wyższej Szkole Menedżerskiej w Warszawie, Wydział Zamiejscowy w Ciechanowie. Pracował na etacie adiunkta.

Był pracownikiem rzetelnym, uczynnym, sumiennym, lubianym przez współpracowników i studentów. Zawsze rzeczowy, pomocny i przyjacielski. Lubił swoją pracę i lubił studentów. Szanował wiedzę. Zawsze otwarty na drugiego człowieka, zawsze życzliwy i z humorem.

Taki pozostanie w naszej pamięci.

Dr Janusz Arcipowski pochowany został w miejscowości Bogurzynek, w powiecie mławskim.



Ryc. 1. Fotografia dr Janusza Arcipowskiego

Jan Kordos

PROFESOR JANUSZ BUGA (1929-2015)
WSPOMNIENIE

[**słowa kluczowe:** wspomnienie, Janusz Buga, ekonomia, ekonometria, statystyka, WSM]

Streszczenie

Profesor Janusz Buga, zmarły w kwietniu 2015 roku w wieku 85 lat, ponad 60 lat swojego życia poświęcił nauce. Pracował w wielu instytucjach naukowo-badawczych i uczelniach, prowadził wykłady, pisał artykuły naukowe, podręczniki, książki, brał aktywny udział w konferencjach naukowych w kraju i zagranicą oraz kierował instytucjami naukowo-badawczymi.

We wspomnieniu przedstawiono w ogólnym zarysie drogę naukową Profesora, Jego osiągnięcia naukowo-badawcze i instytucje, w których pracował.

* * *

1. Droga naukowa Profesora Janusza Bugi¹

Janusz Buga szkołę średnią im. S. Żeromskiego w Warszawie ukończył w 1950 roku i w tym też roku rozpoczął studia w Szkole Głównej Planowania i Statystyki (obecnie Szkoła Główna Handlowa) w Warszawie, które ukończył w 1958 r. W latach 1958-1962 studiował – na prawach wolontariusza – matematykę na Wydziale Matematyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego. W roku 1967 *obronił pracę doktorską* na Wydziale Ekonomiki Produkcji Akademii Ekonomicznej w Krakowie, *uzyskując stopień doktora nauk ekonomicznych*. W 1968 roku na podstawie oceny dorobku naukowego i badawczego otrzymał

¹ Archiwum Głównego Urzędu Statystycznego. Dokumentacja Wyższej Szkoły Medycznej w Warszawie.

https://pl.wikipedia.org/wiki/Janusz_Buga

<http://nauka-polska.pl/dhtml/raporty/ludzieNauki?rtype=opis&lang=pl&objectId=49091>

– nadany przez Centralną Komisję Kwalifikacyjną – *tytuł samodzielnego pracownika naukowo-badawczego*. W roku 1981 w rezultacie kolokwium habilitacyjnego w Szkole Głównej Planowania i Statystyki *uzyskał stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w zakresie programowania matematycznego*. 15 grudnia 1988 roku z rąk Prezydenta RP Janusz Buga otrzymuje *tytuł profesora*. Specjalnością Profesora była: *ekonometria, statystyka, teoria ekonomii*.

Przedmiotem prac naukowych i badawczych Profesora Bugi były: *zagadnienia analizy rynku (popyt, podaż, ceny), lokalizacji sieci handlowej, optymalizacja decyzji w zakresie transportu, produkcji i inwestycji*. Był *jednym z pierwszych autorów*, który *zastosował w praktyce gospodarczej metody programowania liniowego*. Uzyskane rezultaty przyczyniły się do rozszerzenia tych metod na wiele dziedzin gospodarki przez różne ośrodki naukowo-badawcze kraju.

Profesor Janusz Buga *pracę naukowo-badawczą rozpoczął w 1953 roku jako asystent naukowo-badawczy w Instytucie Handlu Wewnętrznego w Warszawie*. Przedmiotem jego pracy była problematyka lokalizacji sieci handlowej, w tym ekonomiczna i ekonometryczna analiza rynku, a następnie zagadnienia optymalizacji decyzji w dziedzinie przebiegów towarowych i lokalizacji obiektów handlowych. W okresie pracy w Instytucie Handlu Wewnętrznego *napisał około 60 prac naukowych, z których kilka było opublikowanych w NRD i na Węgrzech*. Wykonał samodzielnie i wspólnie ze swoimi współpracownikami kilkanaście poważnych ekspertyz w zakresie obrotu towarowego dla potrzeb Ministerstwa Handlu Wewnętrznego i Komisji Planowania przy Radzie Ministrów. *Od 1963 roku Profesor Buga rozpoczął działalność dydaktyczną w ramach ośrodka doskonalenia Ministerstwa Handlu Wewnętrznego, a potem w Towarzystwie Wolnej Wszechnicy Polskiej*. W obu przypadkach przedmiotem prowadzonych zajęć były zagadnienia analizy rynku, ze szczególnym uwzględnieniem metod badania popytu konsumpcyjnego oraz sprawy optymalizacji produkcji i transportu.

Uważa się, że Profesor Buga był w kraju *jednym z pierwszych autorów pracy poświęconej praktycznym zastosowaniom metod matematycznych do optymalizacji przewozów towarów masowych*. Za prace z tej dziedziny *otrzymał w 1963 r. nagrodę Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego*.

W Instytucie Handlu Wewnętrznego pełnił funkcję kierownika pracowni Zastosowań Matematyki w Obrocie Towarowym. *W 1968 roku został powołany na stanowisko samodzielnego pracownika naukowo-badawczego*. Od sierpnia 1968 r. Profesor pracuje krótko w Zakładzie Badawczym Przemysłu Piekarniczego na stanowisku kierownika pracowni ekonomicznej, a od 1969 do listopada 1972 r. – w Instytucie Planowania. *Od 1969 roku rozpoczął prowadzenie zajęć*

w Szkole Głównej Planowania i Statystyki przy Katedrze Ekonometrii, gdzie od roku 1972 zostaje zatrudniony na pół etatu. Przedmiotem prowadzonych zajęć były modele i metody ekonometryczne oraz modele i metody programowania matematycznego. Prace na tej uczelni kontynuuje do końca 1979 roku. W roku 1967 zostaje konsultantem Komitetu Nauki i Techniki ds. optymalizacji transportu towarowego w Polsce. Utworzony przez Niego zespół konsultantów wykonuje poważne zadania aplikacyjne, w zasadniczy sposób zmieniające zasady budowy planów przewozowych ponad 25 grup towarów masowych. Za uzyskane wyniki otrzymuje Profesor Buga specjalną nagrodę Komitetu Nauki i Techniki. W latach 1965-1967 wygłasza cykl wykładów dla pracowników naukowych Instytutu Badania Rynku oraz Instytutu Transportu w Lipsku, Berlinie oraz Dreźnie. W latach 1970-1974 współpracował z Instytutem Automatyzacji Systemów Zarządzania Wojskowej Akademii Technicznej, gdzie wykonał kilka większych opracowań dla potrzeb przemysłu, głównie motoryzacyjnego. Jedno z tych opracowań o dużym znaczeniu dla teorii i praktyki planowania, było prezentowane na międzynarodowym seminarium badań operacyjnych, spotykając się ze szczególnym zainteresowaniem wielu znanych uczonych.

Od listopada 1972 r. Profesor przenosi się do pracy w byłym Centralnym Ośrodku Doskonalenia Kadr Kierowniczych, który zostaje w 1973 r. przekształcony w Instytut Doskonalenia Kadr Kierowniczych Administracji Państwowej, a następnie w Instytut Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr. W dalszym ciągu Profesor skupia swoje zainteresowania w dziedzinie wykorzystania metod matematycznych w procesie wypracowania racjonalnych decyzji gospodarczych. Kieruje procesem dydaktycznym udoskonalającym kierowniczą kadrę gospodarki żywnościowej, zapoznając ją z nowoczesnymi metodami zarządzania. Z Jego inicjatywy liczna grupa słuchaczy przeprowadza udane próby zastosowania metod optymalizacyjnych w wielu dziedzinach rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego. Uzyskane efekty stają się dodatkowym bodźcem skłaniającym coraz liczniejsze zespoły słuchaczy do operatywnego posługiwania się nowoczesnymi metodami w zarządzaniu. Za uzyskane rezultaty Minister Rolnictwa przyznaje Profesorowi resortową oznakę „Zastużony dla rolnictwa”.

W latach 1975-1977 Profesor Buga – wspólnie z Profesorem Wiesławem Sadowskim² – prowadzą wykłady nt. zastosowania metod optymalizacyjnych w praktyce i podejmowania decyzji dla kadry kierowniczej w centralnych urządach administracji państwowej.

² W. Sadowski (1976). *Teoria podejmowania decyzji: wstęp do badań operacyjnych*, PWE, Warszawa. W. Sadowski (1981), *Decyzje i prognozy*, PWE, Warszawa.

Za działalność publikacyjną, a szczególnie za książkę pt. *„Zagadnienia transportowe w programowaniu liniowym”*, otrzymuje Profesor w 1975 r. nagrodę Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki. W tym roku prezentuje na międzynarodowym seminarium badań operacyjnych w Egerze (Węgry), wspólnie z prof. W. Grabowskim, oryginalną koncepcję wieloszczeblowego, optymalnego planowania. Znajduje to swoje odzwierciedlenia w pracy *„Progress in Operation Researches”* wydanej przez North Holland Publishing Company³.

W Instytucie Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr Profesor kierował Zakładem Metod Matematyczno-Ekonomicznych do października 1981 r., a Zakładem Techniki Zarządzania do końca 1982 r. *Od stycznia 1983 r. do września 1985 r. Profesor pełnił funkcję dyrektora Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych Głównego Urzędu Statystycznego i Polskiej Akademii Nauk (ZBS-E GUS i PAN)*. W tym okresie ściśle współpracowałem z Profesorem, o czym chciałby dalej wspomnieć. Od października 1985 r. do końca 2012 r. Profesor pracował na Wydziale Ekonomicznym Politechniki Radomskiej. Kierował Katedrą Zastosowań Matematyki i Statystyki w Ekonomii, wykładał, publikował podręczniki oraz prowadził prace naukowo-badawcze. *Od września 1995 r. do końca września 2004 r. Profesor Buga pracował w Wyższej Szkole Menedżerskiej w Warszawie*. Pełnił funkcję kierownika Katedry Statystyki i Ekonometrii, prowadził wykłady ze statystyki, ekonometrii, kierował pracami katedry oraz pisał podręczniki ze statystyki. Z Jego inicjatywy rozpocząłem pracę w Wyższej Szkole Menedżerskiej w Warszawie w 2004 roku, o czym wspomnę dalej.

Od października 2004 r. do 5 kwietnia 2015 roku pracował na Wydziale Zarządzania i Marketingu w Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Warszawie. Był dziekanem tego Wydziału⁴. Prowadził wykłady ze statystyki, matematyki i innych przedmiotów związanych z Jego specjalizacją.

2. Publikacje Profesora Bugi

Profesor Buga opublikował: *8 podręczników, 7 monografi, 5 skryptów, ok. 50 oryginalnych artykułów w czasopismach i wydawnictwach książkowych, 12 referatów na konferencjach krajowych i międzynarodowych*.

³ Progress in operations research., Amsterdam; London: North-Holland Pub. Co., 1976.

⁴ <http://uczelnie.org/uczelnia/312>

Najważniejsze publikacje Profesora:

1. J. Buga, H. Kassyk-Rokicka, *Podstawy statystyki opisowej*, Vizja Press & IT, Warszawa 2008.
2. Buga, H. Kassyk-Rokicka. *Podstawy statystyki opisowej*, Warszawa: BIG-MAR Chudy & Pierzycki, 2001.
3. Buga, *Statystyka opisowa w przykładach*, Wyd. Politechniki Radomskiej, Radom 2000.
4. Buga, *Wstęp do statystyki matematycznej z elementami statystycznej kontroli jakości*, Wyd. Politechniki Radomskiej, Radom, 2004.
5. Buga, I. Nykowski, *Zagadnienia transportowe w programowaniu liniowym*, -Wyd. 2 popr. i rozszerz. Warszawa PWN, 1974.
6. *Zadania z algebry liniowej i programowania liniowego* / I. L. Kalichman; [tł.: I. Nykowski (rozdz. I- V), J. Buga (rozdz. VI-VIII)]. Warszawa: PWN., 1974.
7. *Elementy ekonometrii i programowania matematycznego* / pod red. Wiesława Sadowskiego; [aut.: Janusz Buga et al.]. – [Wyd. 3]. Warszawa, PWN, 1985.
8. J. Buga, T. Kuszewski, *Tendencje zmian strukturalnych w Polsce i w wybranych krajach*, Warszawa: IRiSS, 1997.
9. J. Buga, T. Kuszewski, *Badania zależności między wybranymi kategoriami makroekonomicznymi*, Warszawa: IRiSS, 1993.
10. Praca pod redakcją M. Lesza (współautor: J. Buga), *Ekonometria a praktyka planowania*, PWE, Warszawa, 1965.

3. Moja współpraca z Profesorem Januszem Bugą

Do roku 1983 spotykaliśmy się z Profesorem Bugą zwykle na konferencjach i seminariach naukowych, a także na zebraniach naukowych Szkoły Głównej Planowania i Statystyki. Moja ścisła współpraca z Profesorem rozpoczęła się od początku 1983 roku, z chwilą mianowania Profesora dyrektorem Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych Głównego Urzędu Statystycznego i Polskiej Akademii Nauk⁵.

⁵ Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN prowadził działalność naukowo-badawczą przez 38 lat. Został utworzony w 1966 r., a zakończył działalność w roku 2004. Zob.: <http://www.nettax.pl/dzienniki/dugus/2004/4/poz.22.htm>

Był to zarówno bardzo trudny okres dla naszej statystyki publicznej, a także bardzo ważny dla jej dalszego rozwoju. Po okresie stanu wojennego w latach 1981-1982, podjęte zostały próby przystosowania polskiej statystyki do standardów europejskich. Mieliśmy pewne doświadczenia z poprzednich lat, ale zdawaliśmy sobie sprawę z konieczności zmiany systemu badań statystycznych, ograniczenia sprawozdawczości statystycznej, podjęcia nowych badań, a przede wszystkim prowadzenia na szeroką skalę prac naukowo-badawczych ze statystyki. Prezesem Głównego Urzędu Statystycznego w sierpniu 1980 roku został Profesor Wiesław Sadowski, który w przeszłości współpracował ściśle z Profesorem Bugą. Pamiętam jak Prezes Wiesław Sadowski na jednym z posiedzeń Prezydium Kolegium GUS w 1982 r. uzasadniał decyzję mianowania Profesora Bugę dyrektorem ZBS-E GUS i PAN, podkreślając Jego osiągnięcia naukowo-badawcze i organizacyjne.

W tym okresie Zakład Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS i PAN zajmował się prowadzeniem prac naukowych w dziedzinie teorii i zastosowań statystyki w odniesieniu do zjawisk ekonomicznych i społecznych, w celu pogłębienia teorii statystyki oraz metodologii badań i analiz statystycznych. Problematyka podejmowanych przez placówkę prac naukowo-badawczych uwzględniała istotne dla nauki i praktyki gospodarczej zagadnienia, takie jak rozpoznanie ograniczeń rozwojowych Polski, sposobów ich przewyżczenia oraz ocen ich znaczenia dla procesów integracji europejskiej. Tak więc, Zakład Naukowo-Badawczy Głównego Urzędu Statystycznego i Polskiej Akademii Nauk prowadził badania w zakresie statystyki teoretycznej i stosowanej, metody reprezentacyjnej, ekonometrii, modelowania ekonomicznego, rachunków narodowych, ekonomii regionów i analiz polityki gospodarczej, wykonywał ekspertyzy dla centralnych urzędów administracji państwowej, jak np. Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Gospodarki, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych.

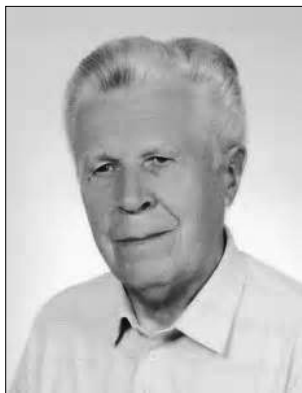
W latach 1983-1985 dość ściśle współpracowałem z Profesorem Bugą, gdyż byłem członkiem Rady Naukowej ZBS-E GUS i PAN, pracowałem aktywnie w Komisji Matematycznej GUS, która podlegała placówce naukowej kierowanej przez Profesora Bugę, a także pełniłem funkcję dyrektora Departamentu Badań Społecznych GUS, która to jednostka podejmowała budowę zintegrowanego systemu badań gospodarstw domowych, a także zmieniała system badania cen konsumpcyjnych oraz metody obliczeń wskaźników kosztów utrzymania. W tym czasie podejmowaliśmy decyzje dotyczące prac naukowo-badawczych, których wyniki były publikowane w różnych okresach⁶.

⁶ Wiele publikacji ZBSE GUS i PAN zostało wydanych w serii: "Z prac Zakładu Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS". Niektóre z nich można jeszcze znaleźć w Internecie.

Po zakończeniu pracy Profesora w Głównym Urzędzie Statystycznym, spotykaliśmy się zwykle na konferencjach naukowych lub jako recenzenci na obronach prac doktorskich lub habilitacyjnych na różnych uczelniach, a także na spotkaniach okolicznościowych. Na jednym ze spotkań naukowych w 2003 roku w czasie obrony pracy doktorskiej, Profesor Buga zaproponował mi rozważenie pracy w Wyższej Szkole Menedżerskiej (WSM) w Warszawie. Tak więc, jak już wspominałem, z Jego inicjatywy rozpocząłem pracę w Wyższej Szkole Menedżerskiej w Warszawie w 2004 roku. Przekonywał mnie, że Wyższa Szkoła Menedżerska rozwija się dynamicznie, podejmuje różne kierunki badań naukowych i dydaktycznych, dużo miejsca poświęca problematyce jakości, którą szczególnie interesowałem się od wielu lat. Rozważaliśmy zakres moich ewentualnych zajęć dydaktycznych oraz prac naukowo-badawczych. Ustaliliśmy, że będę ewentualnie prowadził wykłady ze statystyki matematycznej, wnioskowania statystycznego, a także ze statystyki ogólnej, gdy zajdzie taka potrzeba. Podkreślał, że znajdę poparcie Uczelni w moich pracach naukowo-badawczych i kontaktach zagranicznych.

Przedstawiłem tu w ogólnym zarysie drogę naukowo-badawczą Profesora Janusza Bugi. Zdaję sobie sprawę, z subiektywnego ujęcia niektórych zagadnień na podstawie dostępnej dokumentacji w GUS, WSM, Internetu i kontaktów telefonicznych, a także osobistych wspomnień, popartych wybranymi publikacjami GUS, a także niektórych moich własnych. Prace naukowo-badawcze Profesora Bugi i podjęte decyzje w instytucjach, którymi kierował miały istotny wpływ na dalszy rozwój naszej statystyki.

Profesor Janusz Buga pochowany został w kolumbarium na cmentarzu na Starych Powązkach w Warszawie.



Ryc. 1. Fotografia profesora Janusza Buga

Źródło: Archiwum GUS



KONGRESY, KONFERENCJE, SYMPOZJA

Aleksandra Pawłowska

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA NAUKOWA pt. „EKONOMIA VERSUS ŚRODOWISKO”

[słowa kluczowe: Program Wieloletni, ekonomia, środowisko, konkurencyjność, komplementarność]

Streszczenie

Przedstawiono przebieg międzynarodowej konferencji pt. „Ekonomia versus środowisko – konkurencyjność czy komplementarność”, zorganizowanej w dniach 23-25 listopada 2015 r. przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy. Konferencja odbyła się w ramach Programu Wieloletniego na lata 2015-2019. Wśród uczestników znaleźli się reprezentanci zarówno krajowych, jak i zagranicznych instytutów naukowo-badawczych, uczelni wyższych, praktyki gospodarczej czy świata polityki.

* * *

W dniach 23-25 listopada 2015 r. w ośrodku Windsor w Jachrance pod Warszawą odbyła się międzynarodowa konferencja naukowa pt. „Ekonomia versus środowisko – konkurencyjność czy komplementarność”. Konferencję zorganizował Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy w ramach Programu Wieloletniego 2015-2019 „Rolnictwo polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje”.

Wśród uczestników znaleźli się reprezentanci zarówno krajowych, jak i zagranicznych instytutów naukowo-badawczych, uczelni wyższych, praktyki gospodarczej czy świata polityki. W konferencji wzięli udział przedstawiciele: University of Copenhagen (Dania), Institute of Agricultural Economics in Sofia (Bułgaria), Agricultural University in Plovdiv (Bułgaria), Czech University of

Life Sciences Prague (Czechy), Hungarian Research Institute for Agricultural Economics (AKI) (Węgry), Lithuanian Institute of Agrarian Economics (Litwa), University Tecnica de Lisboa CIAT – Centro Ag. Tropical/ Instituto Superior de Agronomia (Portugalia), The Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus (Białoruś), The Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Belarus (Białoruś), Institute of Agricultural Economics in Bucharest (Rumunia), Bucharest University of Economics Studies (Rumunia), Faculty of Hotel Management and Tourism (Serbia), National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (Ukraina), National Scientific Centre “Institute of Agrarian Economics” (Ukraina), National Agricultural and Food Centre, Research Institute of Agricultural and Food Economic (Słowacja), Moldova State University (Mołdawia) oraz Ambasady Francji, Ambasady Królestwa Niderlandów. Swoich reprezentantów miało również wiele instytucji krajowych, takich jak: Agencja Rynku Rolnego, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Polska Organizacja Handlu i Dystrybucji, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Uniwersytet w Białymstoku, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Główny Inspektorat Inspekcji Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Uniwersytet Rzeszowski, Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – PIB, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Nowe Życie Gospodarcze, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Uniwersytet Zielonogórski, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny oraz Uniwersytet Warszawski.

Pierwszy dzień konferencji

Sesja I

Konferencję zainaugurował wykład prof. Andrzeja Kowalskiego, dyrektora IERiGŻ-PIB, pt. „Gospodarka i rolnictwo a środowisko naturalne”. Wystąpienie rozpoczęło od postawienia pytań o wzrost i rozwój w kontekście środowiska. Rozważano kwestie zasadności uznawania wzrostu gospodarczego jako głównego celu społeczeństw, utożsamiania wzrostu gospodarczego z postępowaniem oraz istnienia granic możliwości i opłacalności wzrostu. Przywołane zostały teorie i szkoły odwołujące się do koncepcji wzrostu i środowiska, takie jak filozo-

fia starożytna będąca źródłem teorii rozwoju, imperatyw dociekań myślicieli Oświecenia, rozważania ewolucjonistów o nieuchronności rozwoju czy też teorie rozwoju formacji społeczno-ekonomicznej. Zahamowanie wzrostu gospodarczego w latach 60-tych XX wieku spowodowało jednak przewartościowanie poglądów o nieuchronności wzrostu. Obserwowane zmiany lokalnych ekosystemów poprzez wylesianie oraz nadmierne wykorzystywanie gruntów ornych, pastwisk, lasów i oceanów prowadziły do utraty gleb, zmiany rozkładów opadów atmosferycznych, emisji gazów. Szacuje się, że 80% suchych środowisk na ziemi uległo degradacji, rocznie wycinanych jest 8 mln hektarów lasów tropikalnych, a od 1945 roku 25% najlepszych gleb spłynęło do oceanów. Zjawiska natury społeczno-ekonomicznej należy więc oceniać według kryteriów: horyzontu czasowego, techniczno-gospodarczych, mikro- i makroekonomicznych, przestrzennych, społeczno-politycznych, ale również ekologicznych. Uwzględnianie czynników środowiskowych staje się szczególnie istotne w kontekście oceny przyczyn strat ponoszonych w produkcji rolniczej. Konieczność ujęcia kwestii środowiskowych znajduje również odzwierciedlenie w strukturze wydatków na realizację programów na rzecz rozwoju obszarów wiejskich. Dla zapewnienia trwałego i stabilnego rozwoju niezbędne jest zatem znalezienie nowych technologii i możliwości inwestycyjnych jakie daje wzrost niskoemisyjny.

Kolejnym było wystąpienie Jean-Louis Buër, radcy ds. rolnych Ambasady Francji, pt. „4% – gleba na rzecz bezpieczeństwa żywnościowego i klimatu”. Wykład dotyczył inicjatywy *A Lima-Paris Action Agenda*, której głównym celem jest wzrost sekwestracji dwutlenku węgla w glebach rolniczych. Zakładanymi rezultatami prowadzonych działań powinny być: zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego poprzez wzrost urodzajności gleby, dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.

W trzecim wykładzie prof. Bernardo Reynolds Pacheco de Carvalho odniósł się do kwestii polityki żywnościowej. W wystąpieniu pt. „Niezależność, bezpieczeństwo żywnościowe i zrównoważony rozwój. Wyzwania środowiskowe i gospodarcze” podkreślono szczególne znaczenie polityki żywnościowej, szczególnie w kontekście regulacji wspierających rynek. Idea niezbędnej równowagi między ekosystemem, czynnikami żywnościowo-zdrowotnymi oraz działalnością gospodarczą człowieka powinna zostać zrewidowana. Należy szukać nowych dróg tworzenia wartości związanej z usługami, w szczególności usługami «pochodzącymi z natury».

Ostatnim w pierwszej sesji był wykład ing. Martijn Homan, radcy ds. rolnych Ambasady Holandii, pt. „Rolnictwo holenderskie – wybrane problemy”. W wystąpieniu przedstawiono podstawowe informacje na temat gospodarki ho-

lenderskiej, w szczególności sektora rolnego. Nakreślone zostało również główne wyzwanie stojące przed holenderskim sektorem rolnym, jakim jest współpraca producentów rolnych.

Sesja II

Kolejną sesję rozpoczęto wystąpieniem prof. Szczepana Figiela pt. „Wydatki i innowacje środowiskowe a rozwój gospodarczy”. Celem wykładu było przedstawienie koncepcji „zielonego wzrostu” wraz ze sposobem jego pomiaru, prezentacja wstępnych wyników empirycznej analizy wskazującej na związek między kosztami i innowacjami związanymi ze środowiskiem a zielonym wzrostem oraz przedstawienie rekomendacji, jak należałoby kształtować polską politykę w kontekście zielonego wzrostu. Idea „zielonego wzrostu” wynika z dwóch kluczowych wyzwań stojących przed światowymi gospodarkami: rozszerzenia możliwości ekonomicznych w obliczu rosnącej populacji oraz rozwiązania kwestii presji środowiskowych. Wyniki przeprowadzonej analizy empirycznej dla 20 krajów wskazują, że wyższy poziom PKB *per capita* sprzyja efektywniejszemu wykorzystaniu zasobów naturalnych, a koncepcja „zielonego wzrostu” oferuje pewne możliwości dla rozwoju gospodarczego.

Drugim był wykład dr Barbary Wieliczko pt. „Internalizacja efektów zewnętrznych w rolnictwie”. Wystąpienie rozpoczęło od podkreślenia złożoności i różnorodności efektów zewnętrznych. Możliwe opóźnienie w czasie oraz nieliniowość występowania tych efektów nakazują szersze podejście do szacowania ich skali i wartości niż tylko analiza marginalna. Istniejące ograniczenia w szacowaniu efektów zewnętrznych, związane z kosztami transakcyjnymi, dostępną wiedzą czy też kwestiami politycznymi, społecznymi, środowiskowymi lub ekonomicznymi, stanowią barierę dla optymalnego kształtowania instrumentów polityki służących internalizacji tych efektów. Pomimo szeregu instrumentów, wprowadzonych w ramach Wspólnej Polityki Rolnej, odnoszących się zarówno do środowiskowych, jak i społecznych efektów zewnętrznych w rolnictwie, nadal trudno jest ocenić ich skuteczność i efektywność.

Drugą sesję zakończyło wystąpienie dr Agaty Sielskiej oraz Aleksandry Pawłowskiej pt. „Wpływ programów rolnośrodowiskowych jako instrumentów polityki na wartość dodaną w polskich gospodarstwach rolnych”. Celem wykładu była prezentacja wyników dotyczących wpływu programów rolnośrodowiskowych na zróżnicowanie wartości dodanej w polskich gospodarstwach rolnych oraz weryfikacja zależności między otrzymywaniem dopłat w ramach tych programów a typem rolniczym i wielkością ekonomiczną gospodarstwa

w kontekście osiągniętej wartości dodanej. Zbudowano model wieloczynnikowej analizy wariacji z efektami głównymi dotyczącymi programów rolnośrodowiskowych oraz efektami ich interakcji z typem rolniczym oraz klasą wielkości ekonomicznej gospodarstwa rolnego. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazały, że programy takie jak dopłaty rolnośrodowiskowe oraz dopłaty do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania istotnie różnicują wartość dodaną w polskich gospodarstwach rolnych, a ich wpływ zależy również od typu rolniczego (specjalizacji) oraz wielkości ekonomicznej gospodarstwa. Zaznaczono, że kierunek wpływu programów rolnośrodowiskowych na wartość dodaną w polskich gospodarstwach rolnych nie jest jednoznaczny. Średnio wyższą wartość dodaną osiągnęto bowiem w gospodarstwach, które otrzymały w 2012 roku dopłaty rolnośrodowiskowe, ale nie otrzymały dopłat do obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Ponadto, o ile dla każdej klasy wielkości ekonomicznej gospodarstwa zauważono, że wyższa wartość dodana towarzyszy otrzymaniu dopłat w ramach programów rolnośrodowiskowych, o tyle w przypadku gospodarstw rolnych o różnej specjalizacji zależność ta nie jest analogiczna.

Drugi dzień konferencji

Sesja III

Trzecią sesję otworzyło wystąpienie dr Norberta Potori pt. „Ocena skutków strukturalnych ograniczenia zanieczyszczeń powietrza spowodowanych hodowlą zwierząt na Węgrzech”. Do przeprowadzenia analizy wykorzystano m.in. model CAPRI (*Common Agricultural Policy Regionalized Impact*). Zauważono, że proponowane limity redukcji zanieczyszczeń powietrza powinny być ponownie zrewidowane. Rekomendacją z przeprowadzonych badań było rozważenie zastosowania miar efektywności jako narzędzia pomocniczego przy dostosowywaniu się sektora produkcji zwierzęcej do zmian zarówno na rynku wewnętrznym, jak i międzynarodowym.

Kolejnym wykładem w tej sesji było wystąpienie prof. Wojciecha Józwiaka, prof. Wojciecha Ziętary oraz dr Marka Zielińskiego pt. „Zmiana klimatu w Polsce a sytuacja gospodarstw rolnych na glebach o małej pojemności wodnej”. Na podstawie sporządzonych obliczeń stwierdzono, że występujące susze są ważną przyczyną gorszych wyników ekonomicznych gospodarstw rolnych, co ogranicza ich zdolności adaptacyjne. Obecnie obowiązujący system dopłat nie wyrównuje

skutków gospodarowania na terenach z nasilonym występowaniem susz, a tylko niewielka część gospodarstw działających na glebach o jakości poniżej średniej uniezależnia się od niekorzystnych warunków przyrodniczych. Szczególne nasilenie susz ma miejsce w województwie wielkopolskim oraz przyległych i tam też ich skutki są najbardziej dotkliwe.

W trzecim wystąpieniu dr Artiom Volkov oraz dr Jolanta Drozd odnieśli się do kwestii płatności bezpośrednich w kontekście teorii zrównoważonego rolnictwa. W wykładzie pt. „Wpływ systemu płatności bezpośrednich w ramach WPR na lata 2004-2013 na zrównoważenie rolnictwa na Litwie” przedstawiono wyniki analizy dla litewskich gospodarstw rolnych uczestniczących w FADN w 2015 r. Stwierdzono, że płatności bezpośrednie mają znaczący wpływ na strukturę produkcji rolnej. Dodatkowo zanotowano, że wyższe płatności otrzymały gospodarstwa, w których głównym czynnikiem produkcji jest ziemia, a wykorzystanie czynnika pracy i kapitału kształtuje się na relatywnie niskim poziomie.

Ostatnim wystąpieniem w sesji był wykład, który wygłosił prof. Dimitar Nikolov pt. „Przewidywane zmiany w działaniach innowacyjnych rolników w latach 2014-2020”. Wykorzystując m.in. metodę średnich ważonych oraz statystykę opisową przeprowadzono analizę dla 333 bułgarskich gospodarstw rolnych w 2013 roku. Wyniki badania pozwoliły stwierdzić, iż przewiduje się wzrost aktywności producentów rolnych w zakresie wdrożeń innowacji. W szczególności dotyczyć to powinno grupy młodych producentów o wykształceniu rolniczym i gospodarstwie o wielkości ekonomicznej od 2000 do 4000 euro i powyżej 8000 euro.

Sesja IV

Kolejną sesję rozpoczęło wystąpienie prof. Věry Majerovej pt. „Gospodarcze i społeczne uwarunkowania rozwoju czeskich obszarów wiejskich: wzmocnienie wpływów globalnych a zmiany lokalne”. Nakreślono podstawowe kwestie dotyczące perspektyw ekonomiczno-środowiskowych dla sektora rolnego w Czechach. Podkreślono konieczność zbudowania nowej relacji społeczeństwa ze środowiskiem, w której to gospodarstwa rolne zamiast stanowić źródło dochodów, powinny być gwarantem stabilności.

Drugi wykład pt. „Barometr konkurencyjności duńskiego rolnictwa” poprowadziła prof. Mette Asmild. Wystąpienie stanowiło prezentację wyników analizy konkurencyjności duńskiego rolnictwa wyrażonej jako efektywność pojedynczych producentów rolnych, którą zmierzono przy użyciu metody DEA

(*Data Envelopment Analysis*). Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono przede wszystkim, że pomimo relatywnie wysokiej efektywności technicznej, rolnictwo w Danii, w porównaniu do innych krajów europejskich, cechuje się niską efektywnością ekonomiczną (relacja nakład-wynik).

Kolejnym było wystąpienie dr Wioletty Wrzaszcz pt. „Ekonomika gospodarstwa rolnego a środowisko przyrodnicze”. Celem wykładu było przedstawienie relacji między celami ekonomicznymi i środowiskowymi gospodarstw rolnych. Z jednej strony środowisko przyrodnicze stanowi niezastąpiony czynnik produkcji rolnej, rzutując na efektywność procesu produkcji rolnej, z drugiej natomiast mechanizm rynku wymusza konieczność wzrostu efektywności ekonomicznej, czemu dodatkowo towarzyszą efekty zewnętrzne. Konkurencyjność lub komplementarność celów ekonomicznych i środowiskowych gospodarstwa zależy zatem od jego obecnej organizacji, warunków lokalnych, horyzontu czasowego oceny, uwzględnienia efektów zewnętrznych oraz zaangażowania instytucji państwa. Cele te są ze sobą sprzeczne, gdy produkcja rolna i związane z nią korzyści ekonomiczne osiągane są kosztem uszczuplenia zasobów środowiska i naruszenia naturalnych procesów systemowych. Ich pogodzenie jest natomiast możliwe na drodze zrównoważonego rozwoju, który kształtują zarówno warunki związane z otoczeniem gospodarstwa, jak i kompetencje rolnika oraz bieżący stan konkretnego gospodarstwa rolnego.

Ostatnim wystąpieniem czwartej sesji był wykład prof. Gabriela Popescu oraz dr Adriany Agapie pt. „Od optymalnych do funkcjonalnych instytucji spółdzielczych w rumuńskim rolnictwie”. Celem wykładu było przedstawienie wyników modelu ANP (*Analytic Network Process*) zbudowanego dla danych dotyczących spółdzielni rolniczych w Rumunii. Otrzymano oszacowania optymalnego wzorca spółdzielni rolniczych w odniesieniu do trzech filarów: struktury asocjacyjnej, rynku oraz władzy publicznej.

Trzeci dzień konferencji

Sesja V

Piątą sesję rozpoczęto wystąpieniem dr Štefana Buday oraz ing. Ivana Masár pt. „Sytuacja w zakresie odpadów zwierzęcych i roślinnych w rolnictwie, przetwarzaniu żywności i gospodarstwach domowych w UE”. Celem wykładu była prezentacja wyników analizy danych dla 28 krajów Unii Europejskiej odnośnie odpadów zwierzęcych i roślinnych. W 2012 roku najwięcej żywności

zmarowano w takich krajach jak: Rumunia, Holandia, Belgia, Irlandia, Cypr i Austria. W sektorze rolnym najwyższy poziom odpadów w 2012 roku zanotowano w Rumunii, Bułgarii, Litwie, Cyprze oraz Estonii. Przedstawiono wyniki ankiety przeprowadzonej wśród 590 gości brytyjskich restauracji, według których 28% żywności wyrzucanej jest z powodu zbyt dużych porcji, 27% – ze względu na złą jakość, a 21% – ze względów zdrowotnych. Rekomendacją jest zatem m.in. prowadzenie kampanii informacyjnych mających na celu ograniczenie wyrzucania żywności, dopasowanie wielkości porcji do potrzeb konsumentów oraz kreowanie dobrych praktyk związanych z niemarnowaniem żywności.

Drugim w tej sesji był wykład dr Piotra Szajnera oraz Wiesława Dzwonkowskiego pt. „Możliwości substytucji genetycznie modyfikowanej soi krajowymi roślinami białkowymi w aspekcie bilansu paszowego”. Podczas wystąpienia zdefiniowano organizmy zmodyfikowane genetycznie, przytoczono unijne i polskie regulacje prawne dotyczące organizmów GMO, scharakteryzowano światowy rynek produktów GMO, określono popyt i podaż białkowych surowców paszowych w Polsce oraz wskazano możliwości zastąpienia importowanych surowców białkowych krajowymi produktami. Podkreślono, iż konieczne jest stworzenie przejrzystego i harmonijnego prawa krajowego, które zapewniałoby kontrolę nad wykorzystaniem organizmów GMO oraz gwarantowałoby pełną informację w tym zakresie dla producentów, przetwórców i konsumentów żywności. Wprowadzenie całkowitego zakazu stosowania produktów GMO wydaje się być niemożliwe, ponieważ wpłynęłoby to pogorszenie konkurencyjności polskich producentów żywności.

Kolejnym był wykład dr Jurija Trokoz pt. „Konkurencyjność i przewaga komparatywna sektora rolnego Ukrainy w odniesieniu do rolnictwa Unii Europejskiej”. Celem wystąpienia była prezentacja potencjału ukraińskiego sektora rolnego, analiza struktury produkcji tego sektora oraz porównanie wolumenu obrotu handlu zagranicznego Ukrainy na tle innych krajów europejskich.

W czwartym wystąpieniu piątej sesji dr Monica Mihaela Tudor również odniosła się do specyfiki sektora rolnego w Rumunii. Celem wykładu pt. „Zdolności adaptacyjne rumuńskiego rolnictwa – zarys ogólny” była próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, czy rolnictwo w Rumunii może obronić się przed skutkami ostatniego kryzysu ekonomicznego. Analiza danych sektora rolnego w porównaniu do pozostałych branż wskazała, że rolnictwo w Rumunii okazało się być wysoko stabilne ekonomicznie, a nawet pomogło naprawić straty gospodarcze spowodowane kryzysem.

Ostatnim wykładem było wystąpienie prof. Dan-Mariusza Voicilas oraz dr Camelii Gavrilescu pt. „Tradycyjne i ekologiczne rolnictwo w Rumunii – szanse



Fot. 1. Międzynarodowa konferencja naukowa IERiGŻ-PIB

i bariery”. Przedstawiono główne przemyslenia dotyczące poprawy konkurencyjności rolnictwa w Rumunii w kontekście ekologicznych metod produkcji. Zarekomendowano prowadzenie przejrzystej, długoterminowej polityki w oparciu o analizę porównawczą rolnictwa konwencjonalnego i ekologicznego.

Sesja VI

Ostatnią sesję konferencji IERiGŻ-PIB rozpoczął wykład dr Ion Certan pt. „Reformy rolnictwa: studium przypadku na przykładzie Mołdawii”. Reformy sektora rolnego w Mołdawii dzieją się dynamicznie, często cechują się niepewnością i ryzykiem. Układ między Unią Europejską a Mołdawią powinien

więc zintensyfikować zmiany strukturalne w sektorze rolnym. Rezultatem tego powinna być implementacja skutecznych i wydajnych technologii.

Kolejnym było wystąpienie prof. Sergeja Nikolaevicza Kvasza oraz Sergeja Grygorjeva pt. „Konkurencyjność ukraińskich produktów rolnych na rynku europejskim w czasach wyzwań finansowych”. Celem wykładu było porównanie wielkości obrotów w handlu na Ukrainie i w krajach Unii Europejskiej. Szczególną uwagę poświęcono rynkowi drobiu.

W trzecim wystąpieniu prof. Anatoli Semenowicz Saiganov oraz dr Aleksandr Kazakevicz wygłosili wykład pt. „Bieżący stan i aktualne problemy rozwoju rolnictwa Białorusi”. Dokonano charakterystyki białoruskiego sektora rolnego oraz nakreślono wyzwania stojące przed producentami rolnymi. Przedstawiono historyczne dane oraz prognozy na lata 2016-2020 dotyczące wolumenu produkcji rolnej na Białorusi.

Ostatnim wykładem w sesji było wystąpienie dr Teodory Stoevej pt. „Wpływ ekonomiki i rolnictwa na ochronę środowiska”. Celem wykładu było zaprezentowanie trendów oraz dynamiki zmian sektora rolnego w Bułgarii, ze szczególnym uwzględnieniem czynników środowiskowych. W 2013 roku tylko 8% powierzchni uprawnych było przeznaczonych na produkcję ekologiczną. Potrzeba jest więc prowadzenia praktycznie zorientowanych badań oraz budowy systemu usług konsultingowych w zakresie upraw ekologicznych.

Na zakończenie sesji prof. Andrzej Kowalski, Dyrektor IERiGŻ-PIB, podziękował za udział w konferencji, burzliwe dyskusje oraz inspirujące wymiany myśli.

ABSTRACTS IN ENGLISH

Wiesław Szczęsny

DILEMMA OF PURPOSE OF THE MANAGEMENT

[**keywords:** objectives of the management, market value, stock market, cost of capital, working capital]

Abstract

The Article is debatable. The author he argues with the theoretical views on the purpose of the management of commercial enterprises. The article present a different point of view on the market value, as important economic category in the theory of finance companies. The main thesis of the article is that the value of a business increasingly depends on fundamental factors. The basis of generated applications are the results of the studies, including research by the author.

* * *

Marian Daniluk

INVESTORS IN THE CAPITAL MARKET

[**keywords:** investor, investment funds, origin of capital, structure of investors, investment strategies, risk.]

Abstract

In the article there are presented the features and types of investors in the capital market. They bring financial capital into the market in order to make a profit. The main groups of investors are natural persons (individuals) and institutional investors. Individual investors dominate in the markets but taking into account institutional investors – banks, investment funds, companies, and other units are the majority. Financial literature provides many criteria of the division of investors in financial markets. One of the most important criteria is the division of investors according to used strategies. In this respect, they

can be divided into short-term investors (with the characteristics of speculative) and long-term investors, having a major impact on the stability of the capital market. In this study, the origin of capital and the share of domestic and foreign investors are emphasized.

* * *

Roman Goryszewski

THE VIEWS ON ROLE OF MONEY IN THE ECONOMY
IN HISTORY AND THEORY OF ECONOMICS
(Part VI a: Theory of money by the Austrian)

[**keywords:** Commodity origin of money, fiat money, regression theorem, inflation and the business cycle, gold standard]

Abstract

The previous, fifth article in a part of a series presenting the achievements of economic thought in the theory of money, included the analysis of the monetary ideas by Karl Marx. The purpose of this article is to present the continuation of evolution theory of money from the seventies of the nineteenth century. Austrian school developed through long decades (currently we come across its contemporary type so-called neoaustrian). and above all, because of its achievements in the field of monetary theory proved to be extremely rich, it is impossible to present it in a single article. Hence the breakdown of all the factual material and consequently of course the text into two parts, signed respectively subskryptami a and b. In this section (VI a) will therefore be presented to the same methodological and theoretical basis of the Austrian theory of money, which has developed more father-founder of the whole school – Carl Menger (1840-1921). It also will be shown – out of necessity only in outline and probably impossible in this situation to avoid simplifications – already very complex and multi-layered theory of money was taken by eminent representative of the next generation of Austrians – Ludwig von Mises (1881-1973). In particular, it will delineated a line to continue considering the issues of money by L. von Mises reference to the respective views of C. Menger, but they will also fully described in the original already made the same Mises.

* * *

Janusz Arcipowski

APPLICATION OF THE ACCOUNT OF DIRECT SURPLUS
IN TAKING RATIONAL DECISIONS IN AGRICULTURE

[**keywords:** direct surplus, agriculture farms, the European Union]

Abstract

Acquiring the status of member of the European Union by Poland forced the adjustment of national agricultural statistics to EU standards. Poland as an EU member is obliged to deliver packets containing information about farms, in line with the adopted methodology for calculating basic economic categories such as standard direct surplus, or the European Size Unit. Calculated in accordance with the requirements of the EU's direct surplus account can be a great way used by the farmer to make rational decisions. Information contained therein help a farmer answer three basic questions: what to produce? how to produce and how much to produce in a particular farm.

* * *

Lech Jaczynowski

MECHANISMS ORGANIZING DEMOCRACY

[**keywords:** self-government, democracy, electoral systems, the method of allocating parliamentary seats, civil society, tres faciunt collegium]

Abstract

The problems associated with organizing mechanisms of democracy cannot be solved on the basis of proper knowledge management only. Self-governance often eludes management principles, because here decisions are collegial, positions are filled here by choice, correlations not be hierarchical, and it is difficult to discern their business ties. It is all forced by all the other specifics of action, but theorists of organization are not very interested in research in this area. Therefore, the activity of NGOs, but also various collective bodies, is based on the solutions adopted intuitively, which often being vague

lead (especially in extreme conditions) to the formation of peculiar situations, discouraging the public to the idea of self-government. Because the rules mentioned here are then transferred and used to organize the mechanisms of democracy in the whole country (elections, referendums, etc.), these frequently occurring failures may discourage a lot of people in general from the model of democratic state. Therefore, the objective of this study (formed on the basis of observation and analysis of pathological cases in selected countries over the last few years) is to analyze the imperfections arise in the operation of the majority and proportional electoral systems. In the recent studies special attention was paid to the consequences of the use for the separation of parliamentary seats (including the winning party) various methods – such as d'Hondt's, Sainte-Laguë's and the Hare-Niemeyer's.

* * *

Katarzyna Szymańska

ENTERPRISE MANAGEMENT IN THE CONTEXT
OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS

[**keywords:** environmental, management, environmental burdens, environmental costs, environmental initiatives

Abstract

The article presents issues of environmental responsibility in development of company. Presents the cycle of environmental loads in basic phases of production and characterizes the conflict between economy and ecology, indication of the costs, initiatives in response to the activities of production.. The article was based on PKN Orlen – the largest and most modern fuel-energy corporation in Central Europe.

* * *

Roman Lusawa

VATICAN'S ATTITUDE TOWARDS THE PROBLEM
OF PERMANENT DEVELOPMENT
LAUDATO SI' ENCYCLICS OF POPE FRANCIS OF 24TH MAY 2015.

[**keywords:** sustainable development (permanent), Catholic social teaching, ecology]

Abstract

The article discusses the thesis of the Laudato Si Encyclic by Pope Francis, treated as Catholic social teaching – branch of economic thought, evolving from the end of XIXth century. In the encyclics the pope touches upon the problem of permanent (sustainable) development of the world. The article is a continuation of the cycle presenting on these pages the most important documents of Catholic Social Teaching.

* * *

Jan Rusinek

TASKS PARAMETER DEPENDENT

[**keywords.** TeX, permuting algorithm, the drawing algorithm, the computerization of educational process]

Abstract

Automatic way of creating multiple versions of tasks of similar content with different numerical parameters is discussed in the article. Some aspects of the topic are presented. Sample tasks from different subjects are given.

* * *

Andrzej Buszko

REVIEW OF “STYLIZED FACTS AND CONTEMPORARY CHALLENGES”

[**keywords:** 9TH Congress, main trends in the economy, phenomenon of economic, theory and practice, scientific realism, PTE]

Abstract

In the reviewed book, the main thesis of 9th Congress of Polish Economists, which took place in Warsaw in 2013, are presented and analyzed. The host of the congress and editor of the book was Polish Economic Association.

* * *

Elżbieta Kucka

MEMORIES OF PHD JANUSZ ARCIPOWSKI

[**keywords:** memories, Janusz Arcipowski, agronomy, agricultural economics]

Abstract

In memories of PhD Janusz Arcipowski there are his academic and professional achievements marked. His great contribution to the Faculty of Management in Ciechanów (WSM in Warsaw) is underlined.

* * *

Jan Kordos

PROFESSOR JANUSZ BUGA (1929-2015) – MEMORY

Abstract

Professor Janusz Buga, who died in April 2015 at the age of 85, devoted more than 60 years of his life to science. He worked in a number of research institutions and universities, lecturing, writing scientific articles, course books, books, took an active part in scientific conferences in the country and abroad, and led the scientific research institutions. The article outlines scientific achievements of Prof Janusz Buga

* * *

Aleksandra Pawłowska

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
ORGANISED BY IAFE-NRI

[**keywords:** Multi-Annual Program, economy, environment, competitiveness, complementarity]

Abstract

On 23-25 November 2015 was held in Jachranka (near Warsaw) an international scientific conference entitled “Economy versus the environment – competitiveness or complementarity”. The event was organised by the Institute of Agricultural and Food Economics – National Research Institute within the new Multi-Annual Program 2015-2019 “The Polish and the EU agricultures 2020+. Challenges, chances, threats, proposals”. The aim of the conference was to define the advantages and threats involved in further development of agriculture and rural areas. The issues discussed during the conference will support the decision-making processes regarding public policies. The conference was attended by ca. 130 participants including representatives of research institutes, universities, public administration, the world of politics, industry organisations and economic practice.



INFORMACJA O AUTORACH

Arcipowski Janusz (dr); Wydział Zarządzania (WSM) w Ciechanowie

Buszko Andrzej (dr hab. prof.); Uniwersytet Warmińsko-Mazurski; Wydział Zarządzania (WSM) w Ciechanowie (d.h.c. Tajk State University of Commerce).

Daniluk Marian (prof. dr hab.); Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie.

Goryszewski Roman (doc. dr); Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie.

Jacznowski Lech (prof. dr hab.); Filia AWF w Białej Podlaskiej. Wydział Zarządzania (WSM) w Ciechanowie

Kordos Jan (prof. dr hab.); Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie, Główny Urząd Statystyczny

Kucka Elżbieta (prof. dr hab.); Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Lusawa Roman (doc. dr inż.); Ośrodek doradztwa Rolniczego w Warszawie –Oddział Poświętne

Pawłowska Aleksandra (mgr); Instytut Ekonomiki Gospodarki Żywnościowej w Warszawie

Rusinek Jan (dr hab. prof.); Wydział Zarządzania (WSM) w Ciechanowie

Szczęsny Wiesław (dr hab. prof.) Wydział Zarządzania (WSM) w Ciechanowie; Uniwersytet Warszawski.

Szymańska Katarzyna (dr); Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie.



INSTRUKCJA TECHNICZNA DLA AUTORÓW OPRACOWAŃ

Oświadczenie redakcyjne

W związku z wytycznymi Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, mającym na celu podniesienie jakości i poziomu punktowanych czasopism naukowych, umieszczanych na ministerialnych listach A; B; C, podjęliśmy starania o ich maksymalne uwzględnienie. Większość z nich ma charakter redakcyjny i nie dotyczy bezpośrednio autorów przysyłanych do nas tekstów. Jednym z takich wymagań jest publikowanie danych, o które MNiSzW pyta w swojej ankiecie kwalifikacyjnej z 2011 roku. Sporo z tych informacji znajduje się na stronach redakcyjnych naszego Rocznika Naukowego Wydziału Zarządzania w Ciechanowie (WSM). Poniżej upubliczniamy więc to, co jest aktualnie wymagane, a do tej pory nie było przez nas dostatecznie wyeksponowane. I tak:

- tytuł czasopisma w języku angielskim
 - **Research Yearbook Faculty of Management in Ciechanów;**
- zakres nauk do jakiego należy czasopismo:
 - **nauki społeczne (ZR-1);**
- dyscypliny naukowe:
 - **nauki o zarządzaniu (N115),**
 - **mikro i makroekonomika (N112),**
 - **informatyka ekonomiczna (N 111);**
- kategorie według Thomson Reuters:
 - **management,**
 - **law,**
 - **economics,**
 - **social scientists.**

Jednocześnie informujemy, że potwierdzamy zasadę, iż każdy artykuł naukowy jest recenzowany przez dwóch recenzentów (w tym co najmniej jeden jest recenzentem zewnętrznym). Artykuły wysyłane do recenzji mają zasłonięte nazwiska autorów w celu zapewnienia większej bezstronności ocen, a identyfikacja następuje poprzez oznaczenia kodowe, znane tylko redakcji. W kwestionariuszu oceny artykułu zwracamy się do recenzentów, aby poza uzasadnieniem swoich uwag merytorycznych i zasygnalizowaniem potrzeby naniesienia korekt, jakie powinny zostać ewentualnie dokonane w tekście, zwrócili uwagę (odpowiadając TAK lub NIE) na następujące sprawy:

- zgodność treści artykułu z profilem czasopisma,
- oryginalność problemu,
- opis podejścia badawczego,
- czy wykorzystano i prawidłowo opisano tabelaryczne i graficzne formy prezentacji wyników,
- trafność doboru cytowanego piśmiennictwa,
- poprawność wnioskowania,
- przydatność dla dydaktyki,
- czy artykuł nadaje się do druku bez poprawek merytorycznych,
- wniosek końcowy czy artykuł kwalifikuje się (bądź nie) do druku.

Do życia powołana została Rada Naukowa o międzynarodowym składzie, pod przewodnictwem prof. dr Stanisława Dawidziuka (jej skład znajduje się na stronie redakcyjnej). Otwieramy też nasze łamy dla publikacji obcojęzycznych, napisanych w językach kongresowych, ewentualnie UE. Prace takie publikowane będą w języku oryginału, ale dodany będzie tytuł pracy i jej streszczenie w języku polskim.

Wprowadziliśmy też funkcję redaktorów tematycznych, którzy w Kolegium Redakcyjnym, ze względu na swoją specjalność mogą odpowiadać za poszczególne działy naszego Rocznika Naukowego. Są to profesorowie: Marek Kowalski, Dariusz Makieła, Jan Rusinek i Wiesław Szczęsny. Za tłumaczenia streszczeń odpowiada absolwent filologii angielskiej Rafał Zadrożny. Redakcja korzysta też z korekt *native speaker*a Piotra-Petera Wierchowskiego, Kanadyjczyka z Ontario. Przy okazji apelujemy do autorów o dołączanie do tekstów angielskiej wersji swoich streszczeń, które i tak zawsze są adiustowane u nas, więc nie zachodzi obawa o ich poprawność językową. Przy technicznym przygotowaniu zdjęć do druku pomaga od samego początku Waldemar Dorcz.

Instrukcja techniczna dla autorów opracowań

Wśród ministerialnych wytycznych znalazł się też postulat wdrożenia procedur walki ze zjawiskiem nazywanym *ghostwriting* (autor danego opracowania wykorzystuje podwykonawcę i nie ujawnia go jako współautora). Sprawdzenie czy nie zaistniało takie zjawisko w jakimś konkretnym przypadku jest nadzwyczaj trudne. Apelujemy więc do świadomości Autorów, aby nie korzystali z takiej formy wspomagania na równi z innymi nagannymi formami jak plagiat czy kompilacja. Prosimy też ich o wypełnienie i podpisanie załączonej tu deklaracji autorskiej (ANEKS).

Redakcja spełniając kolejne wymagania MNiSzW publikuje (w aneksie umieszczonym na końcu niniejszej instrukcji) listę recenzentów zewnętrznych współpracujących z naszym Rocznikiem Naukowym.

Instrukcja właściwa

Redakcja prosi o przysyłanie prac oryginalnych nigdzie nie publikowanych, dających się zakwalifikować do następujących działów:

- Ekonomia i finanse
- Prawo i zarządzanie
- Informatyka i matematyka
- Przegląd piśmiennictwa (recenzje)
- Ku czci (biogramy)
- Kongresy, sympozja, konwersatoria
- Polemiki.

Objętość zgłoszonych prac nie powinna przekraczać około 15 stron tekstu w przypadku oryginalnych prac naukowych lub prac poglądowych kwalifikujących się do pierwszych trzech działów oraz 5 stron tekstu w przypadku prac przewidzianych do pozostałych działów (w tym tabele i ryciny).

Prace powinny być przygotowane zgodnie z następującymi zasadami:

- Dwa egzemplarze maszynopisu w formacie A4 z podwójną interlinią i marginesem szerokości 35 mm z lewej strony, zawierające ok. 30 wierszy (w tym 60 znaków w wierszu łącznie z odstępami) na jednej stronie. Całość powinna być zapisana na CD w edytorze WORD (rozmiar czcionki 11 punktów, krój pisma – Times New Roman). Prace matematyczne mogą być w TeX-u.
- Tabele, z podaniem ich źródła, (**opisane** numerem i tytułem nad tabelą) powinny być przygotowane w osobnym pliku z zaznaczeniem (na marginesie maszynopisu) miejsca umieszczenia ich w tekście, w programie WORD lub EXCEL, **nie większe niż kolumna dokumentu**.
- Znakiem oddzielającym całość od ułamków dziesiętnych jest w tekstach polskich przecinek (nie kropka).
- Rysunki, wykresy i schematy należy określać jednym skrótem, np. rys. lub ryc. Powinny być one wykonane w oddzielnym pliku, w programach Excel, Statistica lub CorelDraw lub na białym papierze czarnym tuszem (w takim formacie, aby można je było reprodukcować w skali 1:1 lub 1:2 - maksymalnie 13 x 17 cm). Rysunki skanowane (o rozdzielczości min. 300 dpi) powinny być zachowane w formacie *.TIF, *.JPG. Rysunki **powinny być opisane** numerem i tytułem umieszczonym na dole pod ryciną; każdy rysunek na oddzielnej stronie, nie większy niż kolumna dokumentu (na marginesie maszynopisu należy zaznaczyć miejsce włączenia rysunków do tekstu). Odbitki fotograficzne (czarno-białe) powinny być przygotowane w formacie nie mniejszym niż późniejsze reprodukcje w naszym periodyku, na papierze błyszczącym o odpowiednim kontraście.
- Wyszczególnione słowa kluczowe umieszczone pod tytułem pracy (przynajmniej 3).
- Streszczenie (w osobnym pliku w polskiej i angielskiej wersji językowej) napisane jednolitym tekstem powinno zawierać cel, hipotezę, materiał i metody badawcze, omówienie wyników (łącznie objętość do 1500 znaków ze spacjami i znakami diakrytycznymi).
- Piśmiennictwo winno być zamieszczone na końcu tekstu, ponumerowane i ustawione alfabetycznie według nazwisk autorów, a prace jednego autora według lat wydania, od najstarszych do najnowszych, dodatkowo odróżnione literami (a, b, c...) przy tym samym roku wydania. W tekście jako odsyłacz występuje nazwisko autora i rok wydania ujęte w nawias okrągły, np. (Kowalski 1995) lub – co zalecamy – w przypadku powoływania się na nr publikacji z listy piśmiennictwa, numer ujęty w nawias kwadratowy np. [15].

Opis bibliograficzny powinien zawierać następujące elementy:

- nazwisko i inicjał (lub inicjały) imienia autora (autorów) lub redaktora,
- rok wydania (w nawiasie), po nazwisku i inicjale imienia,
- tytuł pracy (kursywą),
- wydawca lub pełny tytuł czasopisma (w tym ostatnim przypadku też rocznik, numer i strony),
- miejsce wydania (nie podaje się w przypadku czasopism).

Teksty pisane w alfabecie cyrylicy **transliterujemy** w alfabecie łacińskim zgodnie z International Standard ISO 9:1995 obowiązującą w Polsce jako PN-ISO 9:2000.

Jeżeli praca powstała w ramach badań naukowych finansowanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, informację należy podać na dole pierwszej strony artykułu, w przypisie oznaczonym gwiazdką przy tytule.

Prosimy Autorów o podawanie na oddzielnej stronie: tytułu (stopnia naukowego), nazwy zakładu pracy, numerów telefonów, dokładnego adresu domowego (oraz e-mailowego) umożliwiającego szybki kontakt. Zaleca się podawanie tylko jednego miejsca pracy, aby uniknąć ewentualnych kłopotów z uznaniem afiliacji przez MNiSzW.

Przykłady zalecanych opisów bibliograficznych:

1. Biczynski S. (2005); *Technika BCG*. W: Jaczynowski L. [red.] Techniki organizatorskie w teorii i praktyce KF. Wydawnictwo AWF Warszawa, s. 73-84.
2. Cormen Th., Leiserson Ch.E., Rivest R.L. (2001); *Wprowadzenie do algorytmów*. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne (wyd. IV) Warszawa.
3. Doktor K. (1984); *Stan i perspektywy nauk organizacji i zarządzania*. „Prakseologia” nr 2, s. 36-54.
4. Koźmiński A.K., Piotrowski W. [red.] (1995); *Zarządzanie – teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
5. Landa A. N. (1966); *Algoritmizaciã v obučenii*. Prosveščenie. Moskva.
6. Stoner J. A. F., Freeman R. E. (1989); *Management*. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

Wszystkie skierowane do nas prace są przed ich opublikowaniem recenzowane. Redakcja nie zwraca autorom złożonych materiałów, również w przypadku niezakwalifikowania ich do druku. Redakcja zastrzega sobie też prawo do nanoszenia niezbędnych korekt, w następstwie uwag zgłoszonych przez recenzentów lub wynikłych podczas adiustacji tekstu.

Termin składania prac (w wersji papierowej i elektronicznej) do kolejnego numeru do 31.05.2016 r. w Dziekanacie Wydziału Zarządzania w Ciechanowie (Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie); 06-400 Ciechanów, ul. Żórawskiego 5. Adres do korespondencji elektronicznej: dziekanat@wsm-ciech.com

Wszystkie dotychczasowe numery naszego Rocznika Naukowego są zamieszczone na stronie internetowej www.wsm-ciech.com/roczniknaukowy

Emilia Jaczynowska

/sekretarz redakcji/

ANEKS

Załącznik 1

Lista recenzentów zewnętrznych współpracujących z Rocznikiem Naukowym Wydziału Zarządzania w Ciechanowie (WSM) w latach 2007-2015

Profesorowie tytularni

Chmielarz Witold, Daniluk Marian, Dupkała Rudolf, Halavach Emma, Kisielnicki Jerzy, Listwan Tadeusz, Mączyńska Elżbieta, Naniewicz Zdzisław, Pawluczki Andrzej, Stasch Anton, Szafarczyk Adam, Sliwa Jan.

Profesorowie nadzwyczajni

Buszko Andrzej, Chojnacki Wojciech, Cytowski Jerzy, Kowalewski Marian, Michalski A. Mirosław, Sulek Mirosław, Walkowiak Ryszard, Żyśko Jolanta.

Instrukcja techniczna dla autorów opracowań

Doktorzy

Arcipowski Janusz, Banajski Ryszard, Baran Michał, Będkowski-Koziół Michał, Brzeski Radosław, Nasiłowski Jerzy, Gadomski Marek, Godlewski Grzegorz, Goryszewski Łukasz, Goryszewski Roman, Grygolec Władysław, Grzebieniak Andrzej, Jerzewski Marek, Kozakiewicz Mariusz, Król Agnieszka, Łuczak Maciej, Makilla Dariusz, Mroziewski Marcin, Pastwa Marta, Pawłowska Barbara, Piątkowska Monika, Ptasiewicz Zbigniew, Skiert Małgorzata, Smoleń Andrzej, Suska Agnieszka, Szpak Zygmunt, Szymańska Katarzyna, Zalech Mirosław.

Magistrzy

Kulikowska Małgorzata, Majchrzak-Jaszczyk Anetta, Rusinek Anna, Spychaj Ewa, Trzeciak Zbigniew, Walczak Marek, Wiater Łukasz.

* * *

Załącznik 2

....., dnia

DEKLARACJA AUTORA

Nazwisko i imię

Tytuł pracy

Niniejszym deklaruje, że złożony artykuł jest oryginalny i nie był wcześniej publikowany w innym czasopiśmie lub jako rozdział w pracy zbiorowej (dopuszczalne jest opublikowanie abstraktu). Oświadczam również, że jestem jego autorem i że znane mi są zasady przeciwdziałania nagannym praktykom *gostwriting*.

W związku z powyższym mój udział w powstaniu niniejszej pracy określam jako następujący:

- A – przygotowanie projektu
- B – pozyskanie środków finansowych
- C – zbieranie danych
- D – opracowanie wyników
- E – obliczenia statystyczne
- F – interpretacja wyników
- G – wyszukiwanie literatury
- H – pisanie tekstu
- I – inne¹

W przypadku zakwalifikowania pracy do druku, przenoszę na **Rocznik Naukowy Wydziału Zarządzania w Ciechanowie** swoje prawa autorskie w zakresie jej wydawania i rozpowszechniania (copyright).

.....
podpis

¹ Należy podkreślić (zakreślić) właściwe pozycje

TECHNICAL INSTRUCTION FOR AUTHORS OF RESEARCH PAPERS

Editorial statement

Due to guidelines by the Ministry of Science and Higher Education, aimed at increasing quality and improving the level of scientific journals which are awarded points and placed on the ministerial lists A, B and C, we started attempts at taking them into account to the maximum extent. The majority of them have editorial character and they do not refer directly to authors who send us texts. One of such requirements concerns publishing data the Ministry asks about in its qualifying questionnaire from 2011. A good deal of such information is placed on the website of our Research Yearbook Faculty of Management in Ciechanów (Higher School of Management). Hence below we publish information about current requirements which have not been sufficiently displayed by us so far.

- the title of the journal in English
 - **Research Yearbook Faculty of Magement Ciechanów;**
- the scientific field the journal belongs to
 - **social sciences (ZR – 1);**
- scientific disciplines
 - **management sciences (N 115);**
 - **micro and macroeconomics (N 112);**
 - **economical information technology (N 111);**
- categories according to Thomson Reuters
 - **management,**
 - **law,**
 - **economics,**
 - **social sciences.**

At the same time we inform that we confirm a principle that each research paper is reviewed by two reviewers (including at least one external reviewer). Authors' names in papers which have been sent to the editorial board are covered in order to safeguard impartial evaluation and identification takes place thanks to a code number which can be identified only by the editorial board. In the paper evaluation form we ask reviewers not only to justify their content-related comments and point out to possible needs of corrections in a text but also to pay attention (by giving YES or NO answers) to the following questions:

- compatibility of a paper's content with the journal's subject matter,
- originality of a problem,
- description of a research attitude,
- use of and correct description of tabular and graphical forms of presentation of results,
- relevance of quoted literature,
- correctness of conclusions,
- usefulness for didactic activity,
- publishability without content-related corrections,
- final conclusion (is a paper publishable or not?).

There has been established the Scientific Council of an international make-up, whose chairperson is Prof. Dr. Stanisław Dawidziuk (the list of its members can be found on the editorial board's website). We invite also foreign-language papers written in EU or congress languages. Such works will be published in their original language but there will be added a title and an abstract in Polish.

We have also introduced functions of section editors who, regarding their specialization, are going to be responsible for particular sections of our journal in the Editorial Board. They are professors: Marek Kowalski, Dariusz Makieła, Jan Rusinek and Wiesław Szczęsny. The person responsible for translation of abstracts is a graduate student of English philology Rafał Zadrożny. We get also help from a native speaker – Piotr-Peter Wierchowski, a Canadian from Ontario – as a proofreader. On that occasion we call authors for attaching English versions of abstracts to their texts, which are anyway edited by us, so there is no need to worry about language correctness. Technical preparation of photographs for printing is, from the very beginning, assisted by Waldemar Dorcz.

Among the ministerial guidelines there is also a demand for introducing procedures of fighting the phenomenon of ghostwriting (consisting of writing papers by other persons that their officially revealed authors). Checking if such a phenomenon has – or has not – taken place in a given case is extremely difficult. Thus we appeal to Authors' conscience to make them abstain from such help as well as from other reprehensible practices, such as plagiarism or compilation. We ask also them for filling in and signing the attached author's declaration (see: annex).

The editorial board, fulfilling other requirements of the Ministry of Science and Higher Education, publishes (in an annex placed at the end of the present instruction) the list of external reviewers cooperating with our Research Yearbook.

Instruction proper

The editorial board asks for sending original, formerly unpublished works, which can be assigned to the following sections:

- Economy and Finances
- Law and Management
- Information Technologies and Mathematics
- Review of the Literature
- In Memory of
- Congresses, Conferences, Symposia

The size of submitted works should not exceed 15 pages of text in the case of original research papers or overview papers qualifying for the first three sections – and 5 pages of text in the case of papers for the other sections (including tables and prints).

Works should be prepared according to the following principles:

- Authors should send two A4 typescripts with double spacing and a 35 mm margin on the left, with about 30 lines (and 60 signs in a line, including spaces) on a page. All text should be recorded on a CD using Microsoft Word (type size – 11, font – Times New Roman). Mathematical works can be in TeX.
- Tables, with their source given (**described** with a number and a title over a table) should be prepared in a separate file and places where they are to be located in the text should be marked on the margin. They should be in Microsoft Word or in Excel, **not bigger than one column of a document**.
- The sign which separates whole numbers from decimals in Polish texts is a comma (not a dot). czy jest sens pisać o tym osobom anglojęzycznym?
- Pictures, graphs, schemes should be described with one word (for example “picture” or “print”). They should be written in a separate file, in programs: Excel, Statistica or CorelDraw, or drawn on white paper with black ink (in a format enabling to reproduce them in 1:1 or 1:2 scale – 13 x 17 cm maximally). Scanned pictures (with minimal 300 dpi) should be saved in *.TIF or *.JPG format. Pictures **should be described** with a number and a title placed at the bottom, below a print; every picture should be on a separate page, not bigger than a column of a document (on the margin of a typescript you should mark a place of locating a picture in a text). Copies of photographs (monochrome ones) should be prepared in a not smaller format than later reproductions in our journal, on shining paper of proper contrast.
- Singled out keywords should be placed under the title of a work (at least 3).
- Abstract (recorded as a separate file, in a Polish and an English version), should be written as a uniform text and it should contain aim, hypothesis, research material and methods, discussion of results (its total size: up till 1500 signs with spaces and diacritical marks).
- Literature should be placed at the end of a text, the entries must be numbered and put in the alphabetical order according to authors' names. Various works of a single author should be ordered according to years of their publication, from the oldest to the newest, and, if published in the same year, made different from each other with letters (a, b, c, etc.) placed at the year of publication. In a text we use references in the form of cited authors' names and years of publication in parentheses /for example (Kowalski 1995)/ or – what is recommended by us – in the case of referring to the number of publication from the list of cited works – a number in brackets /for example [15]/.

A bibliographical description should include the following elements:

- author's (authors') or editor's surname and an initial (initials)
- year of publication (in parentheses), after the surname and the name's initial title of a work (in italics),
- the publishing house or the full title of the journal (in the last case also volume number, issue number and pages),
- place of publication (not given in the case of journals).

Texts written in the Cyrillic alphabet should be **transliterated** to the Latin alphabet according to the International Standard ISO 9:1995, which is in force in Poland as PN-ISO 9:2000.

If a work is a part of a research project financed by the Ministry of Science and Higher Education, that information should be given at the bottom of the first page of a paper, in a footnote marked after the title with an asterisk.

We ask Authors for giving on a separate page information about their titles (academic degrees), names of their workplaces, telephone numbers and precise home (and e-mail) addresses in order to allow quick contact. It is recommended to give only one workplace in order to avoid possible problems with recognition of an affiliation by the Ministry of Science and Higher Education.

Examples of recommended bibliographical descriptions

1. Biczynski S. (2005); *Technika BCG*. In: Jaczynowski L. [ed.] *Techniki organizatorskie w teorii i praktyce* KF. Wydawnictwo AWF Warszawa, pp. 73-84.
2. Cormen Th., Leiserson Ch.E., Rivest R.L. (2001); *Wprowadzenie do algorytmów*. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne (wyd. IV) Warszawa.
3. Doktor K. (1984); *Stan i perspektywy nauk organizacji i zarządzania*. „Prakseologia” nr 2, pp. 36-54.
4. Koźmiński A.K., Piotrowski W. [eds.] (1995); *Zarządzanie – teoria i praktyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa.
5. Landa A.N. (1966); *Algoritmizaciá v obučení*. Provešćenie. Moskva.
6. Stoner J.A.F., Freeman R.E. (1989); *Management*. Prentice Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

All works sent to us are reviewed before publishing. The editorial board does not return the authors submitted stuff – also in the case it has not been qualified for publication. The editorial board reserves the right to necessary corrections resulting from reviewers' comments or appearing during text edition.

The deadline for submitting manuscripts (in a paper and an electronic version) for the next issue is 30.05.2016. They are to be sent to the Dean's Office of the Faculty of Management in Ciechanów (Higher School of Management in Warsaw); 06-400 Ciechanów, ul. Żórawskiego [dziekanat@wsm-ciech.com].

All previous issues of our Research Yearbook are placed on the website www.wsm.ciech.com/roczniknaukowy

Emilia Jaczynowska

/Assistant Editor/

ANNEX

Enclosure 1

The list of external reviewers cooperating with Research Yearbook of Faculty of Management in Ciechanów (Higher School of Management) in the years 2007-2014.

Full professors

Chmielarz Witold, Daniluk Marian, Dupkała Rudolf, Halavach Emma, Kisielnicki Jerzy, Listwan Tadeusz, Mączyńska Elżbieta, Naniewicz Zdzisław, Pawlucky Andrzej, Stasch Anton, Szafarczyk Adam, Sliwa Jan.

Associate professors

Buszko Andrzej, Chojnacki Wojciech, Cytowski Jerzy, Kowalewski Marian, Michalski A. Mirosław, Sułek Mirosław, Wąkowiak Ryszard, Żyśko Jolanta.

PhDs

Arcipowski Janusz, Banajski Ryszard, Baran Michał, Będkowski-Koziół Michał, Brzeski Radosław, Nasiłowski Jerzy, Gadomski Marek, Godlewski Grzegorz, Goryszewski Łukasz, Goryszewski Roman, Grygolec Władysław, Grzebieniak Andrzej, Jerzewski Marek, Kozakiewicz Mariusz, Król Agnieszka, Łuczak Maciej, Makilla Dariusz, Mroziowski Marcin, Pastwa Marta, Pawłowska Barbara, Piątkowska Monika, Ptasiewicz Zbigniew, Skiert Małgorzata, Smoleń Andrzej, Suska Agnieszka, Szpak Zygmunt, Szymańska Katarzyna, Zalech Mirosław.

*MA*s

Kulikowska Małgorzata, Majchrzak-Jaszczyk Anetta, Rusinek Anna, Spychaj Ewa, Trzeciak Zbigniew, Walczak Marek, Wiater Łukasz.

* * *

Enclosure 2

AUTHOR'S DECLARATION

.....
/place and date/

Family name and first name

Title of the paper

.....

I hereby declare that the submitted paper is original and that it has been previously published neither in another journal, nor as a chapter of a joint publication (publication of an abstract is permissible). I declare also that I am its author and that I know principles of counteracting reprehensible ghostwriting practices.

Regarding the abovementioned, I describe my participation in creation of the present work as the following:

- A – preparation of the project
- B – raising financial means
- C – collection of data
- D – analysis of results
- E – statistical calculations
- F – interpretation of results
- G – selection of literature
- I – others¹

In the case of qualification of the paper for print, I transfer my copyright for its edition and publication to **Research Yearbook Faculty of Management in Ciechanów**.

.....
signature

¹ You should underline correct items.