POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA

KWARTALNIK WYDZIAŁU ZARZĄDZANIA

EKONOMIA I ZARZĄDZANIE

Numer 4(6) 2014

ECONOMICS AND MANAGEMENT

Quarterly Journal of the Faculty of Management

Volume 6, Issue 4

Białystok 2014

Kolegium Redakcyjne

Redaktor naczelny: dr hab. inż. Joanna Ejdys, prof. nzw.
Redaktorzy naukowi działów: prof. dr hab. Witold Łojkowski - inżynieria produkcji, dr Katarzyna Halicka - zarządzanie logistyczne, dr hab. inż. Wiesław Urban - zarządzanie produkcją i usługami, dr hab. Jerzy Paszkowski, prof. nzw. - zarządzanie organizacjami, dr inż. Romuald Ziółkowski - gospodarka turystyczna, dr hab. Zbigniew Korzeb - ekonomia i polityka
Sekretarz naukowy: dr Krzysztof Stepaniuk
Sekretarz redakcji: mgr Danuta Szpilko
Sekretarz techniczny: dr Łukasz Nazarko
Redaktor statystyczny: dr Katarzyna Dębkowska
Redaktor wydawnictwa: mgr Janina Demianowicz

Rada Naukowa

Przewodniczący: prof. dr hab. Joanicjusz Nazarko (Politechnika Białostocka)
Członkowie: dr hab. Joanna Cygler, prof. nzw. (Szkoła Główna Handlowa), prof. Casimir Dadak (Hollins University, Wirginia, USA), prof. dr hab. inż. Józef Gawlik (Politechnika Krakowska), prof. hab. dr. Romualdas Ginevičius (VGTU, Litwa), dr hab. Zbigniew Korzeb (Politechnika Białostocka), dr hab. Barbara Kryk, prof. nzw. (Uniwersytet Szczeciński), prof. dr hab. Alojzy Nowak (Uniwersytet Warszawski), prof. dr hab. Magdalena Osińska (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), dr hab. Aleksander Panasiuk, prof. nzw. (Uniwersytet Szczeciński), prof. dr hab. Henryk Sasinowski (Politechnika Białostocka), prof. dr hab. inż. Stefan Trzcieliński (Politechnika Poznańska), prof. hab. dr. Leonas Ustinovičius (VGTU, Litwa), dr hab. Andrzej Wasiak, prof. nzw. (Politechnika Białostocka), prof. dr Kazimierz Zaraś (UQAT, Kanada).

Adres Redakcji

Ekonomia i Zarządzanie
Wydział Zarządzania Politechniki Białostockiej
ul. Ojca S. Tarasiuka 2; 16-001 Kleosin-Białystok
tel. 085 746 98 52; e-mail: zneiz@pb.edu.pl
http://www.zneiz.pb.edu.pl

Wersją pierwotną (referencyjną) czasopisma „Ekonomia i Zarządzanie" jest wersja papierowa publikowana przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Białostockiej. Artykuły zamieszczono na stronie http://www.zneiz.pb.edu.pl

ISSN 2080-9646, e-ISSN 2300-0813

Czasopismo jest indeksowane w bazie Index Copernicus (IC 4,91), BazTech.

Publikacja nie może być powielana i rozpowszechniana w jakikolwiek sposób
bez pisemnej zgody posiadacza praw autorskich.

Projekt okładki: EPRO IT Systems
Korekta językowa streszczeń: dr Katarzyna Kuźmicz, Erling Hesla
Redakcja techniczna i skład: mgr Danuta Szpilko, dr Krzysztof Stepaniuk
Druk: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej
Nakład: 90 egz.

SPIS TREŚCI

Joanna Ejdys, Romualdas Ginevičius, Katarzyna Halicka, Leonas Ustinovičius…. 7
Interdyscyplinarność i niestandardowe zastosowania
wybranych nowoczesnych metod zarządzania w gospodarce
w dorobku naukowym Profesora Joanicjusza Nazarko

EKONOMIA I POLITYKA

Marta Zalewska, Wojciech Zalewski..... 29
Social and economic aspects of population planning policies
in the People's Republic of China
Agnieszka Konopelko..... 42
Legitimacy of the political power in post-Soviet Central Asian countries
Vaida Zemlickienė, Valentinas Podvezko, Leonas Ustinovičius…..... 54
Оценка коммерческого потенциала высоких технологий
Barbara Mazur..... 72
Liderzy podlaskiej gospodarki. Portret zbiorowy
Joanna Szydło..... 82
Paradygmaty kultury organizacyjnej
Mirosława Laszuk..... 95
Działania Służby Celnej w zakresie wspierania przedsiębiorczości wynikające
ze Strategii działania Służby Celnej na lata 2014-2020
Iwona Kowalska..... 108
Partycypacja społeczna w kształtowaniu budżetu jednostki samorządu terytorialnego
– budżet partycypacyjny
Tomasz Madras, Małgorzata Mitura..... 123
Dochody własne miast wojewódzkich w analizie ich kondycji finansowej
Eliza Frejtag-Mika, Katarzyna Sieradzka..... 135
Niestabilność finansowa i rozwojowa regionów a dobrobyt społeczeństw lokalnych
Anna Korzeniowska..... 146
Zmiany korelacji stóp oszczędności i wzrostu gospodarczego w regionach
o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego
Indrė Knyvienė..... 158
A new approach: the case study method in accounting
Marcin Janusz..... 169
Poziom życia i jego przestrzenne zróżnicowanie
w województwie warmińsko-mazurskim
Mirosław Acewicz..... 185
Promocja społecznego uczenia się zjawiska starości

Эдмунд Ярмусик …..... 196
Социально-культурное партнерство органов власти гродненской области и религиозных организаций
Joanna Godlewska..... 206
Możliwości finansowania działań z zakresu zielonej gospodarki w latach 2014-2020 na przykładzie województwa podlaskiego
Elżbieta Broniewicz..... 217
Podaż usług w rachunku wydatków na ochronę środowiska w Polsce
I. David Wheat, Andrzej Pawluczuk..... 230
Dynamic regional economic modeling: a systems approach

ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ

Erling Moxnes…..... 245
Understanding of overshooting systems
Анатолий Гуринович, Екатерина Сычева..... 258
Инновации в организации планирования работ по геологической разведке, оценке эксплуатационных запасов, проектированию и строительству водозаборов подземных вод
Екатерина Хмель Викторовна..... 271
Организационно-экономическая оптимизация эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения в Республике Беларусь

GOSPODARKA TURYSTYCZNA

Neringa Langviniene, Jurgita Sekliuckiene..... 285
Enhancing the Value for the Wellness Customers through Service Offering Innovations
Halina Kiryluk…..... 310
Współpraca międzynarodowa w turystyce
Danuta Szpilko…..... 329
The use of Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region

ZARZĄDZANIE ORGANIZACJAMI

Mateusz Korsak, Iwona Piekunko-Mantiuk …..... 349
Strategie inwestycyjne na rynku forex – zasady konstruowania
Iwona Piekunko-Mantiuk …..... 365
Aniołowie biznesu i ich rola w finansowaniu startupów

CONTENTS

Joanna Ejdys, Romualdas Ginevičius, Katarzyna Halicka, Leonas Ustinovičius…. 7
Innovative application of contemporary management methods
in a knowledge-based economy – interdisciplinarity in science

ECONOMICS AND POLITICS

Marta Zalewska, Wojciech Zalewski..... 29
Social and economic aspects of population planning policies
in the People's Republic of China
Agnieszka Konopelko..... 42
Legitimacy of the political power in post-Soviet Central Asian countries
Vaida Zemlickienė, Valentinas Podvezko, Leonas Ustinovičius..... 54
Evaluation of the commercial potential of high technologies
Barbara Mazur..... 72
The leaders of Podlasie economy. A collective portrait
Joanna Szydło..... 82
The paradigms of organizational culture
Mirosława Laszuk..... 95
Custom Service's activities in support of entrepreneurship resulting from
the Customs Service Business Strategy for the years 2014-2020
Iwona Kowalska..... 108
Social participation in shaping the budget of a local government in Poland
– the participatory budget
Tomasz Madras, Małgorzata Mitura..... 123
Own-sources revenues of voivodeship capital cities in the analysis
of their financial condition
Eliza Frejtag-Mika, Katarzyna Sieradzka..... 135
Financial and developmental instability of regions and well-being
of local communities
Anna Korzeniowska..... 146
Changes in the correlation between savings and economic growth in regions
with different levels of economic development
Indrė Knyvienė..... 158
A new approach: the case study method in accounting
Marcin Janusz..... 169
The standard of living and it's spatial diversification
in warminsko-mazurskie voivodship

Mirosław Acewicz..... 185
Promotion of social learning phenomena of ageing
Эдмунд Ярмусик …..... 196
Social-cultural partnership of the authorities and religious organizations of Grodno region
Joanna Godlewska..... 206
Financing possibilities in the field of green economy in 2014-2020 on the example of the Podlaskie voivodship
Elżbieta Broniewicz..... 217
The supply of services in environmental protection expenditures accounts in Poland
I. David Wheat, Andrzej Pawluczuk..... 230
Dynamic regional economic modeling: a systems approach

PRODUCTION ENGENEERING

Erling Moxnes…..... 245
Understanding of overshooting systems
Анатолий Гуринович, Екатерина Сычева..... 258
Innovations in planning works on the geological exploration, evaluation of operational stocks, design and construction of groundwater intakes
Екатерина Хмель Викторовна..... 271
Organizational and economic optimisation of operation of agricultural systems of water supply in Republic of Belarus

TOURISM ECONOMY

Neringa Langviniene, Jurgita Sekliuckiene..... 285
Enhancing the Value for the Wellness Customers through Service Offering Innovations
Halina Kiryluk…..... 310
International cooperation in tourism
Danuta Szpilko…..... 329
The use of Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region

MANAGEMENT OF ORGANISATIONS

Mateusz Korsak, Iwona Piekunko-Mantiuk …..... 349
Investment strategies on Forex market – construction principles
Iwona Piekunko-Mantiuk …..... 365
Business angels and their role in financing startups

Interdyscyplinarność i niestandardowe zastosowania wybranych nowoczesnych metod zarządzania w gospodarce w dorobku naukowym Profesora Joanicjusza Nazarko

Joanna Ejdys

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania
e-mail: j.ejdys@pb.edu.pl

Romualdas Ginevičius

Vilnius Gediminas Technical University
e-mail: romualdas.ginevicius@vgtu.lt

Katarzyna Halicka

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania
e-mail: k.halicka@pb.edu.pl

Leonas Ustinovičius

Vilnius Gediminas Technical University
e-mail: leonas.ustinovicius@vgtu.lt

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.01

Streszczenie

Wyzwaniem dla nauki jest interdyscyplinarność, będąca częścią paradygmatu badawczego we wszystkich jej dziedzinach. Przejawia się ona w różnorodności podejmowanych zagadnień badawczych i stosowanych podejść badawczych, umiejętności dostrzegania problemów naukowych, uzasadnionych potrzebami gospodarczymi, jak i przekraczaniu granic pomiędzy dziedzinami nauk technicznych i społecznych oraz umiejętności identyfikowania problemów i poszukiwania rozwiązań z pogranicza dyscyplin naukowych. Wyraża się także w przełamywaniu stereotypowego sposobu myślenia w procesie rozwiązywania aktualnych i antycypowania przyszłych problemów. Dorobek naukowy Profesora Joanicjusza Nazarko jest przykładem właśnie tak szeroko rozumianej interdyscyplinarności w nauce.

Artykuł, przygotowany z okazji 60 urodzin Profesora Joanicjusza Nazarko, został opracowany przez członków Rady Naukowej czasopisma „Ekonomia i Zarządzanie", której przewodniczy Jubilat.

Słowa kluczowe

Data Envelopment Analysis (DEA), benchmarking, foresight, foresight regionalny, interdyscyplinarność

Wstęp

Interdyscyplinarność oznacza przekraczanie granic między dyscyplinami, dostrzeganie problemów i sposobów ich rozwiązywania w sposób często niekonwencjonalny, odmienny od monofonicznego podejścia; jest efektem prac zespołów badawczych, zaangażowanych w rozwiązywanie problemów praktycznych i naukowych z punktu widzenia wielu perspektyw, zależnych od stopnia zróżnicowania zespołu projektowego. Niejednokrotnie wymaga odwagi i chęci wyjścia poza wyuczone schematy myślenia. Nierzadko jednak próby łączenia kompetencji w naukach technicznych z wiedzą ekonomiczną, głęboko uzasadnione z punktu widzenia potrzeb poznawczych i aplikacyjnych, kończyły się niepowodzeniem. Wykształcenie i zakres podejmowanej tematyki badawczej Profesora Joanicjusza Nazarko odzwierciedlają, w pełnym słowa tego znaczeniu, interdyscyplinarność w nauce, potwierdzoną zarówno naukową odkrywczością badanych zjawisk, jak i ich praktyczną aplikowalnością.

Interdyscyplinarność dorobku naukowego Profesora Joanicjusza Nazarko przejawia się w:

- umiejętności przekraczania granic pomiędzy dziedzinami nauk technicznych i społecznych, identyfikowania problemów i poszukiwania rozwiązań z pogranicza dyscyplin naukowych;
- różnorodności stosowanych podejść badawczych (teoretyczne, metodologiczne, normatywne, empiryczno-opisowe);
- elastyczności i umiejętności dostrzegania problemów naukowych, uzasadnionych potrzebami gospodarczymi;
- umiejętności pracy w zróżnicowanych pod względem kompetencji i wieku zespołach naukowych, stwarzającej warunki zarówno do rozwoju osobistego i poszczególnych członków zespołu;
- różnorodności podejmowanych zagadnień badawczych;
- przełamywaniu stereotypowego sposobu myślenia w procesie rozwiązywania problemów i antycypowania przyszłych zjawisk.

W opinii prof. Mariana Goryni (recenzenta dorobku naukowego w procesie ubiegania się o tytuł profesora nauk ekonomicznych) różnorodny i bogaty program badawczy Profesora Joanicjusza Nazarko „ma charter w pełni oryginalny, autorski i praktycznie nie znajduje on wielu pozytywnych precedensów w przypadku polskiego życia naukowego". Zainteresowania i osiągnięcia Profesora Joanicjusza Nazarko w obszarze nauk ekonomicznych doprowadziły natomiast do uzyskania wybitnych efektów badawczych. Dorobek ten był budowany w sposób przyrostowy (*incremental*), uwzględniający potrzeby życia gospodarczego i naukowego. Z kolei zdaniem prof. Emila Panka (recenzenta dorobku naukowego w procesie ubiegania się o tytuł profesora nauk ekonomicznych) Profesor Joanicjusz Nazarko „umiejętnie łączy wiedzę techniczną z ekonomiczną. W dziedzinie nauk ekonomicznych podejmuje tematy ważne i wzbudzające powszechnie zainteresowanie w Polsce i za granicą", a w obszarze badań foresightowych posiada znaczące wyniki plasujące go w czołówce polskich specjalistów z tego zakresu. Według prof. Alojzego Z. Nowaka, Profesor Joanicjusz Nazarko „wykazuje wyróżniającą się aktywnością w zakresie kształcenia kadr naukowych oraz wnosi znaczący wkład w rozwój i poprawę jakości kształcenia".

1. Profesor Joanicjusz Nazarko – wybitny naukowiec i dydaktyk

Profesor Joanicjusz Nazarko studiował w latach 1973-1978 na Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej i uzyskał tytuł magistra inżyniera elektryka w specjalności elektroenergetyka. Stopień doktora nauk technicznych nadała Joanicjuszowi Nazarko w 1983 roku Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej na podstawie rozprawy doktorskiej *Strategia lokalizacji odcinkowej uszkodzeń w elektroenergetycznych sieciach rozdzielczych średniego napięcia*. Stopień doktora habilitowanego nauk technicznych nadała w 1992 roku Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej na podstawie rozprawy habilitacyjnej *Estymacja stanów pracy elektroenergetycznych sieci rozdzielczych*. Tytuł profesora nauk technicznych Joanicjusz Nazarko uzyskał postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 października 1998 roku. Profesor Joanicjusz Nazarko od roku 2007 jest również – na mocy decyzji Senatu Université du Québec à Trois-Rivières w Kanadzie – profesorem stowarzyszonym (*professeur associé*) tego uniwersytetu.

Profesor Joanicjusz Nazarko odbył również szereg studiów specjalistycznych za granicą:

- w latach 1992-1993 ukończył – w ramach stypendium TEMPUS – „European Higher Education Advanced Training Course" (Anglia Polytechnic, Chelmsford, UK; Hungarian Institute for Educational Research, Budapest, HU;

University of Twente, Enschede, NL; Centre for Higher Education, Prague, CZ; University of Turku, Turku, FI; European University Institute, Florence, IT);
- w 1992 roku przebywał w USA (Brown University, Providence, RI; The University of Texas at Arlington, TX; Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA) na sześciomiesięcznym stypendium International Research and Exchanges Board (IREX);
- w 1995 roku – jako stypendysta rządu izraelskiego – ukończył kurs: „International Course on Management of Energy Utilization and Conservation", organizowany przez Israel Institute of Technology TECHNION, Haifa;
- w 2007 roku ukończył International Advanced Training Seminar – Management of Higher Education Institutions, organizowany przez UNESCO, Galillee College, Izrael.

Profesor odbył również liczne misje i staże naukowe w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowych takich, jak: Université du Québec à Trois-Rivières, Kanada; University of Stuttgart, Niemcy; University of Ulster at Jordanstown, UK; Manchester Metropolitan University, UMIST, UK; Tampere University, Tampere, Finlandia; Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, USA; Holy Family University, Philadelphia, USA; Vilnius Gediminas Technical University, Litwa.

Joanicjusz Nazarko pełnił i pełni wiele ważnych funkcji akademickich. W latach 2005-2008 był rektorem Politechniki Białostockiej, podejmując trudne zadania: dostosowania uczelni do nowego systemu prawnoorganizacyjnego, informatyzacji uczelni, wzbogacenia oferty edukacyjnej, internacjonalizacji kształcenia i badań naukowych, rozwoju promocji i szerokiej działalności inwestycyjnej. W tym okresie był też przewodniczącym Środowiskowego Kolegium Rektorów w Białymstoku. Nieprzerwanie od 1996 roku zasiada w Senacie Politechniki Białostockiej, przewodnicząc komisjom senackim, a od 1 października 2013 roku jest członkiem Konwentu Politechniki Białostockiej.

W kadencjach 2002-2005, 2008-2012 oraz 2012-2016 Profesor Joanicjusz Nazarko pełni funkcję dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Białostockiej. Jego działania wpłynęły na podniesienie poziomu naukowego wydziału, ukierunkowanie oferty edukacyjnej na potrzeby gospodarki regionu, wzmożenie dialogu pomiędzy nauką a praktyką gospodarczą, promowanie i wspieranie przedsiębiorczości wśród studentów.

Od 1998 roku kieruje Katedrą Informatyki Gospodarczej i Logistyki na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej, która sprawuje nadzór merytoryczny nad dwoma kierunkami studiów prowadzonych na Wydziale Zarządzania: zarządzanie i inżynieria produkcji oraz logistyka.

Profesor Joanicjusz Nazarko jest członkiem wielu organizacji i stowarzyszeń naukowych. Należy do Komitetu Inżynierii Produkcji Polskiej Akademii Nauk, w którym jest członkiem prezydium. Dzięki jego staraniom władze IEEE – największego międzynarodowego stowarzyszenia zawodowego o zasięgu globalnym – zaakceptowały powołanie polskiego oddziału IEEE Technology Management Council (TMC). Misją IEEE Technology Management Council jest tworzenie, gromadzenie i dystrybucja wiedzy przydatnej dla osób zaangażowanych w zarządzanie technologiami, innowacjami, biznesem i przedsiębiorczością. Profesor Joanicjusz Nazarko został pierwszym przewodniczącym (Chapter Chair) IEEE Poland Section Technology Management Council Chapter. Jest również członkiem rad redakcyjnych zagranicznych i krajowych czasopism naukowych o profilu ekonomicznym i technicznym.

2. Interdyscyplinarność naukowo-badawcza prac Profesora

Ścieżka naukowa Profesora Joanicjusza Nazarko była nietypowa. Jego zainteresowania i osiągnięcia naukowe ewoluowały w czasie od dziedziny nauk technicznych do dziedziny nauk ekonomicznych. Przed uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych główny nurt badań naukowych był związany ze sterowaniem i zarządzaniem pracą systemów elektroenergetycznych w warunkach niepewności. Już wówczas jednak część jego prac łączyła problematykę z obszarów nauk technicznych i ekonomicznych, co zegzemplifikowano w kilku ważnych publikacjach. Przed uzyskaniem tytułu profesora nauk technicznych w dorobku Joanicjusza Nazarko można wskazać liczne dokonania, które lokują się w naukach ekonomicznych:

- rozwój teorii systemów informatycznych w zakresie zarządzania w elektroenergetyce;
- rozwój metod zarządzania zapotrzebowaniem na energię elektryczną;
- rozwój badań nad modelem lokalnego rynku energii elektrycznej;
- rozwój i adaptację nowoczesnych metod badawczych (metody sztucznej inteligencji, probabilistyka i statystyka) do zagadnień zarządzania i sterowania w elektroenergetyce.

Wymiernym efektem dociekań Joanicjusza Nazarko w tamtym czasie było kilka znaczących publikacji o charakterze interdyscyplinarnym w czasopismach o zasięgu światowym (Broadwater i in., 1997; Sargent i in., 1994; Nazarko, Zalewski, 1999; Nazarko, Broadwater, Tawalbeh, 1998) i krajowym (Nazarko, Jurczuk, 1996). Charakter i specyfika obszaru nauk technicznych, w którym ulokowany był głównie dorobek naukowy Profesora Joanicjusza Nazarko, wymagają podejścia interdyscyplinarnego w aspekcie teoretyczno-poznawczym i aplikacyjnym. Ta interdyscyplinarność badań

Joanicjusza Nazarko stała się wyraźniejsza po uzyskaniu stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych.

Po uzyskaniu tytułu naukowego profesora nauk technicznych w 1998 roku Joanicjusz Nazarko jeszcze wyraźniej przeorientował swoje zainteresowania naukowe w kierunku nauk o zarządzaniu (Kowalczewski, Nazarko, 2006). Pracując na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej wypracował znaczący dorobek naukowy w dziedzinie nauk ekonomicznych, ukierunkowany głównie na nauki o zarządzaniu, tworząc autorski program badawczy, który określić można jako **niestandardowe zastosowania wybranych nowoczesnych metod zarządzania w gospodarce opartej na wiedzy**. W programie tym na szczególną uwagę zasługuje wkład Profesora w poszerzenie wiedzy w zakresie:

- koncepcji benchmarkingu w sektorze publicznym;
- teorii i metodologii badań foresightowych.

Rozwijane przez Profesora Joanicjusza Nazarko badania naukowe stały się podstawą do realizacji wielu projektów badawczych oraz aplikacyjnych. Uczestniczył on w około pięćdziesięciu różnego rodzaju projektach o charakterze naukowo-badawczym i wdrożeniowym. Na szczególne wyróżnienie zasługują następujące:

- *Narodowy Program Foresight – wdrożenie wyników*, MNiSW, PO IG, Główny Instytut Górnictwa, Politechnika Białostocka, Społeczna Akademia Nauk, 2011-2015.
- *Foresight technologiczny «NT FOR Podlaskie 2020». Regionalna strategia rozwoju nanotechnologii*, OPI, PO IG, Politechnika Białostocka, 2009-2013.
- *Badania typu foresight w obszarze innowacyjność mazowieckich przedsiębiorstw*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, PO KL, 2011-2013.
- *Scenariusze w antycypowaniu i kształtowaniu przyszłości w badaniach foresightowych*, NCN, Politechnika Białostocka, 2011-2014.
- *Rail Baltica Growth Corridor* (RBGC), UE, Baltic Sea Region Programme, konsorcjum 23 partnerów, koordynator City of Helsinki, Politechnika Białostocka, 2007-2013.
- *European Benchmarking Initiative* (EBI I), Benchmarking in European Higher Education, UE, Socrates Programme, 2006-2008.
- *Efektywność programów DSM na lokalnym rynku energii elektrycznej*, KBN, Politechnika Białostocka, 1999-2000.

Realizacja projektów badawczych stwarzała możliwość intensywnych badań naukowych oraz prac aplikacyjnych wykorzystujących ich rezultaty. Liczba realizowanych przedsięwzięć badawczych i ich efekty wskazują, że Profesor Joanicjusz Nazarko wygenerował zespołowy, oparty na projektach badawczych, nowoczesny sposób

uprawiania nauki. Publikacje mają oryginalny charakter, oparty na własnych badaniach prowadzonych przez kierowany przez Joanicjusza Nazarko zespół naukowy.

Wyniki prac naukowych wykonywanych samodzielnie lub w zespołach naukowo-badawczych były prezentowane przez Profesora Joanicjusza Nazarko systematycznie w postaci artykułów oraz referatów wygłaszanych na licznych konferencjach zagranicznych i krajowych. Do ważniejszych konferencji zagranicznych, w których uczestniczył Joanicjusz Nazarko należą:

- *Contemporary Issues in Business, Management and Education 2014*, Vilnius, Lithuania, November 13-14, 2014;
- *33rd International Symposium of Forecasting*, ISF 2013, Seoul, Korea, June 23-26, 2013;
- *8th International Conference of DEA*, Beirut, Lebanon, June 10-12, 2010;
- *International Research Conference on Foresight "Methodological Issues in Foresight Studies"*, Istanbul, Turkey, September 4-6, 2009;
- *28th International Symposium on Forecasting: ISF 2008*, Nice, France, June 22-25, 2008;
- *20th Annual Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering*, Vancouver, Canada, April 22-26, 2007 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index);
- *Symposium on European Benchmarking Initiative in Higher Education*, ESMU, Brussels, Belgium, November 8-9, 2007;
- *International Discussion Forum "European electricity markets"*, Bucharest, Romania, June 12, 2003;
- *IEEE/PES Transmission and Distribution Conference and Exhibition 2002*, Yokohama, Japan, October 6-10, 2002 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index);
- *III International Conference on Soft Computing and Measurements SCM'2000*, St. Petersburg, Russia, June 27-30, 2000;
- *2000 Winter Meeting of the IEEE Power Engineering Society*, Singapore, January 23-27, 2000 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index);
- *1999 Advanced Simulation Technologies Conference. Computer Simulation in Business*, San Diego, USA, April 11-15, 1999 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index);
- *9th Mediterranean Electrotechnical Conference (Melecon 98)*, Tel Aviv, Israel, May 18-20, 1998 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index);
- *8th Mediterranean Electrotechnical Conference (Melecon 96)*, Bari, Italy, May 13-16, 1996 (Web of Science – Conference Proceedings Citation Index).

2.1. Rozwój teorii benchmarkingu w sektorze publicznym

Ważny obszar dociekań naukowych Joanicjusza Nazarko w dziedzinie nauk ekonomicznych dotyczy analizy produktywności organizacji. Jest on jednym z krajowych prekursorów stosowania metody Data Envelopment Analysis (DEA) w badaniach produktywności sektora publicznego, w szczególności szkół wyższych. Twórczy wkład Profesora do rozwoju metodyki i zastosowań metody DEA w analizie porównawczej produktywności organizacji zawiera się przede wszystkim w zaproponowaniu procedury statystycznej weryfikacji i doboru danych do modeli, badaniach nad stabilnością i wrażliwością modeli DEA na zakłócenia w danych oraz wykonaniu badań porównawczych produktywności polskich uczelni technicznych. Za innowacyjne rozwinięcie koncepcji produktywności w odniesieniu do sektora publicznego należy uznać:

- wskazanie możliwości zastosowań metody Data Envelopment Analysis w badaniach produktywności sektora publicznego (Nazarko, Saparauskas, 2014; Nazarko, Chodakowska, Jarocka, 2012a; Nazarko, Chrabołowska, 2005; Nazarko i in., 2008c; Nazarko, 2010, Nazarko, Ustinovičius, 2012);
- zaproponowanie procedury statystycznej weryfikacji i doboru danych do modeli DEA (Nazarko, Saparauskas, 2014; Nazarko, Urban, 2007);
- wykonanie badań porównawczych produktywności polskich uczelni technicznych (Nazarko, Saparauskas, 2014; Nazarko i in., 2008c; Nazarko i in., 2012a);
- badanie w zakresie stabilności i wrażliwości modeli DEA na zakłócenia w danych (Nazarko, Urban, 2007).

Profesor Joanicjusz Nazarko jest pionierem idei benchmarkingu w sektorze szkolnictwa wyższego w Polsce. Prowadził prekursorskie prace z zakresu benchmarkingu szkół wyższych. Wartość naukowa osiągnięć Joanicjusza Nazarko w rozwoju koncepcji benchmarkingu przede wszystkim polega na:

- wskazaniu znaczenia benchmarkingu w doskonaleniu jakości badań naukowych i kształcenia w szkolnictwie wyższym (Nazarko i in., 2008b; Vught i in., 2008; Nazarko i in., 2008a; Nazarko i in., 2007a; Nazarko i in., 2007b; Nazarko, Kuźmicz, Urban, 2009c);
- rozwinięciu koncepcji benchmarkingu procesowego w odniesieniu do szkół wyższych jako narzędzia wzrostu produktywności uczelni (Nazarko i in., 2008b; Vught i in., 2008; Nazarko i in., 2009b);
- rozwinięciu koncepcji spirali benchmarkingowej Kelly'ego w odniesieniu do benchmarkingu szkół wyższych (Nazarko i in., 2009c; Nazarko i in., 2008b; Nazarko i in., 2009b; Nazarko, Kuźmicz, Urban, 2009a);
- zdefiniowaniu celów, typów oraz faz benchmarkingu w odniesieniu do szkół wyższych (Nazarko i in., 2009b; Nazarko i in., 2008b; Nazarko i in., 2007a).

Joanicjusz Nazarko aktywnie uczestniczył w zagranicznych i krajowych inicjatywach benchmarkingowych. W charakterze eksperta brał udział w dwóch projektach międzynarodowych. Dotyczyły one europejskiej inicjatywy benchmarkingowej w szkolnictwie wyższym realizowanej przez European Centre for Strategic Management of Universities (ESMU, Bruksela) oraz w projekcie *Career Development in Higher Education Management* realizowanym przez Centrum für Hochschulentwicklung (CHE, Niemcy). W latach 2006-2011 Profesor Joanicjusz Nazarko zasiadał w Komitecie Sterującym projektu *Benchmarking w szkolnictwie wyższym* realizowanym z inicjatywy Fundacji Rektorów Polskich, a w 2010 roku brał udział w opracowaniu środowiskowego projektu Strategia rozwoju szkolnictwa wyższego 2010-2020 we współpracy Fundacji Rektorów Polskich, Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich i Konferencji Rektorów Zawodowych Szkół Polskich.

2.2. Rozwój teorii i metodologii badań foresightowych

Badania foresightowe – z właściwą im terminologią i instrumentarium badawczym – zyskują ciągle na znaczeniu. Dowodem na to jest powiększający się katalog inicjatyw foresightowych, który na świecie liczy ponad dwa tysiące projektów, a w Polsce zawiera już ponad czterdzieści pozycji, jak również zwiększająca się liczba publikacji z zakresu tematyki badawczej foresightu w wiodących czasopismach z zakresu zarządzania. Jednocześnie, jest to metoda ciągle rozwijająca się i wykazująca wiele luk metodologicznych (Nazarko i in., 2013d). Foresight można uznać za doskonały przykład interdyscyplinarności w nauce.

Od roku 2006 uwaga poznawcza Profesora Joanicjusza Nazarko skupiła się na badaniach naukowych w obszarze foresightu i zarządzania technologiami, ze szczególnym uwzględnieniem foresightu technologicznego. Studia foresightowe wyraźnie wyodrębniły się już jako odrębna specjalność naukowa w ramach nauk o zarządzaniu. Przedmiotem ich dociekań jest antycypowanie przyszłości nauki, technologii, środowiska, gospodarki i społeczeństwa. Kluczową rolą foresightu jest stymulowanie i wspieranie różnorodnych organizacji w formułowaniu ich polityki i strategii.

Większość realizowanych przez Joanicjusza Nazarko prac naukowych z zakresu foresightu została wykonana w ramach projektów badawczych i grantów naukowych. W projekcie systemowym *Narodowy Program Foresight „POLSKA 2020*" zasiadał w Komitecie Sterującym przy ministrze nauki i szkolnictwa wyższego.

W 2009 roku wspólnie z utworzonym zespołem badawczym uzyskał w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka środki na realizację projektu badawczego *Foresight technologiczny «NT FOR Podlaskie 2020». Regionalna strategia*

rozwoju nanotechnologii. Celem badań prowadzonych w projekcie było wyznaczenie strategicznych kierunków rozwoju województwa podlaskiego opartych na paradygmacie skokowego wzrostu produktywności, wynikającego z opanowania i wdrożenia innowacyjnych procesów produkcyjnych i przetwórczych wykorzystujących osiągnięcia nanotechnologii. W ramach projektu osiągnięto wiele oryginalnych wyników badawczych, wnoszących istotny wkład w rozwój nauk o zarządzaniu, wśród których podkreślić należy następujące rezultaty:

- projekcję podlaskiej strategii rozwoju nanotechnologii (Nazarko, 2011; Nazarko i in., 2013a; Nazarko i in., 2013b; Nazarko i in., 2013e);
- opracowanie marszrut rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim (Nazarko i in., 2013b);
- opracowanie metodyki mapowania technologii kluczowych oraz priorytetowych (Nazarko i in., 2013b; Nazarko i in., 2011);
- wybór kluczowych nanotechnologii dla gospodarki województwa podlaskiego (Nazarko i in., 2013e);
- wskazanie priorytetowych kierunków badań w zakresie nanotechnologii na rzecz rozwoju województwa podlaskiego (Nazarko i in., 2013c);
- charakterystykę megatrendów i trendów wpływających na rozwój nanotechnologii w województwie podlaskim (Nazarko i in., 2013a; Nazarko i in., 2013b);
- opracowanie scenariuszy rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim (Nazarko i in., 2013a);
- określenie czynników analizy SWOT i ocenę ich znaczenia w roku 2010 i perspektywie roku 2020 (Nazarko i in., 2010);
- analizę zakresu treściowego czynników zidentyfikowanych w ramach analizy STEEPVL rozwoju nanotechnologii (Nazarko i in., 2010);
- analizę statystyczną wyników analizy STEEPVL rozwoju nanotechnologii w regionie (Nazarko i in., 2011).

W 2010 roku Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego zleciło zespołowi pod kierunkiem Joanicjusza Nazarko wykonanie ekspertyzy dotyczącej ewaluacji projektów foresight realizowanych w Polsce. Powstała, jako rezultat badań, monografia pod redakcją inicjatora *Badanie ewaluacyjne projektów foresight realizowanych w Polsce* stanowi obecnie najbardziej kompletne kompendium wiedzy na temat polskich inicjatyw foresightowych (Nazarko i in., 2012b).

Jako kontynuacja projektu *NPF Polska 2020* obecnie jest realizowany, na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, projekt *Narodowy Program Foresight – wdrożenie wyników* przez konsorcjum utworzone przez Główny Instytut Górnictwa w Katowicach, Politechnikę Białostocką i Społeczną Akademię Nauk w Łodzi.

W projekcie tym Profesor Joanicjusz Nazarko pełni funkcję koordynatora naukowego ze strony Politechniki Białostockiej. Zasadniczym celem projektu jest opracowanie narzędzi i wdrożenie systemu cyklicznej oceny potencjału naukowo-technologicznego oraz kształtowania polityki naukowo-technologicznej na potrzeby innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki Polski.

W latach 2011-2013 Joanicjusz Nazarko realizował na zlecenie Związku Pracodawców Warszawy i Mazowsza projekt *Badania typu foresight w obszarze innowacyjność mazowieckich przedsiębiorstw*. Warto podkreślić, że było to pierwsze badanie foresightowe w Polsce przeprowadzone przez organizację pozarządową. Podstawowym celem tego przedsięwzięcia było opracowanie modelu badań foresightu regionalnego realizowanego na potrzeby organizacji pozanaukowej, który byłby podstawą do przeprowadzenia podobnych badań w przyszłości. Wyeksponowano w nim – zasadniczą w tym kontekście – informacyjną funkcję studiów foresightowych, która polega na dostarczaniu antycypacyjnej wiedzy odnośnie możliwych opcji przyszłości. Efektem naukowym realizacji projektu były dwie monografie naukowe autorstwa Joanicjusza Nazarko (Nazarko, 2013a; Nazarko, 2013b).

W pierwszej monografii o charakterze metodycznym (Nazarko, 2013a) Profesor Joanicjusz Nazarko wprowadził i zdefiniował pojęcie regionalnego foresightu gospodarczego, opracował jego metodologię i metodykę badawczą oraz odpowiadające jej instrumentarium badawcze. Za istotne i oryginalne osiągnięcia naukowe opisane w pracy należy uznać:

- zdefiniowanie faz badawczych cyklu foresightowego;
- podejście hybrydowe do tworzenia kombinacji metod badawczych;
- wyeksponowanie zasady triangulacji: teoretycznej, badaczy i źródeł;
- uwzględnienie w konstrukcji scenariuszy trendów rozwojowych oraz zdarzeń bezprecedensowych;
- weryfikację scenariuszy za pomocą badania Delphi;
- poprzedzenie właściwych badań Delphi badaniem mini-Delphi.

Druga monografia (Nazarko, 2013a) stanowi studium przypadku praktycznego zastosowania opracowanej metodyki badań foresight dotyczącego innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw. W tej pracy również przedstawiono oryginalne elementy rozwijające teorię badań foresightowych. Wskazać można między innymi na:

- operacjonalizację ogólnej metodyki badawczej na potrzeby realizacji konkretnego projektu foresightowego;
- sposób oceny prawdopodobieństwa scenariuszy;
- sposób oceny istotności scenariuszy;
- sposób oceny istotności czynników w badaniach Delphi.

Dokonana przez Joanicjusza Nazarko konceptualizacja i operacjonalizacja regionalnego foresightu gospodarczego znacząco poszerzyła ideę foresightu jako nowatorskiego narzędzia zarządzania strategicznego, które powinno koncentrować się raczej na myśleniu antycypacyjnym i kształtowaniu warunków, które sprzyjają realizacji priorytetów rozwojowych, a nie tylko realizacji działań planistycznych. Opracowana przez Autora teoretyczna koncepcja regionalnego foresightu gospodarczego została pomyślnie zweryfikowana przez przeprowadzenie badań w realnym środowisku gospodarczo-społecznym, co jest wymiernym efektem interdyscyplinarności prowadzonych badań naukowych.

Istotną pozycję w dorobku naukowym Joanicjusza Nazarko z zakresu nauk o zarządzaniu stanowi również powstała w wyniku realizacji własnego grantu Narodowego Centrum Nauki monografia (Kononiuk, Nazarko, 2014), w której zaproponowano oryginalną metodykę konstrukcji scenariuszy w badaniach foresightowych.

Obecnie, jako koordynator zadania badawczego, Profesor Joanicjusz Nazarko bierze udział w projekcie *Perspektywy i kierunki rozwoju konstrukcji oraz rozwiązań materiałowo-technologicznych nawierzchni drogowych w aspekcie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju* realizowanym przez Wydział Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie. Celem koordynowanych przeze Niego badań jest sformułowanie przewidywanych potrzeb i wymagań oraz określenie kierunków rozwoju materiałów i technologii do stosowania w perspektywie około 30 lat w budownictwie drogowym i mostowym.

Za nowatorski wkład teoretyczny i metodyczny do projektowania i realizacji badań foresightowych, stanowiący jednocześnie istotny wkład w rozwój nauk o zarządzaniu, należy uznać:

- wprowadzenie i oryginalne zdefiniowanie pojęcia regionalnego foresightu gospodarczego;
- opracowanie oryginalnego podejścia do projektowania badań foresightowych opartego na triangulacji: teoretycznej, badaczy i danych;
- twórcze rozwinięcie koncepcji analizy SWOT w odniesieniu do studiów foresightowych, między innymi poprzez wprowadzenie do analizy wymiaru czasu;
- twórcze rozwinięcie koncepcji analizy STEEPVL w odniesieniu do studiów foresightowych, między innymi przez wzbogacenie jej o analizę czynnikową;
- twórcze rozwinięcie metodyki budowy scenariuszy rozwoju łączącego podejście szkoły logiki intuicyjnej, myślenia prospektywnego oraz badań typu Delphi;

- opracowanie oryginalnej koncepcji oceny istotności scenariuszy rozwoju przez badania Delphi;
- rozwinięcie oryginalnej koncepcji ewaluacji projektów foresightowych.

W zakresie rozwoju metodologii zarządzania technologiami za oryginalny i twórczy wkład Profesora Joanicjusza Nazarko należy uznać:

- opracowanie oryginalnego podejścia do mapowania technologii;
- rozwinięcie metodyki wyłaniania technologii kluczowych i priorytetowych;
- rozwinięcie metodyki wyłaniania kluczowych i priorytetowych kierunków badań naukowych.

3. Interdyscyplinarność w zakresie kształcenia i wychowania młodej kadry naukowej

Profesor Joanicjusza Nazarko wypromował czternastu doktorów, spośród których czworo w dziedzinie nauk technicznych i dziesięcioro w dziedzinie nauk ekonomicznych. Dwie prace doktorskie zostały wyróżnione przez rady wydziału przeprowadzające przewód. Obecnie Profesor Joanicjusz Nazarko jest promotorem w czterech dalszych wszczętych przewodach doktorskich (trzy w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jeden w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie inżynieria produkcji).

Bezprecedensowe osiągnięcia ma Profesor w pozyskiwaniu grantów służących rozwojowi naukowemu młodych pracowników naukowych. Dziewięć rozpraw doktorskich pod jego promotorstwem powstało w wyniku realizacji grantów Narodowego Centrum Nauki. Na podkreślenie zasługuje prowadzenie od sześciu lat przez Joanicjusza Nazarko regularnego, cotygodniowego seminarium doktoranckiego na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej, na które często są zapraszani profesorowie i eksperci z nowatorskim spojrzeniem na omawiane zagadnienia. Bierze w nim udział ponad dwudziestu młodych pracowników naukowych z Wydziału Zarządzania oraz spoza wydziału. Podopieczni Profesora mogą pochwalić się znacznym dorobkiem publikacyjnym i udziałem w licznych inicjatywach krajowych i zagranicznych.

Profesor Joanicjusz Nazarko inicjuje i pomaga zorganizować staże zagraniczne dla młodych pracowników nauki. Dzięki Niemu między innymi troje doktorantów odbyło kilkumiesięczne staże naukowe w organizacjach PolSCA oraz European Centre for Strategic Management of Universities w Brukseli, a dwoje studentów z Wydziału Zarządzania odbyło roczne studia na uczelniach w Stanach Zjednoczonych.

Należy również podkreślić, że z jego inicjatywy przy Komitecie Sterującym projektu systemowego *Narodowy Program Foresight „POLSKA 2020"* została powołana Grupa Wsparcia składająca się z młodych pracowników nauki (Kononiuk, Magruk, Nazarko, 2007; Jakuszewicz i in., 2006). Inicjatywa ta zyskała uznanie również na forach międzynarodowych. Grupa Wsparcia okazała się swoistą „kuźnią" specjalistycznych kadr w zakresie foresightu w Polsce. Stanowiło to podstawę ukształtowania się pod jego kierunkiem zespołu badawczego w zakresie badań foresightowych.

Profesor Joanicjusz Nazarko stanowi wzorcowy przykład profesora bardzo otwarcie dzielącego się wiedzą ze swoimi podopiecznymi, dopingującego do awansu, samodoskonalenia i motywującej pracy naukowej. Konsekwentnie i z ogromną życzliwością wspiera młodych pracowników nauki poprzez angażowanie ich we wszelkie inicjatywy naukowo-badawcze, w których sam bierze udział. Dzięki temu umożliwia im zdobywanie doświadczeń naukowych, integrację z polskim i międzynarodowym środowiskiem akademickim oraz tworzenie własnego dorobku naukowego.

Profesor Joanicjusz Nazarko był recenzentem w jednym postępowaniu o nadanie tytułu naukowego profesora nauk ekonomicznych, w sześciu przewodach habilitacyjnych (jeden w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu) oraz w dwudziestu jeden przewodach doktorskich (dziewięciu w dziedzinie nauk ekonomicznych, w tym siedem w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i dwa w dyscyplinie ekonomia). Ponadto, sporządził dwie recenzje wydawnicze prac habilitacyjnych (jedna w dyscyplinie ekonomia) i szesnaście recenzji wydawniczych innych prac zwartych. Recenzował także kilkadziesiąt artykułów do czasopism naukowych i wiele projektów badawczych Komitetu Badań Naukowych, Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Narodowego Centrum Nauki.

Profesor Joanicjusz Nazarko kształcąc młodą kadrę doprowadził do utworzenia szkoły naukowej w obszarze foresightu o istotnej roli w Polsce i na świecie oraz wniósł duży wkład w tworzenie krajowego ośrodka akademickiego w zakresie nauk o zarządzaniu. Profesor Joanicjusz Nazarko jest wybitnym opiekunem prac naukowych prowadzonych przez młodych badaczy.

4. Interdyscyplinarność w działalności dydaktycznej

Profesor Joanicjusz Nazarko ma poważne osiągnięcia dydaktyczne związane z innowacyjnością procesu dydaktycznego i jego internacjonalizacją i tworzeniem nowych treści programowych, odpowiadających współczesnym wyzwaniom gospodarki i nauki. Na uwagę zasługuje indywidualny, kreatywny udział Profesora w kształtowanie programów i profilu kształcenia studentów na Wydziale Zarządzania

Politechniki Białostockiej. Jako jego dziekan był aktywnie zaangażowany w tworzenie nowych kierunków i specjalności kształcenia. Na szczególne wyróżnienie zasługuje jego wkład w unowocześnienie programu i procesu kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji. Jego zasługą jest opracowanie i wdrożenie na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej innowacyjnego programu kształcenia na kierunku zarządzanie i inżynieria produkcji I stopnia, który uzyskał w 2012 roku Nagrodę Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w zakresie wdrażania systemów poprawy jakości kształcenia oraz Krajowych Ram Kwalifikacji.

Obecnie, na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej, realizuje zajęcia dydaktyczne (wykłady) zbieżne z realizowanymi przeze Niego kierunkami prac naukowo-badawczych, zawierające nowoczesne treści kształcenia, odpowiadające rozwojowi nauki. Prowadzi zajęcia na studiach I i II stopnia z następujących przedmiotów: foresight technologiczny, rachunek produktywności, ocena efektywności działania. Są to wykłady o innowacyjnym charakterze, w dużym stopniu oparte na własnych badaniach naukowych, o unikalnych – w skali krajowej i międzynarodowej – treściach. W ramach pracy dydaktycznej w ciągu ubiegłych kilku lat prowadził również zajęcia z takich przedmiotów, jak prognozowanie i symulacje, prognozowanie gospodarcze, społeczeństwo informacyjne, informatyczne systemy zarządzania, analiza systemów informatycznych, metody sztucznej inteligencji.

Wniósł również wkład w kształcenie młodej kadry naukowej przez wykłady metodologiczne, seminaria i konsultacje naukowe o tematyce związanej z prowadzeniem i zarządzaniem badaniami naukowymi. W ramach tych inicjatyw prowadził następujące wykłady: Budowa scenariuszy rozwoju (Instytut Zachodni w Poznaniu, 2012), Konsultacje projektu badawczego z zakresu foresight (Instytut Zachodni w Poznaniu, 2012), Konceptualizacja projektów badawczych i badawczo-rozwojowych, Współczesne trendy i koncepcje zarządzania zespołami naukowymi (Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku).

W ramach pracy dydaktycznej, w latach 2000-2014, prowadził zajęcia dydaktyczne na studiach podyplomowych: Logistyka, Zarządzanie projektem infrastrukturalnym z funduszy unijnych, Komunikacja społeczna i dziennikarstwo, Logistyka i prognozowanie na Wydziale Zarządzania Politechniki Białostockiej oraz Zarządzanie badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Białymstoku.

Opracował jako współautor i redaktor trzy podręczniki z serii Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem, cieszące się uznaniem wśród studentów Politechniki Białostockiej i innych uczelni w kraju (Nazarko i in., 2004a; Nazarko i in., 2004b; Nazarko i in., 2005).

Oprócz bezpośredniej pracy dydaktycznej ze studentami, pełniąc funkcję dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Białostockiej, koordynuje pracę zespołów programowych studiów. Efektem współdziałania ze środowiskiem biznesu jest organizowany od 2011 roku na Wydziale Zarządzania wojewódzki konkurs dla studentów *Mój pomysł – mój biznes*. Jego ideą jest promowanie i wspieranie przedsiębiorczości wśród uczniów i studentów. Współorganizatorami konkursu są białostockie uczelnie, przedsiębiorcy oraz media. Jest przewodniczącym kapituły konkursowej. Od roku 2008 przewodniczy kapitule konkursu na najlepszą pracę dyplomową Podlaskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.

W ramach innych działań na rzecz dydaktyki brał udział w pracach prezydium oraz w sekcji Kształcenia i Rozwoju Kadry Komitetu Inżynierii Produkcji Polskiej Akademii Nauk na rzecz kształtowania programów kształcenia na studiach doktoranckich z zakresu inżynierii produkcji oraz krajowych ram kwalifikacji na kierunku studiów zarządzanie i inżynieria produkcji.

Podsumowanie

Interdyscyplinarność w nauce uprawianej przez Profesora Joanicjusza Nazarko, przejawia się zarówno w cechach osobowościowych, takich jak otwartość na nowe pomysły, umiejętność tworzenia zespołów badawczych, chęć nieograniczonego dzielenia się wiedzą oraz w zakresie podejmowanej tematyki badawczej na styku nauk ekonomicznych i technicznych. W swojej pracy zawodowej jest zwolennikiem paradygmatu zarządzania antycypacyjnego, wytyczającego trajektorię rozwoju (zarówno osobistego, jak i swoich współpracowników), która nie naśladuje innych, ale kieruje się tam, gdzie w przyszłości znajdą się liderzy.

Zgodnie ze słowami prof. Mariana Goryni, ewolucja zainteresowań Profesora Joanicjusza Nazarko była swoistą ścieżką dochodzenia do podejść komplementarnych, wzajemnie uzupełniających się, niededykowanych przez ulotne mody badawcze.

Profesor Joanicjusz Nazarko w swojej aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej konsekwentnie wypełniał całą przestrzeń nakreślonego przez H. Mintzberga (McGill University, Kanada) trójkąta zarządzania, którego wierzchołkami są: nauka, sztuka i rzemiosło, jednocześnie rozpościerając go ponad granicą nauk technicznych i ekonomicznych.

Literatura

1. Anon (1998), *Interdisciplinarity in Science and Technology*, Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris
2. Anon (2006), *Towards 2020 Science*, Microsoft Research, Cambridge
3. Broadwater R.P., i in. (1997), *Estimating substation peaks from load research data*, IEEE Transactions on Power Delivery, 12 (1), s. 451-456
4. Jakuszewicz I., Kononiuk A., Magruk A., Nazarko J. (2006) *Inicjatywy foresight w Polsce i na świecie,* [w:] L. Kiełtyka (red.), *Multimedia w organizacjach gospodarczych i edukacji*, Difin, Warszawa, s. 138-144
5. Kononiuk, A.; Magruk, A.; Nazarko, J. (2007), *The role of Support Group in the Polish National Foresight Programme*, From oracles to dialogue – exploring new ways to explore the future: COST A22, National Technical University of Athens, Athens, Greece
6. Kononiuk A., Nazarko J. (2014), *Scenariusze w antycypowaniu i kształtowaniu przyszłości*, Wolters Kluwer, Warszawa, 220 s.
7. Kowalczewski W., Nazarko J. (red.), (2006), *Instrumenty zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa, 216 s.
8. Morillo F., Bordons M., Gomez I. (2003), *Interdisciplinarity in science: A tentative typology of disciplines and research areas*, Journal of the American Society for Information Science and Technology, 54 (13), s. 1237-1249
9. Nazarko J. (2010), *DEA method in efficiency assessment of public higher education institutions*, w: A. Emrouznejad, I.H.O., A.L. Anouze (ed.), Lebanon, s. 177-182
10. Nazarko J. (2011), *Kształtowanie polityki proinnowacyjnej regionu np. Foresightu technologicznego NT FOR Podlaskie 2020,* Optimum – Studia Ekonomiczne 2, s. 241-251
11. Nazarko J. (2013a), *Regionalny foresight gospodarczy. Metodologia i instrumentarium badawcze*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa, 122 s.
12. Nazarko J. (2013b), *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa, 138 s.
13. Nazarko J., Broadwater R.P., Tawalbeh N.I. (1998), *Identification of statistical properties of diversity and conversion factors from load research data,* MELECON'98, 9th Mediterranean Electrotechnical Conference, Tel Aviv, 1998, Israel
14. Nazarko J., i in. (2013a), *Podlaska strategia rozwoju nanotechnologii do 2020 roku. Przełomowa wizja regionu*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 133 s.
15. Nazarko J., i in. (2004, 2011), *Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem,* cz. 1, *Wprowadzenie do metodyki prognozowania*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 55 s.

16. Nazarko J., i in. (2004, 2011), *Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, cz. 2, *Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych,* Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 63 s.
17. Nazarko J., i in. (2005, 2011), *Prognozowanie w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, cz. 3, *Prognozowanie na podstawie modeli adaptacyjnych,* Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 119 s.
18. Nazarko J., Chodakowska E., Jarocka M. (2012a), *Segmentacja szkół wyższych metodą analizy skupień versus konkurencja technologiczna ustalona metodą DEA – studium komparatywne*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Taksonomia 242, s. 163-172
19. Nazarko J., Chrabołowska J. (2005), *Benchmarking w ocenie efektywności krajowych spółek dystrybucyjnych energii elektrycznej*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Taksonomia 12, s. 38-47
20. Nazarko J., i in. (2011), *Metodologia i procedury badawcze w projekcie Foresight Technologiczny NT for Podlaskie2020: regionalna strategia rozwoju nanotechnologii*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 74 s.
21. Nazarko J., i in. (2010), *Uwarunkowania rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim: wyniki analiz STEEPVL i SWOT*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 239 s.
22. Nazarko J., i in. (2013b), *Kierunki rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim. Mapy. Marszruty. Trendy*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 112 s.
23. Nazarko J., i in. (2012b), *Badanie ewaluacyjne projektów foresight realizowanych w Polsce*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa, 185 s.
24. Nazarko J., i in. (2013c), *Nanonauka na rzecz rozwoju województwa podlaskiego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 190 s.
25. Nazarko J., i in. (2013d), *Sectoral foresight in Poland: thematic and methodological analysis*, International Journal of Foresight and Innovation Policy 9 (1), s. 19-38
26. Nazarko J., Jurczuk A. (1996), *Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wdrażania zarządzania zapotrzebowaniem na energię elektryczną*, Archiwum Energetyki 3-4, s. 1-27
27. Nazarko J., i in. (2013e), *Kluczowe nanotechnologie w gospodarce województwa podlaskiego*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 124 s.
28. Nazarko J., i in. (2007a), *Basic benchmarking concepts and conditions for their introduction in the corporate and public sectors*, w: Woźnicki, J. (red.). *Założenia dotyczące rozwoju systemu informacji zarządczej w szkołach wyższych w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 212-228

29. Nazarko J., i in. (2007b), *Koncepcja benchmarkingu i możliwości jej stosowania w szkolnictwie wyższym,* w: Woźnicki, J. (red.), *Założenia dotyczące rozwoju systemu informacji zarządczej w szkołach wyższych w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 40-54
30. Nazarko J., i in. (2008a), *Analiza oceny parametrycznej z perspektywy benchmarkingu*, w: Woźnicki, J. (red.), *Założenia dotyczące rozwoju systemu informacji zarządczej w szkołach wyższych w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 49-64
31. Nazarko J., i in. (2008b), *Ogólna koncepcja benchmarkingu i jego stosowalność w szkolnictwie wyższym*, w: Woźnicki, J. (red.), *Założenia dotyczące rozwoju systemu informacji zarządczej w szkołach wyższych w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, s. 16-32
32. Nazarko J., i in. (2009b), *The General Concept of Benchmarking and Its Application in Higher Education in Europe*, Higher Education in Europe 34 (3-4), s. 497-510
33. Nazarko J., Kuźmicz K.A., Urban J. (2009c), *Benchmarking szansą na poprawę pozycji konkurencyjnej polskich uczelni*, Nauka i Szkolnictwo Wyższe 2, s. 60-72
34. Nazarko J., Kuźmicz, K., Urban J. (2009a), *Benchmarking szansą poprawy pozycji konkurencyjnej polskich uczelni*, Sprawy Nauki 8-9 (148), s. 31-40
35. Nazarko J., Saparauskas J. (2014), *Application of dea method in efficiency evaluation of public higher education institutions*, Technological and Economic Development of Economy 20 (1), s. 25-44
36. Nazarko J., Urban J. (2007), *Sensitivity of DEA models to measurement errors*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio AI, Informatica 7, s. 101-106
37. Nazarko J., i in. (2008c), *Metoda DEA w badaniu efektywności instytucji sektora publicznego na przykładzie szkół wyższych*, Badania Operacyjne i Decyzje 4, s. 89-105
38. Nazarko J., Ustinovičius L. (2012), *Metoda DEA w tworzeniu rankingów szkół wyższych*, w: J. Nazarko (red.), J. Ejdys (red.), *XXVI Konferencja Taksonomiczna: Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania: streszczenia*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, s. 71
39. Nazarko J., i in. (2011), *Analiza strukturalna czynników rozwoju nanotechnologii w województwie podlaskim*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, 68 s.
40. Nazarko J., Zalewski W. (1999), *Approach to Peak Load Estimation in Power Distribution Systems*, IEEE Transactions on Power Systems 14 (3), s. 809-814
41. Sargent A., i in. (1994), *Estimation of diversity and kwhr-to-peak-kw factors from load research data*, IEEE Transactions on Power Systems 9 (3), s. 1450-1450

42. Vught F.V., i in. (2008), *A practical guide: Benchmarking in European Higher Education*, Brussels: European Centre for Strategic Management of Universities, Brussels, 96 s.

Innovative application of contemporary management methods in a knowledge-based economy – interdisciplinarity in science

Abstract

Interdisciplinarity, which is a part of the research paradigm in all fields of science constitutes a real challenge in research. It manifests itself particularly in the diversity of the undertaken research topics, in the variety of the adopted research approaches (theoretical, methodological, normative, empirical-descriptive), and in the flexibility and the ability to see both the scientific problems as well as the economic and social needs. The ability to cross the boundaries between the fields of technical and social sciences, to identify problems and to seek solutions at the frontiers of scientific disciplines, the eagerness to work in research teams diverse in terms of competence, age, skills, creating conditions for both the personal development and that of individual team members, breaking the stereotypical ways of thinking in the process of solving problems and anticipating future events are all features of an academic culture nurtured by Professor Joanicjusz Nazarko. His profile, which is an extraordinary example of the successfully implemented interdisciplinarity principle in research and teaching, is presented in this article at the occasion of his 60th birthday. The paper highlights the research of Professor Joanicjusz Nazarko, presents a review of his extensive scientific work and lists some of his publications.

Keywords

Data Envelopment Analysis (DEA), benchmarking, foresight, regional foresight

Social and economic aspects of population planning policies in the People's Republic of China

Marta Zalewska

Qingdao University, Foreign Students Department, Confucius Institute Scholarship, China
e-mail: martamaria.zalewska@gmail.com

Wojciech Zalewski

Bialystok University of Technology, Faculty of Management, Department of Business Informatics and Logistics, Poland
e-mail: zalewski@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.02

Abstract

In 1979 the People's Republic of China adopted a law introducing birth control planning, which is often known as the "one-child policy" in Western countries. The policy was created and implemented because of numerous demographic and economic problems. The paper presents the assumptions behind the introduced one-child policy, multidimensional analysis of the effects of its actions and their evaluation in the context of the economic development and demographic structure of the Chinese society. It further describes the historical and economic background of the policy and its short and long-term effects in the economic and socio-demographic areas. The analysis presented is based on the World Bank databases (for demographic data comparison), and on socio-political publications from both Western countries and mainland China. The paper strives to fully present and evaluate population planning policies implemented in the PRC.

Keywords

China, one child policy, population control, demography, society, gender disparities

Introduction

The population planning policy, 计划生育政策 (*jìhuà shēngyù zhèngcè*), is a law introduced in 1978, which officially introduced state control over family planning. Its main (and most generally formulated) goal was to draw China out of extreme poverty (Edlund, 2010, p. 3). In its primary aspect, this reform prohibits Chinese of Han nationality from having more than one child. In time, this non-complex model has been enhanced with additional clarification, including a number of principles mitigating the general ban. As a result, the current shape of the bill differs significantly from the initial one (Rocha da Silva, 2006, p. 20).

The main reason to write this study is the complex effect of one-child policy on the economic situation of the whole country and its demographic structure. Moreover, it is a widely discussed example of far-reaching government interference with private life of citizens, and opinions on the subject are extremely divided.

The main sources used in the article are the statistical data from the database of the World Bank and a number of publications and studies on this subject. Unfortunately, some of them are speculative in nature – especially in the context of assessing the positive effects of one-child policy on the size of the population of modern China. Therefore, it was necessary to use some approximated values as no other information was available.

This paper presents the assumptions of one-child policy introduced in China, a multidimensional analysis of the effects of its application and their evaluation in the context of economic development and demographic structure of Chinese society.

1. The origins of birth control

In unfavorable political and ideological conditions, in 1957 Ma Yinchu (马寅初 1882-1982) has formulated and presented his „New Population Theory" - 新人口论 (*Xīn rénkǒu lùn*). He is widely regarded as the father of the overall concept of birth control in China, including the one-child policy (Wang, 1996). The New Population Theory was based on the analysis of population censuses results for several cities, mainly located in Zhejiang Province, and Shanghai. Based on the observed trends Ma Yinchu came to the conclusion that rapid population growth, reflected in the research, can be detrimental to the future development of China. In his work he formulated a few basic arguments:

- China's population is growing too fast;

- the accumulation of capital is too slow compared to the rate of population growth;
- the state should have the power to influence fertility rate and shape of the population;
- „人多固然是一个极大的资源，但也是一个极大的负担" (*Rén duō gùrán shì yīgè jí dà de zīyuán, dàn yěshì yīgè jí dà de fùdān*) – Many people are a great resource, but also a huge burden (Yinchu, 1957).

After the death of Chairman Mao in 1976 and the acquisition of power by Deng Xiaoping in 1978, China started a period of economic and political development (Evans, 1995). Deng Xiaoping decided that control over the size of the population in China is crucial to the success of its economic reforms, which led to the introduction of restrictive one-child policy (Christiansen, 2013). Its assumptions have their basis in the work of Ma Yinchu. The Act 中华人民共和国 计划生育 (*Zhōnghuá rénmín gònghéguó jìhuà shēngyù*), (eng. Birth planning policy of People's Republic of China) was adopted in 1979 by the Central Committee of the Communist Party of China. PRC authorities expected that the one-child policy will help to limit the use of natural resources in China, reduce unemployment (due to excess supply of labor) and restrict the scale of health problems. Official Chinese sources give estimates, according to which in the years 1979-2011 one-child policy prevented the birth of more than 400 million children (Han, 2011).

Western commentators generally define introduced regulations as a violation of human rights (Huang, 2012). One-child policy strongly interferes with the natural right to have children. Furthermore, the existence of exceptions to the rule introduces an artificial social division on privileged and ordinary citizens. Another differentiating factor is the assets, because the wealthy can afford the „luxury" of having two or more children. In addition, from the disparity in property arise disparities in children's access to health care and education, which creates and increases social inequities (Attané, 2013, pp. 87-90).

Since its introduction in 1979, the one-child policy act was amended several times concerning different provisions. Initially applied to all Chinese of Han nationality, without exception, it gradually softened its form and adapted to people's reality. However, in the urban areas, it was still very strict and did not allow any exceptions to the rule (*Status of population...*, 2013).

It was only in 1987, that decision-making competence on one-child policy was transferred from the central to the provincial level, allowing, inter alia, less strict treatment of families in difficult circumstances (Scheuer, 1987). Since that time, the restrictiveness of the reform varies, often significantly, depending on the province, which shows the map in Fig. 1.

Fig. 1. One-child policy restrictiveness per province

Source: (*The worldwide* …).

It can be observed that the restrictiveness of the one-child policy enforcement decreases toward the west. This is explained by several reasons. Firstly, a cluster of large cities, which are not eligible is located mainly in the provinces along the east coast of China. Secondly, far western regions are less populated, largely inhabited by ethnic minorities, for whom the population planning policy is less restrictive.

In practice restrictions for birth control policy violations have been implemented in the form of penal fees for each subsequent child born. Their actual height is determined based on the family income and other factors (Greenhalgh, 2005, pp. 253-276).

As a general rule, one-child policy applies to the Chinese of Han nationality – an ethnic group, which is approx. 90% of the Chinese population. There are a few exceptions from it that are shown in Fig. 2. These have been established for reasons other than demographic, mainly based on the structure of China's population or its social and ethnic diversity.

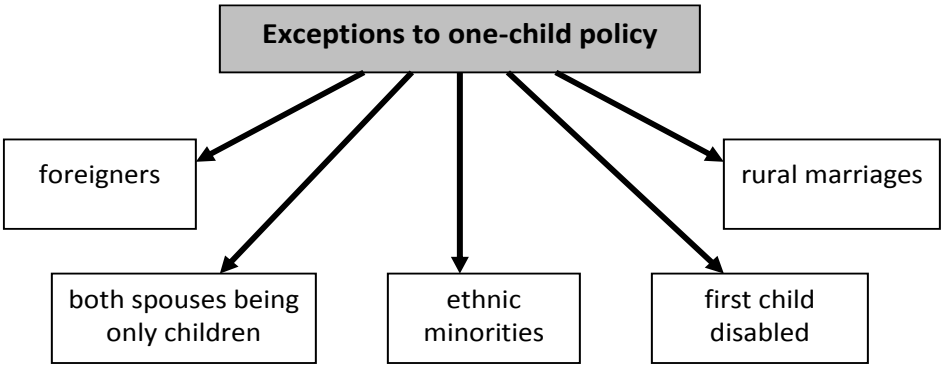


Fig. 2. One child policy exceptions

Source: own elaboration on the basis of (Anderson, Teng Wah, 2007).

Foreigners are obviously exempt from such a personal control. It was also considered that if both spouses are only children, they may have another child. Another example of derogation from the regulations is the situation when the first child is born with disabilities, while in the countryside, parents can have two children if the first born is a girl (Hu, 2002). Chinese agriculture is still characterized by extensive production model, where a large part of agricultural production is the result of huge amounts of labor, and not by mechanization or use of chemicals (Walker, 2011). In addition, the pension system in China does not sufficiently cover the rural population. These are the kids who provide material support and care of their parents in old age (Anderson, 2007, p. 2). It is also important to note that traditionally after marriage a woman is included in the family of her husband and committed to supporting in-laws, and not biological parents. Taking these factors into account, one-child policy is less restrictive on rural couples and they are entitled to the exception discussed above. In conclusion, with all the exceptions to the rule of one child in the family, at the moment it's given that actually only 35.9% of the Chinese population in general is subject to the policy (Xiaofeng, 2007).

2. Demographic consequences of introducing a policy of birth control

Completely negative effects of the implementation of one-child policy undoubtedly include the progressive aging of Chinese society, harmful to the economic development of the country. This reform, along with other factors had also a huge impact on

gender disparities in China, permanently disrupting the demographic cycle of population (Li *et al*., 2010, p.1). Another destructive effects for society as a whole are probably yet to be seen, but already a significant increase in crime of a sexual nature is expected (Attané, 2013, p. 243). There has also been registered an alarming increase in trafficking in women and forced prostitution (Edlund, 2010, pp. 3-4). Deficiency in women will probably affect the economy and the cultural sphere all over the country (Cunningham, 2011, p. 21). Never before in China, have such disparities been so apparent (Hall, 2010, p. 10).

China is now characterized by one of the world's most favorable relations between the number of professionally active adults to persons „dependent" – children and the elderly. Currently, the demographic dependency ratio is about 3 dependents attributed to one independent (Huang, 2012). However, the situation in China may soon deteriorate, as the very low birth rates in several years will cause the number of employees to drop sharply, which will worsen the living conditions of the whole population and hamper economic growth (Walker, 2011).

The exact structure of Chinese society for both sexes in 2012 is shown in the Fig. 3. The shape of population pyramid which is clearly raised at the height of maturity, that is, 40-45 years, is characteristic for by a rapidly aging society.

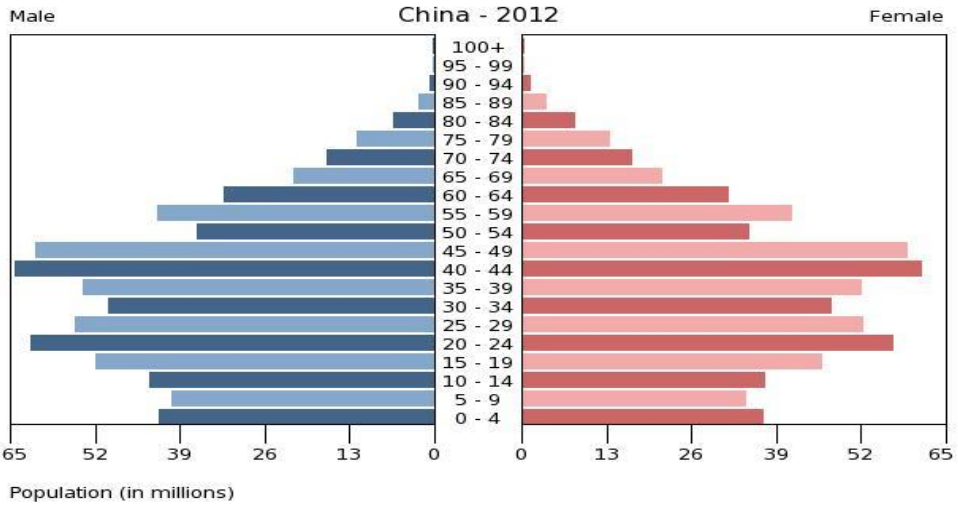


Fig 3: Population pyramid in China in 2012

Source: Data of the World Bank, http://data.worldbank.org.

The three most recent population censuses and demographic studies indicate that the sex ratio indicator (i.e. the number of men per 100 women) is steadily increasing. In 1982, it amounted to 108.5, whereas in years 1990 and 2000, the values were 113.8 and 119.9 respectively. A study conducted in 2005 by the Institute of Population and Labor Economics estimates this figure at 122.7 (Eberstadt, 2009, p. 46). For comparison, the society is considered to be biologically stable for the values of this ratio ranging from 103 to 107 (Li et. al., 2010, p. 1). It is estimated that in a decade or two more than 20% of young Chinese men will not be able to find a Chinese wife. In the case of a population as large as the Chinese, it means in fact 30 million boys who, for objective reasons, will not be able to find a permanent partner in their homeland (Edlund, 2010, pp. 3-4). The lower level of the girl births, which is widespread now throughout China, contributes to gender asymmetry. In practice, abortions are very often when the baby turns out to be a girl. There are also numerous cases of female infanticide or conscious negligence leading to their death (Mcelroy, 2001). This phenomenon has multiple causes. It is popular (especially in the Western press) to assign one child policy a key role in this issue. Traditionally, girls are considered less useful in agricultural work (which is especially important in rural areas), and it is believed that their utility for the whole family is insignificant (Huang, 2012). Additionally, the costs of raising a child in China are very high, especially in cities where parents want to meet the general standards concerning leading a child through life. There is a great social pressure to send children to expensive schools and providing them with many extra-curricular activities, otherwise it suggests that they are not properly taken care of. This pressure makes the upbringing of a child is very expensive, so parents have the stronger expectations for his gender. For these reasons, demographers estimate that the introduction of one-child policy permanently altered the sex ratio in the society. Parents consciously choose having a son, which is more prestigious and also gives them a sense of security in old age (Attané, 2013, p. 535).

A deeper analysis, however, shows that the same trends are present in the whole Asia, with particular intensity in India (Li et al., 2009, p. 4). There is also a significant gender imbalance in favor of boys, even though there was no law interfering in family planning implemented in the country. This shows that although the one-child policy in China could exacerbate or precipitate such an adverse process, it is however a major simplification to impose liability solely on these regulation.

3. Economic effects of the reform

The accurate quantitative analysis of the effects of one-child policy on economy is extremely hard to conduct. Due to lack or poor quality of statistic data concerning China's economic growth, most researchers are limited to mere subjective conclusions or estimations. However, the population planning policy has undoubtedly impacted the country as a whole, also economically. Thus, it is crucial to mention at least some of the areas where the role of one-child policy could not be denied.

Despite many negative effects on the demographic structure of Chinese society, the positive role of one-child policy in the rapid economic development of the country is worth emphasizing. It is estimated that one-child policy was an important driver of the rapid economic growth of the PRC in the 80s. Together with legal intervention in citizens' fertility, some burning issues were brought under control, for example health problems (such as regular outbreaks of diseases). It also increased the level of prosperity (Attané, 2013, p. 245), which is inextricably linked with one-child policy, that in the late 70s seemed to be the only sensible step for the government (Ravallion, Chen, 2007, pp. 1-42).

A side effect of one-child policy is an increase in the savings rate - this ratio shows what proportion of household disposable income is allocated in savings (Yang *et al.*, 2011). This is attributed to introduced regulations for two reasons. First, a family with one child spends less than large families with the same income. Thus allowing to put aside a larger sum from the household budget. Secondly, with the larger number of offspring, the expectations for old age are changing – an only child may not be able to sustain both parents. For this reason the desire to save for the future also increases.

4. Family model change

The introduction of the one-child policy resulted in changes larger and deeper than just concerning the number of children in the family. For a long time in China, families were large and with a lot of children. The one-child policy destroyed the traditional model.

In mostly patriarchal China, social relations were based on the principle of seniority. Children owed obedience to their parents, and their grandparents. After implementing one-child policy, this situation was reversed. China has now become a country of only children and so called „little emperors" (八零后 *bā líng hòu*, eng. born, after 1980).

In larger cities, where some families are relatively well-off, there is even a scourge of pampered, making claims and consumer-oriented only children. On the other hand, there is equally as much responsibility and pressure that rest on the children themselves. Not only, must they endure the over-protectiveness of their parents, but also meet their high expectations. There has been an increasing number of suicides of young people after failed exams, failures at school or work (Attané, 2013, pp. 44-54).

Another duty of a young Chinese is to take care of their parents when they are old and in need of assistance. When the number of siblings in the family was high, the cost and effort of taking care of parents was distributed to more people. Currently, only one child is responsible (and to a large extent financially, since the pension and medical care in China are not yet sufficiently developed, and in the countryside virtually inaccessible) for both parents. As a result, a young Chinese married couple has to sustain up to four people, not including grandparents. This is a huge cost, also mental, as more and more parents are demanding children to show an effort similar to their own dedication during childhood (Attané, 2013, p. 55).

5. Social disparities in modern China

The introduction of one-child policy in China is deepening some disparities between urban and rural areas. First, the distribution of income between the countryside and the cities is very uneven, in favour of the cities. Cities are areas with a high rate of growth, with higher wages and a wider range of jobs. This is not a typical feature of China, on the contrary – similar trends are observable everywhere in the world for many reasons. This does not change the fact that with the existing one child policy, the sum of the expenditure of urban parents per child, and the amount spent on their rural peer significantly differ from each other. Thus causing an apparent social inequalities among the youngest segment of society. No less important issue is the children's access to education. Theoretically, the Chinese state ensures universality of schools, the text of the family planning policy also contains a record of taking care of the „internal quality" of the population, where education has been cited as one of its main components. In practice, however, children raised in cities have a much better situation then their peers from rural areas. First, the physical access to schools in rural areas is very difficult, often there is one school for a few village (Attané, 2013, p. 125). Another issue is the difference in the quality of education in rural areas and frequent dropout. Many children are forced to drop out of school to help their family in labor. The situation of an only child is very difficult, because often

they bear the whole burden of helping their parents and don't have enough time, strength or money to study (Fu, Zhu, 2009).

Despite government assurances that universal access to health care system is now one of the priorities, medical expenses are too high for the average Chinese family. Some initiatives, such as starting medical cooperatives in rural areas, do not bring the desired effects for several reasons. First of all, the cost of annual contribution exceeds financial capacity of the poorer Chinese. Moreover, cooperatives themselves have problems with the budget due to low income (Attané, 2013, p. 95). The result is a very bad health care in rural areas, for which suffer especially the most vulnerable, namely children. It is estimated that half of the children dying in the villages were not treated at all due to the high costs (*Congressional…*, 2007).

The one-child policy is not a direct cause of the above-described social inequalities, but surely it worsens the situation. Children very often become the victims of these disparities in the country. The facts cast some doubts on the declared commitment to strengthening „inner quality" of the Chinese population.

Conclusions

The text of the Act of population and birth control policy is very extensive and divided into several parts. It consists of identified goals, established administrative and legal liability, the scope of the policy and the rights of the individual in the context of birth control. The provisions of the act provide the women with special protection, expressing concern for their health and role in the society. Also, girls are protected by law, with the categorical ban of both abortion due to the sex of the fetus, and negligence during infancy. On one side, this is the result of the gender structure of the Chinese society, where there are fewer women. On the other hand, this results also from the awareness of the cultural and historical conditions that put boys far higher than girls.

The introduction of one-child policy has huge implications to this day for both the Chinese model of the family, social relations, as well as the age structure of the population. The shape of the age pyramid of the Chinese population is characteristic for a rapidly aging population. A similar age structure have, for example, the Scandinavian countries and Western European countries with a very high level of development. This may in the future be a major economic and social threat to China, as that kind of social structure requires a more developed pension system and social welfare.

Despite the advantage of critical voices in the world, the fact that China's one-child policy has also had a positive effects should not be forgotten. Most of the problems currently plaguing China (such as scarcity of resources, poverty, unemployment, lack of water or too uncoordinated and uncontrolled urbanization) would have a definitely sharper course and a more serious nature, if the country had now about two or three hundred million people more.

However, there are new constantly emerging problems and the policy of birth control can no longer be the solution. A very rapidly aging population, youth unemployment, environmental degradation on a massive scale - these are just some of the challenges China is currently facing. For this reason, one-child policy is being more widely and more strongly criticized - on one hand as a relic of the past and the answer to the problems that are non-existent today, on the other hand as an ethically wrongful law, enforced in a way that violates basic human rights. It is becoming clearer that for a number of reasons - economic, social and demographic - it's worth to move away from the one-child policy to a less restrictive population policies.

Literature

1. Anderson G., Teng Wah L. (2007), *The One Child Policy and Family Formation in Urban China*, http://www.researchgate.net [18.04.2014]
2. Attané I. (2013), *The Demografic Masculinization of China: Hoping for a Son*, Springer Verlag, Switzerland
3. Christiansen F., Rai S. (2013), *Chinese politics and society*, Roudledge, New York
4. *Congressional Executive Commission on China, Annual Report* (2007), The USA Government, Washington, http://www.cecc.gov [04.04.2014]
5. Cunningham W., Chaaban J. (2011), *Measuring the Economic Gain of Investing in Girls - The Girl Effect Dividend;* Policy Research Working Paper 5753, The World Bank
6. Data of the World Bank, http://data.worldbank.org [18.04.2014]
7. Eberstadt N., Wendt H. (2009), *China's One Child Policy: Inadvertent Demographic Consequences – Big Time*, Hearing before The Tom Lantos Human Rights Commission of The United States House of Representatives, Washington
8. Edlund L., Li H., Yi J., Zhang J. (2010), *Marriage and crime: Evidence from China's rising sex ratios*, http://old.ccer.edu.cn [15.05.2014]
9. Evans R. (1995), *Deng Xiaoping and the Making of Modern China*, Penguin Books, London
10. Fu J., Zhu Z. (2009), *12-year compulsory education 'unlikely'*, China Daily, 10.03.2009, http://www.chinadaily.com.cn [12.05.2014]

11. Greenhalgh S. (2005), *Missile science, population science: The origins of China's one child population policy*, China Quarterly 182, pp. 253-276
12. Hall A.T. (2010), *China's one child policy and male surplus as a source of demand for sex trafficking to China*, The University of Arizona, Tucson
13. Han S. (2011), *400 million births prevented by one-child policy*, People's Daily, 28.10.2011, http://english.people.com.cn [02.04.2014]
14. Hu H. (2002), *Family Planning Law and China's Birth Control Situation*, China Daily, 18.10.2002, http://www.chinadaily.com.cn [25.06.2014]
15. Huang Y. (2012), *End China's disastrous one-child policy*, The Atlantic, 16.07.2012, http://www.realclearworld.com [12.06.2014]
16. Li H., Yi J., Zhang J. (2010), *Estimating the Effect of the One-Child Policy on Sex Ratio Imbalance in China: Identification Based on the Difference-in-Differences*, Institute for the Study of Labor, Discussion Paper 5149, Bonn
17. Li S., Das Gupta M., Chung W. (2009), *Is There an Incipient Turnaround in Asia's "Missing Girls" Phenomenon?*, The World Bank Development Research Group, http://elibrary.worldbank.org [15.05.2014]
18. Mcelroy D. (2001), *Chinese region must conduct 20,000 abortions*, The Telegraph, 05.08.2001, http://www.telegraph.co.uk [15.06.2014]
19. Ravallion M., Chen S. (2007), *China's (Uneven) Progress Against Poverty*, Journal of Development Economics 82, Elsevier, pp. 1-42
20. Rocha da Silva P. (2006), *La politique de l'enfant unique en République populaire de Chine*, Université de Genève, Genève
21. Scheuer J. (1987), *America, the U.N. and China's Family Planning (Opinion)*, The New York Times, 4.01.1987, http://www.nytimes.com [15.05.2014]
22. *Status of Population and Family Planning Program in China by Province* (2013), Report by Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, http://www.unescap.org [12.05.2014]
23. Walker A. (2011), *Will China's Economy Stumble?*; BBC News 16.06.2011, http://www.bbc.co.uk [15.06.2014]
24. Xiaofeng G. (2007), *Most people free to have more child*, China Daily, 7.11.2007, http://www.chinadaily.com.cn [15.05.2014]
25. Yang D.T., Zhang J., Zhou S. (2010), *Why are saving rates so high in China?*; Hong Kong Institute for Monetary Research, National Bureau of Economic Research, Cambridge
26. 历史上的北大今天:1957年7月5日 马寅初发表《新人口论》新华网. Yinchu M. (1957), *New Population Theory*, PKU Today in History: July 5 1957, Peking University, Beijing

27. 汪仁泽「马寅初」中国社会科学院近代史研究所编. 民国人物传 第8卷. 中华书局. Wang R. (1996), *Ma Yin-chu*, The CASS Institute of Modern History series, Republican Biographies 8, Zhonghua

Społeczne i ekonomiczne aspekty polityki jednego dziecka w Chińskiej Republice Ludowej

Streszczenie

W 1979 roku w Chińskiej Republice Ludowej przyjęto ustawę wprowadzającą kontrolę planowania urodzeń, w krajach zachodnich częściej znaną pod nazwą „polityka jednego dziecka". Była ona odpowiedzią nowej władzy Komunistycznej Partii Chin na szereg problemów demograficznych i gospodarczych, takich jak przeludnienie, nadmierne zużycie zasobów naturalnych, niedostatek dóbr. W artykule przedstawiono założenia wprowadzonej w Chinach polityki jednego dziecka, wieloaspektową analizę jej efektów oraz ich ewaluację w kontekście ekonomicznego rozwoju i demograficznej struktury społeczeństwa chińskiego. Opisano tło historyczne i gospodarcze wprowadzonej polityki oraz jej krótko-okresowe i długookresowe skutki w kontekście gospodarczym oraz społeczno-demograficznym.

Słowa kluczowe

Chiny, polityka jednego dziecka, kontrola urodzeń, demografia, społeczeństwo, dysproporcje płciowe

Zmiany korelacji stóp oszczędności i wzrostu gospodarczego w regionach o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego

Anna Korzeniowska

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Ekonomiczny,
Katedra Bankowości
e-mail: anna.korzeniowska@umcs.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.11

Streszczenie

W pracy przedstawiono analizę zmian, jakie w krótkim okresie nastąpiły pomiędzy oszczędnościami a wzrostem gospodarczym w wybranych regionach świata. Wykorzystano dane publikowane przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy. Analizując dane dla lat 1980-2012 wskazano pewne tendencje charakteryzujące związki pomiędzy oszczędnościami i PKB. Ze względu na poziom rozwoju poszczególnych regionów i ich związki z gospodarką światową korelacja pomiędzy oszczędnościami a PKB w krajach rozwijających się, będących biorcami kapitału, jest dodatnia. Ujemne wskaźniki charakteryzują w długim okresie kraje wysoko rozwinięte, będące dawcami kapitału. Natomiast w krótkich okresach zmian wywołanych kryzysami zależności te ulegają zaburzeniom, a nawet odwróceniu.

Słowa kluczowe

wzrost gospodarczy, oszczędności, poziom rozwoju, korelacja

Wstęp

W literaturze światowej można znaleźć liczne przykłady badań wykazujących różnicę w sile związków oszczędności prywatnych i wzrostu gospodarczego pomiędzy krajami wysoko, średnio i słabo rozwiniętymi. Autorzy w badaniach dokonują porównań pod tym względem krajów według regionów lub według stopnia rozwoju gospodarczego.

W niniejszej pracy analizie poddana zostanie reakcja związku oszczędności i wzrostu gospodarczego na sytuację gospodarki światowej, jaka wystąpiła w okresie kryzysu gospodarczego. Analizie poddane zostaną dane dla wybranych grup gospodarek za lata 1980-2012. Badania korelacji oszczędności i wzrostu gospodarczego zostaną przeprowadzone na podstawie danych z bazy Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Celem analizy jest wykazanie różnic w zachowaniach gospodarek posiadających odmienny potencjał ekonomiczny w długim okresie. Zakłada się także, iż ze względu na odmienne sytuacje wewnętrzne i związki z gospodarką światową, poszczególne grupy krajów w obliczu kryzysu wykazują zróżnicowane reakcje.

1. Związek pomiędzy oszczędnościami a wzrostem gospodarczym

Relację pomiędzy oszczędnościami w gospodarce a tempem wzrostu i wielkością PKB opisano w wielu teoriach ekonomicznych. Zwraca jednak uwagę pewna niezgodność tych teorii.

Zdaniem Keynesa (1936) oszczędności występujące w gospodarce uzależnione są od wzrostu gospodarczego. W teorii Keynesa oszczędności to nieskonsumowana część dochodu. A ponieważ wielkość konsumpcji jest funkcją produktu, zatem oszczędności również są od niego uzależnione (Bartkowiak, 2008, s. 168). Uzależnienie oszczędności od dochodu występuje również w teorii dochodu permanentnego Friedmana (1957), w której zakłada się, że jednostka kalkuluje, jaki majątek zgromadzi w okresie całego życia i na tej podstawie ustala swój dochód permanentny. Następnie, na podstawie dochodu permanentnego, ustala swój bieżący poziom konsumpcji. W pierwszych okresach aktywnego życia oraz pod koniec życia bieżący poziom konsumpcji jest większy od dochodu bieżącego. W pozostałych okresach dochód bieżący jest większy od konsumpcji bieżącej (oraz dochodu permanentnego) co pozwala na spłatę zadłużenia powstałego w pierwszej fazie życia oraz na zgromadzenie oszczędności na zaspokojenie potrzeb konsumpcyjnych po zakończeniu aktywnej fazy życia. Nieplanowany lub nieuwzględniony w szacunku dochodu permanentnego wzrost lub spadek dochodów staje się podstawą do korekty poziomu konsumpcji i oszczędności.

Na wpływ dochodu na wielkość oszczędności w gospodarce, w tym także oszczędności gospodarstw domowych, wskazują także inni ekonomiści, między innymi Modigliani (1970) oraz Caroll i Weil (1993).

Autorzy analizujący związek oszczędności i wzrostu gospodarczego w pierwszej kolejności wskazują na teorię wzrostu Solowa (1956), poprzedzoną modelem Harroda – Domara. W teoriach tych stopa wzrostu oszczędności jest czynnikiem

wpływającym na tempo wzrostu produkcji, a więc to oszczędności determinują wzrost gospodarczy. Takie ujęcie relacji oszczędności i wzrostu pojawia się również w pracach Romera, Lucasa (Liberda, 2000, s. 31) oraz Mankiwa, Romera i Weila (Bartkowiak, 2008, s. 214).

Badania empiryczne wykazały, że oba podejścia do relacji wzrostu gospodarczego i oszczędności są uzasadnione, ponieważ istnieje szereg czynników zewnętrznych wpływających na te wielkości. Eksponowany jest przy tym kolejny problem poruszany przez ekonomistów, jakim są różnice we wpływie oszczędności na wzrost gospodarczy w krajach o różnym poziomie rozwoju gospodarczego (bogactwa). Przykładem tego jest praca Mohana (2006), w której badaniu zostały poddane dane z 25 krajów z lat 1960-2001. Autor podzielił badane kraje na cztery grupy określając je jako: *low-income* (LIC), *low-middle income* (LMC), *upper-middle income* (UMC) i *high-income* (HIC). Wyniki badania wskazują, że twierdzenie Solowa o wpływie dochodu na wielkość oszczędności jest prawdziwe w krajach o wysokim (HIC) i średnio niskim dochodzie (LMC). Autorowi nie udało się ustalić zależności pomiędzy wzrostem a dochodem dla krajów najbiedniejszych, a w grupie krajów o średnio-wysokim dochodzie (UMC) występująca zależność była dwustronna, to znaczy wzrost PKB wpływał na wzrost stopy oszczędności i odwrotnie.

Ekonomiści nie mają wątpliwości co do istnienia związków przyczynowo – skutkowych pomiędzy stopą oszczędności w gospodarce, szczególnie stopą oszczędności prywatnych a stopą wzrostu gospodarczego. Powstaje jednak pytanie, jak silne są te związki i co na nie wpływa. Tym bardziej, że różnic nie można tłumaczyć wyłącznie poziomem PKB *per capita*, na co wskazują Aghion, Comin, Howitt i Tecu (2009, s. 1) podając za przykład porównanie szybko rosnącego regionu wschodnioazjatyckiego i powoli rozwijającej się Ameryki Łacińskiej w latach 1960-2000. Oba regiony miały w porównywanym okresie zbliżone wartości PKB *per capita*, jednak stopa oszczędzania w krajach azjatyckich była w tym czasie na poziomie 25%, a w krajach Ameryki Łacińskiej – 14%.

W przypadku większości krajów występuje pozytywna korelacja pomiędzy stopą wzrostu gospodarczego a stopą oszczędności w długim okresie (Paxson, 1969, s. 255). Głównie z tego powodu, że oszczędności stają się źródłem finansowania inwestycji. Natomiast w krótkim okresie możliwe jest występowanie korelacji ujemnej, co oznacza, że wzrost oszczędności przyczynia się do hamowania tempa wzrostu gospodarczego (Economic Synopses, 2009).

Powyższe rozważania zainspirowały autorkę do przeprowadzenia własnych badań dotyczących siły związku pomiędzy stopą oszczędności prywatnych a stopą wzrostu gospodarczego w wybranych regionach świata w latach 1980-2012.

2. Metodologia prowadzonego badania

Do przeprowadzenia analizy przyjęto dane o wielkości PKB w cenach bieżących i procentu oszczędności krajowych brutto względem PKB, czyli oszczędności pochodzących z różnych sektorów gospodarki, pobrane z bazy Międzynarodowego Funduszu Walutowego (World Economic Outlook, 2013)[1]. Baza obejmuje okres od 1961 roku, jednak pełne informacje o wielkości i zmianach PKB oraz oszczędności są dostępne od 1980 roku. Baza zawiera także prognozę wartości poszczególnych danych na lata 2013-2018, jednak dla niniejszej pracy prognozy te pominięto. Stąd przyjęty okres badawczy objął lata 1980-2012. Omawiane źródło danych zawiera informacje dla poszczególnych pojedynczych krajów oraz dla regionów i całego świata. Międzynarodowy Fundusz Walutowy wyróżnia następujące regiony i grupy krajów: świat, gospodarki rozwinięte, grupa G7, pozostałe gospodarki rozwinięte (wyłączając grupę G7 i kraje strefy Euro), Unia Europejska, kraje strefy Euro, kraje rozwijające się i rynków wschodzących, Centralna i Wschodnia Europa, Wspólnota Niepodległych Państw, rozwijające się kraje Azji, Stowarzyszenie Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN-5), Ameryka Łacińska i Karaiby, Środkowy Wschód z krajami Afryki Północnej, Afganistanem i Pakistanem, Środkowy Wschód z krajami Afryki Północnej, kraje Afryki Sub-Saharyjskiej.

W artykule są opisywane wyniki badań dla części analizowanych grup krajów, ze względu na ich wzajemne zależności na przykład rozwijające się kraje Azji należą do grupy krajów rozwijających się. Jako miernik w analizach przyjęto wskaźnik korelacji Pearsona. Badaniu poddano związek pomiędzy wartością PKB a procentem oszczędności w relacji do PKB w danym roku oraz przypadki uwzględniające korelację z przesunięciem od jednego do dziewięciu okresów. Obliczenia realizowane były z wykorzystaniem programu GRETL.

Przesunięcia czasowe zastosowano w celu sprawdzenia, czy istnieją związki pomiędzy oszczędnościami występującymi wcześniej lub później w stosunku do okresu, w którym powstał produkt krajowy brutto. Inaczej mówiąc, czy oszczędności silniej są powiązane ze wzrostem gospodarczym w okresie, w którym występują czy też z wcześniej osiąganymi dochodami oraz jaki związek istnieje pomiędzy oszczędnościami a wzrostem gospodarczym następującym w krótkim okresie po ich zgromadzeniu.

Kolejnym etapem analizy było ustalenie korelacji badanych zmiennych w okresach krótszych, wyznaczonych przez zmiany na rynkach światowych. W tym celu cały okres badawczy podzielono na trzy podokresy, czyli lata 1980-2000, a dla strefy

[1] Użyto wskaźników oznaczonych w bazie jako NGDPD i NGSD_NGDP.

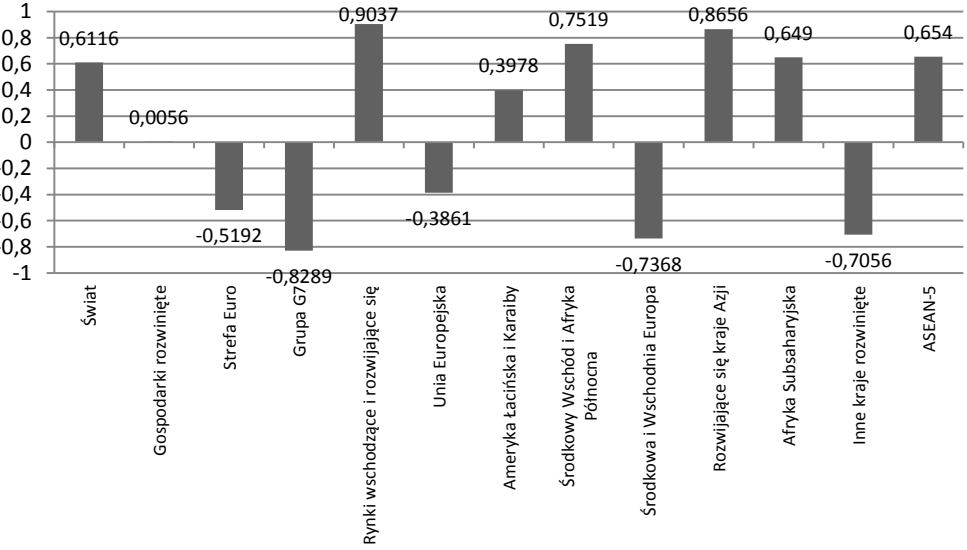
Euro 1990-2000, lata 2001-2008 oraz lata 2009-2012. Ponieważ są to okresy krótkie do analizy korelacji badanych zmiennych przyjęto współczynnik korelacji rang Spearmana. Zróżnicowana długość tak przyjętych okresów pozwala na dokonanie ograniczonych porównań, jednak wystarczających dla realizacji przyjętego celu pracy. Rok 2000 przyjęto jako graniczny ze względu na kilka znaczących zjawisk, jakie wystąpiły wtedy w gospodarce światowej. Po pierwsze, w tym czasie Rosja doświadczyła znacznego spowolnienia gospodarczego, co odbiło się na innych gospodarkach w regionie. Po drugie, w 2000 roku ustalono warunki tak zwanego traktatu z Nicei, dzięki czemu rozpoczęto działania zmierzające do poszerzenia Unii Europejskiej o 10 krajów, co w konsekwencji (dzięki znaczącym związanym z tym funduszom) znacznie przyspieszyło w tych krajach wzrost gospodarczy. Z kolei rok 2008 przyjęto jako rok wystąpienia kryzysu początkowo na rynkach finansowych, a w konsekwencji kryzysu gospodarczego o wyjątkowo dużym zasięgu.

3. Analiza korelacji PKB i oszczędności narodowych brutto

Przeprowadzona analiza wykazała zróżnicowane związki wzrostu gospodarczego z oszczędnościami w różnych regionach świata. Korelacja Pearsona wartości PKB z odsetkiem oszczędności względem PKB dla świata w całym analizowanym okresie była dodatnia i wyniosła 0,61 przy wysokim poziomie istotności, co wskazuje na ich silną współzależność (Sobczyk, 2006, s. 161). Również dodatnia i istotna statystycznie była wartość korelacji dla krajów rozwijających się. Jej wartość była najwyższa z analizowanych i wynosiła 0,9. Niemal całkowity brak korelacji wystąpił w przypadku gospodarek rozwiniętych (rys. 1).

Odrębnie natomiast zachowywały się dane dla większości krajów Europy (Unii Europejskiej strefy Euro i grupy CEE) oraz krajów grupy G7 i pozostałych krajów rozwiniętych. We wszystkich trzech przypadkach korelacja była ujemna przy wysokim poziomie istotności statystycznej. Należy pamiętać, że wyniki analiz dla tych trzech grup krajów zawsze będą ze sobą powiązane z tego względu, iż spośród 7 najbardziej rozwiniętych krajów świata (G7) trzy, czyli: Niemcy, Włochy i Francja należą do strefy Euro, a Wielka Brytania do Unii Europejskiej (UE). Ponadto strefa Euro jest częścią UE. Najmniejsza wartość zależności występowała w przypadku krajów Unii Europejskiej (-0,3861), a największa dla krajów grupy G7 (-0,8289). Takie wyniki mogą sugerować, że im wyżej rozwinięty kraj, tym większe negatywne oddziaływanie wzajemne oszczędności i PKB, a w krajach słabiej rozwiniętych ta zależność jest wyraźniej dodatnia. Stwierdzenie to nasuwa się szczególnie przy analizowaniu sytuacji Unii Europejskiej. Jej niższa ujemna korelacja w porównaniu do

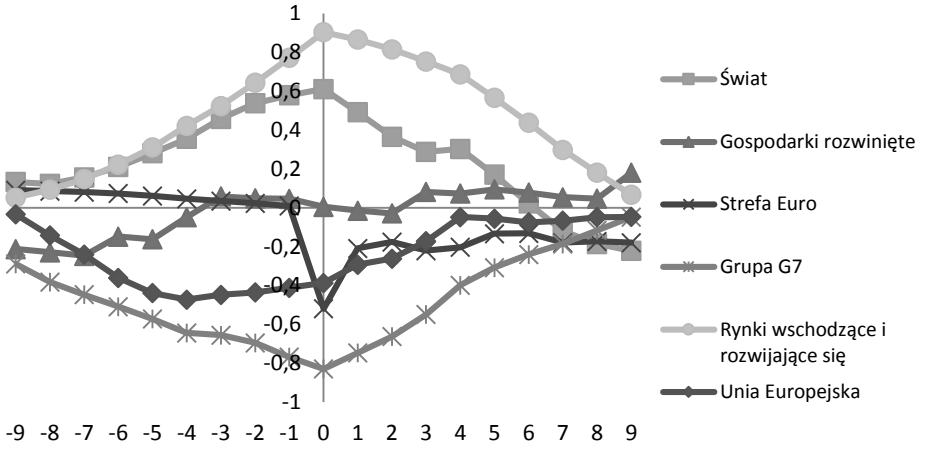
strefy Euro może wynikać z dodatnich powiązań analizowanych wartości w krajach o niższym poziomie rozwoju takich jak Bułgaria czy też Rumunia.



Rys. 1. Korelacja PKB i wartości oszczędności w latach 1980-2012 (dla strefy Euro 1990-2012)

Źródło: opracowanie własne na podstawie (*World Economic Outlook 2013*, 2013).

Wskaźnik korelacji liniowej Pearsona wskazuje jedynie istnienie związku między zmiennymi, a nie daje odpowiedzi dotyczącej kierunku tego związku. Dlatego też kolejnym krokiem analizy było obliczenie współczynników korelacji z opóźnieniami. Wskaźniki z przesunięciem dla 1-9 okresów dla wybranych grup gospodarek przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Korelacja PKB i wartości oszczędności w latach 1980-2012 (dla strefy Euro 1990-2012) z przesunięciem 1 -9 okresów

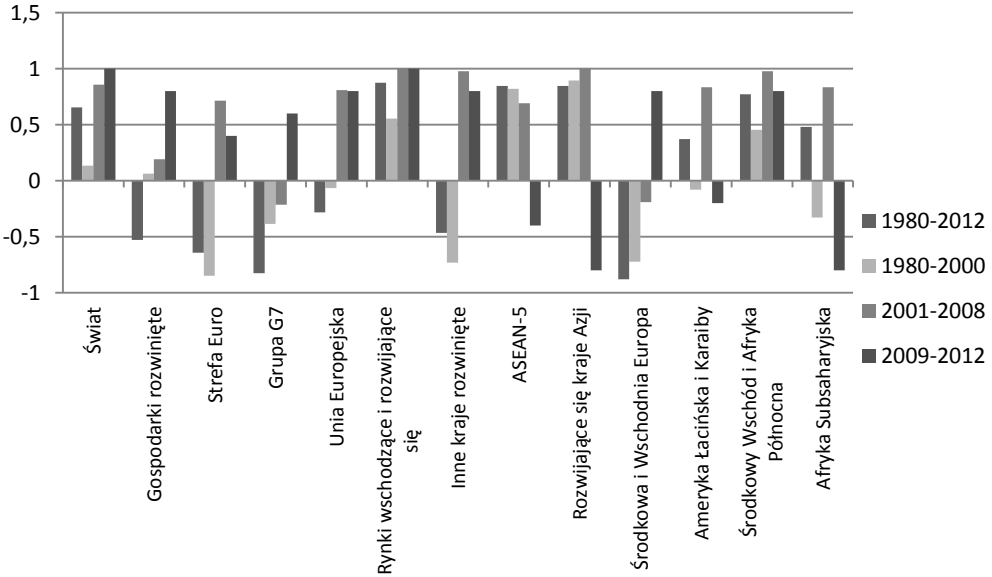
Źródło: opracowanie własne na podstawie (*World Economic Outlook 2013*, 2013).

W przypadku danych dla całego świata współczynnik korelacji osiągnął najwyższą wartość, gdy nie stosowano przesunięcia. Po przesunięciu wyższe wartości korelacji obserwowane są na lewo od punktu 0, niż na prawo. Wynika z tego, że to oszczędności występujące we wcześniejszych okresach mają większy związek z PKB, niż PKB z danego okresu z oszczędnościami przyszłymi. Co więcej, przy przesunięciu +6 i więcej okresów korelacja przechodziła z dodatniej w ujemną.

Świat składa się z krajów o różnym poziomie rozwoju, więc dane dla niego są swoistą wypadkową odmiennych danych. Wyraźnie widać to, gdy porówna się zachowanie współczynników korelacji dla rynków wschodzących i krajów rozwijających się z tymi, charakteryzującymi Unię Europejską lub grupę krajów najbardziej rozwiniętych – G7. W krajach rozwijających się wskaźniki korelacji PKB z oszczędnościami są dodatnie i o najwyższych wartościach ze wszystkich wydzielonych grup krajów. Przy zastosowaniu przesunięcia okresowego na lewo od punktu 0 obserwowany jest znacznie dynamiczniejszy przyrost wartości współczynnika w porównaniu z jego spadkiem po prawej stronie osi Y. W przypadku krajów grupy G7 zmiany wartości współczynnika korelacji są łagodniejsze po lewej stronie osi Y, a dla krajów Unii Europejskiej wręcz osiągają najniższe wartości przy przesunięciu wynoszącym -4 okresy. Jeszcze inaczej zachowują się dane dla strefy Euro, gdzie wskaźnik korelacji ma istotność statystyczną umiarkowaną tylko wtedy, gdy nie stosuje się przesunięcia okresowego i wynosi -0,52. W pozostałych przypadkach jego wartość nie

przekracza poziomu -0,22, a zwykle jest zbliżona do 0. Kraje rozwinięte nie wykazują istotnej statystycznie korelacji pomiędzy PKB a oszczędnościami. Aczkolwiek wskaźnik korelacji przy przesunięciu dodatnim częściej wykazuje wartości powyżej 0.

Badając siłę związku PKB i oszczędności w poszczególnych regionach zwrócono także uwagę na odmienne reakcje różnych grup krajów na zmiany następujące w gospodarkach w czasie. Wykorzystując współczynnik korelacji rang Spearmana porównano siłę związku wzrostu gospodarczego mierzonego wartością PKB z wartością oszczędności zgromadzonych w gospodarkach w różnych okresach czasu. Szczególnie zwrócono uwagę na zachowania gospodarek przed i po 2008 roku (rys. 3).



Rys. 3. Współczynnik korelacji rang Spearmana dla PKB i relacji oszczędności do PKB dla wybranych okresów i regionów

Źródło: opracowanie własne na podstawie (*World Economic Outlook 2013*, 2013).

Porównanie wykazało, że po wystąpieniu kryzysu nasiliły się dodatnie związki pomiędzy PKB i oszczędnościami w regionach, do których należą kraje wysoko rozwinięte. Odwrotnie natomiast zareagował wskaźnik Spearmana dla krajów grupy ASEAN 5 i krajów rozwijających się w Azji. Dla krajów strefy Euro i środkowego

wschodu, dla której współczynnik korelacji Spearmana był wyższy w okresie 2001-2008.

4. Przyczyny zmian korelacji oszczędności i PKB

Uzyskanych w wyniku obliczeń zmian wartości wskaźnika Pearsona i współczynnika Spearmana dla poszczególnych regionów świata nie można interpretować bez odniesienia do sytuacji w tych regionach i w całej gospodarce światowej. Obliczenia te potwierdzają jednak, że reakcja gospodarek na sytuacje kryzysowe wynika między innymi z poziomu ich rozwoju i związków z gospodarką światową.

Kraje wysoko rozwinięte (grupa G7, strefa Euro, Unia Europejska, grupa CEE) wykazują się w długim okresie negatywną korelacją wartości PKB do wielkości oszczędności. Pojawia się zatem pytanie o przyczyny takiego zjawiska. Są to kraje o wysokim poziomie konsumpcji, których społeczeństwa wykazują się znacznym poziomem wiedzy ekonomicznej. W krajach tych są rozwinięte rynki finansowe pozwalające lokować gospodarstwom domowym, przedsiębiorcom, instytucjom finansowym a nawet rządom i samorządom nadwyżki kapitału w zaawansowane instrumenty finansowe, często poza krajem pochodzenia środków. Równocześnie rynki te umożliwiają przedsiębiorcom, a nawet instytucjom publicznym pozyskiwać kapitał zwrotny i bezzwrotny z wielu źródeł. Przedsiębiorcy i instytucje finansowe z tych krajów często inwestują za granicą w krajach o niższym poziomie rozwoju. Występuje przy tym duże zainteresowanie rynkami azjatyckimi i wysokiego ryzyka. Z kolei rozwijające się kraje Dalekiego Wschodu w tym grupa ASEAN - 5 to w znacznej części tak zwane tygrysy azjatyckie. Są to kraje, w których znaczące inwestycje realizowane były ze środków krajów wysoko rozwiniętych. Istotnym graczem na tym rynku są Chiny, które stały się jednym z głównych nabywców dłużnych instrumentów finansowych emitowanych przez Stany Zjednoczone.

Zmiana jaka nastąpiła na rynkach finansowych i w gospodarce światowej w 2008 roku (zapoczątkowana kryzysem na rynku kredytów sub-prime w Stanach Zjednoczonych w 2007 roku) wyraźnie odbiła się na związkach oszczędności ze wzrostem gospodarczym w poszczególnych regionach świata. W tym czasie nastąpił spadek lub wyhamowanie tempa wzrostu gospodarczego w większości krajów. Równocześnie wstrzymano szereg przedsięwzięć inwestycyjnych, a inwestorzy indywidualni wycofali część swoich środków z wysoce ryzykownych przedsięwzięć. W efekcie zatrzymane w krajach wysoko rozwiniętych wolne środki finansowe mogły zostać wykorzystane na inwestycje wewnętrzne. Ponadto rządy tych krajów pod-

jęły szereg działań pobudzających gospodarki krajowe, zmierzających do ograniczenia negatywnych skutków kryzysu gospodarczego. Tak więc oszczędności, które dotychczas finansowały rozwój innych regionów zostały zatrzymane i przeznaczone na rozwój wewnętrzny. Odwrotne zjawisko wystąpiło na Dalekim Wschodzie, gdzie brak środków od dotychczasowych inwestorów zewnętrznych wywołał konieczność dokończenia wielu inwestycji z funduszy własnych. Więcej środków wydatkowanych w stosunku do możliwości gospodarek spowodowało w konsekwencji spadek oszczędności dostępnych do dyspozycji.

Tab. 1. Relacja oszczędności do PKB i wartość PKB w krajach rozwijających się i Dalekiego Wschodu

Wyszczególnienie	Grupa krajów	2009	2010	2011	2012
Relacja oszczędności do PKB [%]	kraje rozwijające się i wysokiego ryzyka	32,22	33,02	33,24	33,52
	rozwijające się kraje Azji	45,33	44,76	43,21	44,20
	Grupa ASEAN-5	30,71	31,32	31,08	30,54
Wartość PKB, ceny bieżące, mld USD	kraje rozwijające się i wysokiego ryzyka	18385,07	21976,77	25742,05	27220,81
	rozwijające się kraje Azji	7870,57	9511,94	11359,36	12358,46
	Grupa ASEAN-5	1274,92	1588,41	1839,52	1954,97

Źródło: opracowanie własne na podstawie (*World Economic Outlook 2013*, 2013).

Mimo znacznego wzrostu wartości PKB, relacja oszczędność do PKB utrzymywała się na stosunkowo stałym poziomie, a w przypadku rozwijających się krajów Azji, nawet spadała (tab. 1). W tym czasie w krajach wysoko rozwiniętych przy braku wzrostu lub niskim wzroście PKB relacja oszczędności do PKB nieznacznie wzrastała, przy czym należy zaznaczyć, że w krajach wysoko rozwiniętych wskaźnik ten kształtuje się na znacznie niższym poziomie, wynoszącym około 20% niż w krajach rozwijających się.

Podsumowanie

Występują wyraźnie odmienne zachowania związku oszczędności i PKB wyrażone wskaźnikiem korelacji liniowej Pearsona i współczynnikiem korelacji rang Spearmana w poszczególnych regionach świata. W długim okresie dominują stałe tendencje zgodnie, z którymi korelacja w krajach wysoko rozwiniętych wykazuje wartość

ujemną, a w krajach rozwijających się dodatnią. Wynika to ze związków pomiędzy poszczególnymi regionami i powiązanych z nimi przepływami kapitału.

W sytuacji kryzysu, jaki pojawił się w 2008 roku zaobserwowano wyraźne odwrócenie tendencji. Zapewne jest to zjawisko krótkookresowe, niemniej jednak powinno być uwzględnianie w polityce gospodarczej krajów słabiej rozwiniętych. Odzwierciedla zmiany jakie nastąpiły w dostępie do kapitału w wyniku reakcji wielu rządów i globalnych podmiotów gospodarczych na kryzys.

Literatura

1. Aghion P., Comin D., Howitt P., Tecu I. (2009), *When does domestic saving matter for economic growth?*, Harvard Business School Working Paper 09-080
2. Bartkowiak R. (2008), *Historia myśli ekonomicznej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
3. Bartkowiak R. (2013), *Ekonomia rozwoju*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
4. Carroll Ch., Weil D.N. (1993), *Saving and Growth*. *A Reinterpretation*, NBER Working Paper Series 4470
5. Economic SYNOPSES (2009), *Personal Saving and Economic Growth*, No 46
6. Friedman M. (1957), *A Theory of the Consumption* Function, Princeton University Press, Princeton
7. Liberda B. (2000), *Oszczędzanie w gospodarce polskiej. Teorie i fakty*, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa
8. Modigliani F. (1970), *The Life Cycle Hypothesis of Saving and Intercountry Differences in the Saving Ratio*, w: W. Elits (red.), *Introduction, Trade, Growth: Essays in Honour of Sir Roy Harrod*, Clarendon Press, Oxford
9. Mohan R. (2006), *Casual relationship between savings and economic growth in countries with different income levels*, Economic Bulletin 5 (3), s. 1-12
10. Paxson Ch. (1996), *Saving and growth: Evidence from micro data*, European Economic Review 40, s. 255-288
11. Sobczyk M. (2006), *Statystyka. Aspekty praktyczne i teoretyczne,* Uniwersyt Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
12. Solow R. (1956), *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, Quarterly Journal of Economics 70, s. 65-94
13. *World Economic Outlook 2013* (2013), http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/02/weodata/download.aspx [17.04.2014]

Changes in the correlation between savings and economic growth in regions with different levels of economic development

Abstract

The paper presents the analysis of the changes that have occurred within a short period in the relationship between savings and economic growth in selected regions of the world. The data published by the International Monetary Fund were used. Certain trends in the relationship between savings and GDP have been identified after analysing data for the years 1980-2012. It was pointed out that due to the level of development of particular regions and their relationships with the global economy correlation between savings and GDP in developing countries who are recipients of capital is positive. Negative indices (in the long run) are typical for developed countries which are donors of capital. However, in the short periods of changes caused by crises the dependence of the variables mentioned above is distorted or even reversed.

Keywords

ecenomic growth, savings, level of development, correlation

A new approach: the case study method in accounting

Indrė Knyvienė

Kauno kolegija, University of Applied Sciences, Faculty of Management and Economics
e-mail: indre.knyviene@go.kauko.lt

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.12

Abstract

This article analyses the case study method and its application in accounting module. Labour market requirements in Lithuania and abroad are becoming higher and higher. Completing the theoretical studies is not enough for students. The case study method helps to connect the existing theoretical knowledge and practice. The case study method was used for the first time in 1870 at Harvard University. The method allows a student to be active throughout the process, to make decisions, to give grounded opinions, to work in a team and to make conclusions. This paper addresses the benefits of using case studies in accounting module between the students without a relevant work experience. In the context of this study, the findings provide evidence that the case study methods should be used in the accounting studies.

Keywords

case study, the relationship with work experience, awareness of the benefits

Introduction

Recently, more attention is paid to students' general learning skills, including communication, problem solving and the ability to think analytically. One of the best techniques for developing these skills in accounting courses is the use of case studies (AAA, 1986). Case studies can be used to develop skills in addition when teaching technical accounting skills and theoretical knowledge. For example, when learning how to produce a cash flow report, as well as acquiring technical and theoretical

knowledge such as the difference between cash and accrual accounting, students discover how to present the information and develop communication skills. By placing the same issue, i.e. cash flow reporting, into a case scenario, students will have to consider wider business issues and thereby acquire additional generic skills pertaining to, for example, judgement, problem-solving and critical analysis (Ballantine, Larres, 2009). Sawyer et al. (2000) argue that „involving students in real-world simulations (an approach known as experiential learning) as part of their classroom experience (through the medium of case studies) is one way to develop competencies other than technical knowledge".

In my point of view, in recent years an increased emphasis has been placed on the importance of developing generic skills in academic accounting. A number of factors may have given rise to this phenomenon. First, the role of the accountant has changed significantly over the years. In particular, developments in technology have helped to ensure that accountants are less involved in the preparation of financial information and more concerned with interpretation and communication.

Accordingly, accountants need communicative, analytical and other skills beyond technical and theoretical knowledge to carry out their job effectively.

The problem in accounting cases are accounting case study is a central element in ensuring the development of Accounting subject, learning process, modernization and innovation of all parts of accounting practice. The academic examples can provide influential information and insights for regulators, auditors, tax consultants, and other practicing accountants.

The objective of this article is to present a theoretical and practical approach with which to conduct case study method in accounting and use it in the study process. This article provide a practical demonstration of these concepts are usable in case studies of accounting.

In modern society, the employee must have an analytical, systematic and unorthodox thinking. Many employers require that employees were able to make decisions quickly analyze large amounts of information and draw appropriate conclusions. These and many other skills are developed through the case study method in the lectures.

Object of the research – the case study method. Aim of the research – to provide the implication possibilities of the case study method in the accounting subject module. Methods of the research – scientific literature analysis.

In particular, this article provides (1) a historical and theoretical aspects in a case study approach, (2) it points out advantages of case study, (3) offers why case study can be used very effectively in accounting, (4) summarizes that casy study research mybe viewed as a method in accounting.

1. Literature overwiew

Accounting educators use case studies in a variety of ways. Case studies are used exclusively as the primary learning mechanism, the belief being that this method of learning provides the foundation of an integrated, inductively-driven teaching process. For the first time, the case study method was used in 1870. The professor of Harvard University Chistopher Columbus Langdell found this method to customize the right program for students so that they learn how to analyze more than reading textbooks (Shug, 2006). The professor tried to force students to apply their theoretical knowledge of law in various practical situations. Langdell believed that educating law students to acquire skills by analyzing the case study, they will be able to apply them in practice and at their work. Many law schools are currently using this method. In 1919 Harward Business School Dean Wallace P. Donham adapted this approach in his lectures; therefore most of the graduates from Harward Law School had already had experience. It is a method of incidence on the other fields of science (Shug, 2006). The case study method continues to be the most effective teaching technique because of its applicability to real management situations. "Those who practice business are in the real world making decisions that have real consequences. The case method is intellectually engaging for students because they acquire the knowledge, skills, and tools to deal with the kind of problems they will encounter in their careers. Because they go through this inductive reasoning process to arrive at answers, the learning process is more powerful" (Harvard Business School, 2001, p. 2). Accounting and management educators use short case studies to illustrate real-world practices in either formal lectures or as part of the seminar/tutorial process. In between these two extremes is „the approach requiring students to prepare and discuss solutions to lengthier, more ambiguous cases with minimal instructor input to maintain the problem solving focus" (Libby, 1991, p. 195). Such an approach, argues Libby (1991), „accomplishes many of the objectives of a pure case course while retaining a lecture, instructor-led discussion format for the remainder of the course" (p. 195). As a learning method, case studies place emphasis on students „preparation and discussion of real business situations, culminating in the requirement to make a managerial decision. The case study method requires students to identify relevant issues, perform necessary computations from quantitative information, identify appropriate arguments, exercise judgement in order to arrive at a conclusion, defend a particular position in the classroom situation, evaluate the position or perspectives of other students and modify their position, if necessary" (Anthony, 1974).

The case – it is a real-life situation which requires some judgment, which makes the student to think and integrate their existing knowledge in the decision - making

process, to assess the possible decision alternatives, causes problems, then have to make decisions and justify them (Samarina, Kalugina, 1999). What is more, a case study method can be defined in different ways. A case study is a specific example of which often serve to illustrate the general principles of the subject (Nisbet, Watt, 1984). Case studies can be found in various books by different foreign authors. Often they are called "corporate case studies", which are characteristics of the student researching the company and he is offered to analyze the situation and respond to the questions. The student analyzes the situation and examines his theoretical knowledge (Samarina, Kalugina, 1999). Another case study groups is the case study situation are „when the student is only told the situation, the problem of uncertainty and it is up to the student to discover" (Samarina, Kalugina, 1999). Davis Wilcoc (2003) identifies three types of case studies, e.g. the short highly structured one, when the student provides the specific information for which the student has adapted a decision model to. In this case, usually one correct answer is necessary. Another type is a short little structure, which contains some of the problems, but they are not highlighted as the most important ones. In this case, there are several possible solutions. The third type is a long unstructured one, which would include up to 50 pages with a lot of detail and unexpected problems.

2. Research methods

Foreign authors point out the following advantages of the case study (Wakil, 2008; Ballantine, McCourt, 2003; Shug, 2006).
Cognitive benefits to students:

- Relate theory to practice;
- Integrate major concepts of course;
- Enhance understanding of phenomena studied;
- Gain insight into complexity of 'real world' business situations;
- Improve judgement skills;
- Deal with situations of uncertainty and ambiguity;
- Take decisions with incomplete information;
- Identify the relevant data in unstructured problems;
- Integrate knowledge from other subjects;
- Think conceptually;
- Consider multiple perspectives;
- Problem identification skills;
- Think critically;

- Distinguish between facts and opinions;
- Awareness of multiple solutions;
- Problem synthesis skills;
- Problem solving skills;
- Analytical skills;
- Apply knowledge to new and unique circumstances;
- Question conventional practice;
- Enhance understanding of the environment within which management problems exist.

„Affective" benefits to students:

- Student motivation;
- Interest in subject;
- Enhanced confidence;
- Involvement in learning process;
- Encouragement to attend seminars;
- Enhanced participation in seminar discussions;
- More responsibility for own learning.

Skills development of students:

- Library skills;
- Data organization skills;
- Interpretation skills;
- Information summary skills;
- Questioning and logic skills;
- Verbal communication skills;
- Written skills.

Existing problem „benefits" students: increase student motivation, interest in subject, enhanced the confidence of participation in the learning process, encouraging participation in workshops on more responsibility for their own learning.

Case study method allows improving the students' skills such as information retrieval library, data systematization skills, interpretive skills, information skills, summarize logic skills, oral communication skills, writing skills and so on.

Boyce et al. (2001) argue that a significant benefit of the case study method is that, by presenting technical and theoretical issues in a very practical context, the adoption of this approach can contribute to depth of understanding by fostering an active approach to learning. Case studies provide links between theoretical and practical aspects of the subject in that, when introduced effectively into an accounting. Case studies are an example of an explicit bridging activity which enables "the

higher education experience of students to be much more closely coupled to future employment requirements" (Saunders, Machell, 2000).

Thus, the case study method is one of the most effective methods, which allows combining the students' theoretical knowledge with practice and actively involves them in analyzing, evaluating and providing solutions for the analyzed case. In order to reveal the student's personality, thinking, teachers should use new teaching methods such as a case study method.

3. Research results

Case study method can be used for a course in accounting. The Bedford Report (AAA, 1986) concluded that accounting courses should „aim to develop the students" capacities for analysis, synthesis, problem solving and communication. Of particular concern was the misleading way in which accounting problems were presented to students as being well-structured and well-defined (Sterling, 1980; Mayer-Sommer, 1990). A comment in the Bedford Report drew attention to the influence of accounting regulation on teaching styles where the current pedagogy also emphasizes problems with specific solutions rather than cases with alternative solutions. As part of the calls for change in accounting education, prescriptions emerged for educators to move to case-based methods, seminars, role-plays, and simulations for actively involving students in the learning process (AAA, 1986; AECC, 1990; IFAC, 1996; Adler, Milne, 1997a; Hassall et al., 1998). Accounting academics indicate that the analysis of case studies, linked to oral and written assessments, was the preferred pedagogical approach to promote synthesis and evaluation of content and to develop professional skills in higher level courses (Ainsworth, Plumlee, 1993; Hassall et al., 1998b). In response to the calls for change, case studies are now being increasingly used in the teaching of accounting in higher education and they have also been added to the examination structure of many professional accountancy units. For students currently studying education, application of theoretical knowledge in practice, this approach allows deepening the knowledge and working individually or in groups. For accounting teaching case, the most appropriate is a brief structured case study type, which is developed during the students' analytical and evaluation skills. Case study can be used not only in the teaching of management accounting, although it may be useful to financial accounting course as well (Ballantine, McCourt, 2003). Financial accounting case study examples help students develop an understanding that the decisions that we take are not always returns equality between debit and credit. Managers need to see more than accounting theory and what they see in

a diary. A case study facilitates the students to deepen knowledge of accounting, then it becomes more than just the theory of accounting (Wakil, 2008).

Case study development and preparation for settlement are greatly creative processes. For example, the case is developed when students are having a business description of the company's financial statements and reports of occurring transactions, where transactions must be recorded in the general journal, general ledger of accounts, financial reports must be prepared and proposals for the business submitted. Tab. 1 shows the case study stage.

Tab. 1. Case study example of the execution

Activity	Teacher	Student
Idea generation	Formulate an idea, decide what solution will require a case study	Receive information about the task
Time	Provides for the time period within which the student can read and evaluate, for example, cash flow analysis requires additional search for information	Reading, taking notes of the observations and analyzing literature individually
Preparing for discussion	Discussion, looking for ways to focus the debate	Working in groups, discussions
Preparing the report	Creating a rating system	Preparing a presentation, report written for the teacher to carry out calculations and submit suggestions in writing the findings
Working in the classroom	Instructs and leads the reference presentation, questioning, and summarizing the results	Discussing, highlighting problems, proposals

Source: the author by Wakil (2008).

The table shows that the teacher and the student are going through a creative process, which deepens the student's professional competence. For the teacher it is important to be impartial by using the right evaluation system.

The Cooper and Morgan (2008) study illustrates several features of the case study approach. They use diverse data sources, including annual reports, stock prices, newspapers, and key informants. They gather data via interviews, reviewing documents, and quantitative techniques. The study also uses different theories in interpreting data, such as efficient markets theory from financial economics, escalation of commitments theory from psychology, and „the endowment effect" from organizational behavior. Cooper and Morgan (2008) also studied the reporting practices of

one large corporation, but did not limit themselfs to the financial information in annual reports. They have a clear interest in issues of power and wider, social effects of representations in accounting reports. They focuses on the messages produced by the nonfinancial component of General Motor's annual reports, arguing that they are an important element in enacting and reinforcing social attitudes. They examines different historical conditions contexts between 1917 and 1987 in which GM's annual reports were produced, and uses content analysis of the texts of the annual reports. They study can be regarded as a case, in that they applies a theory of ideology to examine how the nature of annual reports varies under different historical conditions. The research questions relate to understanding different forms of exploitation of workers, women, and the physical environment by senior management and the ways annual reports operate as a form of ideology. They examines how the annual reports reflected as well as reinforced shifting social attitudes such as the value of state expenditures and regulation, the role of women, the identification of desirable labor-management relations, and the benefits of science, technology, and consumption. They study is clearly concerned with an analysis of the values inherent in GM's annual reports, and concern with social welfare affects her choice of the issues she examines. Characteristic of phronetic case research, the study considers issues of the relative power of GM and its unions.

Conclusions

Labour market conditions are becoming more and more demanding, where students may experience the lack of knowledge. Case study method helps to combine the existing theoretical knowledge and practice. The method allows the student to be active throughout the process, to make decisions, to give its reasoned opinion, to work in a team, to draw conclusions. In the course on accounting, the approach works well as merging the technical and theoretical knowledge in practice. According to their level of difficulty, the case study tasks may be different levels of complexity, with the ability to integrate with other subjects. This allows the student to understand the accounts as a separate subject, and how it relates to other program elements. This study has addressed two issues with respect to the use of the case study method in an advanced management accounting subject module. The first issue – an analysis of students' perceptions of the benefits of using case studies – indicated that cognitive benefits were rated higher than other affective benefits or skills development. In particular, students perceived that an awareness of multiple solutions and insights into the complexity of "real world" business decisions were

the most important benefits arising from the use of case studies. On the other hand, it was disappointing to discover that students perceived case studies as having relatively low impact on their motivation and interest in the subject. Skills such as skills in presentation and analysis may be developed. Control of learning activities moves from the transmission of facts, towards greater classroom discussion. Lecturers use the case method and thus provide greater understanding and insight into accounting lecturers' experiences of teaching with cases.

Case study in Author's opinion have traditionaly been the primary experience used as a tools by accounting historians to further their knowledge of the development of accounting practices. The case-study method, though, has a limited scope because it often emphasizes the practices of a single participant in the business community. This fosters an implicit fallacy which assumes that the practices of this player are those of the community in general. Such a fallacy tends to overshadow a much needed question: how much of the business community accepted certain accounting practices? The study presented in this paper addresses this question and applies the statistical techniques of content analysis and proportions tests to determine whether the accounting examples are suitable for learning practice.

Literature

1. Accounting Education Change Commission (AECC), (1990), *Objectives of education for accountants: position statement number one*, Issues in Accounting Education 5 (2), pp. 307-312
2. Adler R.W., Milne M.J. (1997), *Improving the quality of accounting students' learning through action orientated learning tasks*, Accounting Education: an international journal 6 (3), pp. 191-215
3. Ainsworth P.L., Plumlee D.R. (1993), *Restructuring the accounting curriculum content sequence. The KSU experience*, Issues in Accounting Education 8 (1)
4. American Accounting Association (AAA), (1986), Committee on the Future Structure, Content, and Scope of Accounting Education (The Bedford Committee), future accounting education: preparing Sterling R. (1980), Schools of Accounting: A look at the Issues, American Institute of Certified Public Accountants, New York
5. Anthony R.N., Govindarajan V. (1998), *Management Control Systems (9th edn)*, Irwin/McGraw-Hill, Boston
6. Ballantine J., McCourt L. (2009), *A critical anglysis of students'perceptions of the usefulness of the case study method in an advanced management accounting module: the impact of releveant work experience*, Ecounting Education 13, pp. 171-189

7. Boyce G., Williams S., Kelly A., Yee H. (2001), *Fostering deep and elaborative learning and generic (soft) skills development: the strategic use of case studies in accounting education*, Accounting Education: an international journal 10 (1), pp. 37-60
8. Cooper D., Morgan W. (2008), *Case study Research in Acounting*, Accounting hirizonts 22 (2), pp. 159-178
9. Davis C., Wilcic E. (2003), *Teaching materials Using Case Studies. UK Centre for Materials Educations*, University of Liverpool, Engalnd
10. Harvard Business School (2001), *Making a case: The birth of an HBS case study*, Enterprise Newsletter, http://www.hbs.edu/corporate/enterprise/case.html [01.07.2014]
11. Hassall T., Lewis S., Broadbent J.M. (1998), *The use and potential abuse of case studies in accounting education*, Accounting Education: an international journal 7 (Supp), pp. 37-47
12. International Federation of Accountants (IFAC), (1996), *Prequalification Education, Assessment of Professional Competence and Experience Requirements of Professional Accountants*, International Education Guideline 9, Washington
13. Libby P.A. (1991), *Barriers to using cases in accounting education*, Issues in Accounting Education 6 (2), pp. 193-213
14. Mayer-Sommer A.P. (1990), *Substance and strategy in the accounting curriculum*, Issues in Accounting Education 5 (1), pp. 129-142
15. Самарина С.М., Калугина С.А. (1999), *Применение кейс-методов в преподавании маркетинга*, Маркетинг в Росии и за рубежом 4
16. Saunders M., Machell, J. (2000), U*nderstanding emerging trends in higher education curricula and work connections*, Higher Education Policy 13 (3), pp. 287-302
17. Shen Q. (2009), *Case Study in Contemporary Educational Research: Conceptualization and Critique*, Cross-cultural Communication 5 (4), pp. 21-31
18. Shugan S. (2006), *Editorial: Save Research-Abandon the Case Method of Teaching*, Marketing Science 25 (2), pp. 109-115
19. Wakil G. (2008), *Methods and Strategies for Approacing Cases in Managerial Accounting*, http://ssm.com./abstract=747796 [01.07.2014]

Nowe podejście: metoda studium przypadku w rachunkowości

Streszczenie

W artykule dokonano analizy metody studium przypadku w kontekście kształcenia w zakresie księgowości. Wymagania rynku pracy na Litwie i poza jej granicami stają się coraz

wyższe. Uzyskanie przez studentów jedynie wiedzy teoretycznej nie jest wystarczające. Metoda studium przypadku zapewnia łączenie istniejącej wiedzy teoretycznej i praktycznej. Po raz pierwszy metoda ta została zastosowana w 1870 roku na Uniwersytecie w Harvardzie. Zapewnia ona studentom aktywne uczestnictwo w procesie nauczania, podejmowanie decyzji, podawanie opinii, pracę w grupie i wyciąganie wniosków. Celem publikacji jest określenie korzyści używania metody studium przypadku podczas nauczania księgowości wśród studentów nieposiadających doświadczenia zawodowego.

Słowa kluczowe

studium przypadku, związek z doświadczeniem zawodowym, świadomość zysków

Poziom życia i jego przestrzenne zróżnicowanie w województwie warmińsko-mazurskim

Marcin Janusz

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Wydział Nauk Ekonomicznych,
Katedra Polityki Społecznej i Ubezpieczeń
e-mail: marcin.janusz@uwm.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.13

Streszczenie

Celem opracowania była analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w województwie warmińsko-mazurskim. W tym celu zastosowano metodę wzorcową Hellwiga, a następnie dokonano grupowania powiatów do czterech klas, uwzględniając wartość syntetyczną obliczonego wskaźnika. Na podstawie dokonanych analiz okazało się, że najwyższy poziom życia stał się w 2012 roku udziałem mieszkańców powiatów Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, a więc oleckiego, giżyckiego, mrągowskiego i węgorzewskiego. Na szczególną uwagę zasługuje ponadto sytuacja powiatu grodzkiego Elbląg, którego poziom życia jest najniższy w całym regionie i znacznie odstaje od pozostałych. Sytuacja społeczno-gospodarcza tego powiatu winna stać się przedmiotem szczególnej troski władz samorządowych oraz instytucji odpowiedzialnych za infrastrukturę społeczną miasta.

Słowa kluczowe

poziom życia, warmińsko-mazurskie, przestrzenne zróżnicowanie, powiat

Wstęp

Współczesna ekonomia duże znaczenie przypisuje badaniom dobrobytu społeczno-ekonomicznego. Jego osiągnięcie stawia sobie za cel między innymi polityka gospodarcza i społeczna. Podstawą badań w tym zakresie stają się przede wszystkim wskaźnikowe analizy poziomu i jakości życia. Jeszcze w połowie XX wieku poziom życia był immanentnie związany ze wzrostem gospodarczym. Osiąganie kolejnych

etapów rozwoju gospodarczego miało bezpośrednio przekładać się na wzrost poziomu życia. Dopiero negatywne efekty związane z degradacją środowiska naturalnego oraz nieprawidłowości w funkcjonowaniu społeczeństw zweryfikowały te tezy. Mimo trudności definicyjnych[1] dominująca obecnie metoda badań cechuje się dużą interdyscyplinarnością i holistycznym ujęciem tej problematyki (Sharp, 1999; Veenhoven, 2000; Noll i in., 2002; Diener, Seligman, 2004; Biernacki, 2006; Flauerbaey, 2008; *Measuring…,* 2011; *National Accounts…*, 2009; Turek, 2012; Drabsch, 2012).

Współczesne analizy poziomu życia są prowadzone na każdym właściwie poziomie agregacji danych oraz każdym szczeblu podziału administracyjnego (*Poziom życia…*, 2010; *Zróżnicowanie regionalne…*, 2010; Sobala-Gwosdz, 2004; Kozera, 2011; Mierzyńska, 2011; Gotowska, Jakubczak, 2012). Szczególnie ciekawe wydają się analizy na najniższych poziomach administracyjnych. Pozwalają one na uchwycenie pewnych specyficznych cech różnicujących poziom życia gmin czy powiatów, które bardzo często umykają w szerszych analizach na skutek uśrednienia danych.

Województwo warmińsko-mazurskie jest zaliczane do ściany wschodniej. Cechuje się niskim PKB *per capita* oraz niskimi wskaźnikami infrastruktury społecznej oraz rozwoju społeczno-gospodarczego. Szczególnie istotne są tu problemy związane z rynkiem pracy. Jest także względnie słabo zaludnione oraz zurbanizowane, a przez to jego powiaty są silnie zróżnicowane pod względem rozwoju społeczno -gospodarczego.

Celem opracowania jest analiza poziomu życia w województwie warmińsko-mazurskim oraz jego przestrzennego zróżnicowania z wykorzystaniem analizy wielowymiarowej. Do określenia syntetycznego zróżnicowania poziomu życia posłużono się metodą wzorcową Hellwiga. Następnie, pogrupowano regiony do czterech klas, uwzględniając wartość syntetyczną obliczonego wskaźnika.

[1] Do tej pory nie powstała w literaturze jedna, powszechnie uznawana definicja poziomu życia. Początkowo utożsamiano nawet poziom życia z jakością życia (Luszniewicz, 1979, s. 71). Za powszechnie akceptowaną uznaje się definicję Drewnowskiego, wedle której „poziom życia to poziom zaspokojenia potrzeb w jednostce czasu następujący jako rezultat dóbr, usług i warunków życia, którymi cieszy się ludność w tej jednostce czasu" (Drewnowski, 1966, s. 60). Obszerne zestawienie definicji poziomu życia znajduje się w (Zeliaś, 2004). W toku analiz obecnie powszechnie uważa się, że badaniom poziomu życia służą metody ilościowe, a badania jakości życia możliwe są do zrealizowania przez metody jakościowe (subiektywne). W ostatnim latach dominuje podejście, w ramach którego przedmiotem badania staje się dobrostan (*well-being*), który łączy w sobie elementy jakości i poziomu życia.

1. Metoda badań

Do oceny poziomu życia wykorzystano tak zwany syntetyczny wskaźnik rozwoju, który pozwala w przystępny sposób (czyli za pomocą jednej wartości liczbowej) przedstawić sytuację regionalnego zróżnicowania poziomu życia, obejmującą wiele kategorii społeczno-ekonomicznych. Odbywa się to dzięki transformacji wielowymiarowego zbioru zmiennych do jednej wartości liczbowej najczęściej z określonego przedziału. Następnie, dzięki uporządkowaniu uzyskanych wartości liczbowych, można określić sytuację poszczególnych obszarów względem siebie. Ostatnim etapem analizy jest klasyfikacja regionów do czterech grup z wykorzystaniem obliczonego wskaźnika poziomu rozwoju, a także podstawowych miar statystycznych.

Po wyborze cech diagnostycznych przystąpiono do kolejnego etapu badania, którym był proces unitaryzacji. Umożliwił on sprowadzenie zmiennych (często o różnych jednostkach) do porównywalności (w tym przypadku do wartości z przedziału od 0 do 1), za pomocą następującej formuły:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\limits_{i}\{x_{ij}\}}{\max\limits_{i}\{x_{ij}\} - \min\limits_{i}\{x_{ij}\}} \quad (1)$$

gdzie:
z_{ij} – unitaryzowana wartość *j*-tej zmiennej dla *i*-tego obiektu,
x_{ij} – wartość *j*-tej zmiennej dla *i*-tego obiektu.

Po uprzedniej ocenie charakteru każdej ze zmiennych włączonych do badania (polegała na identyfikacji stymulant oraz destymulant), w przypadku tych ostatnich, konieczny jest proces stymulacji, czyli przekształcenie destymulant w stymulanty, tak aby kierunek oddziaływania wszystkich zmiennych był ujednolicony i większe wartości otrzymanego wskaźnika syntetycznego informowały o wyższym poziomie życia. W tym celu posłużono się poniższą formułą stymulacyjną (Walesiak, 2006, s. 18):

$$x_{ij} = a - bx_{ij}^{D} \quad (2)$$

gdzie:
j – zmienna,
i – obiekt badania (region),
a, b – stałe przyjmowane arbitralnie: b = 1, a = $\max\limits_{i}\{x_{ij}^{D}\}$,
x_{ij}^{D} – wartość j-tej destymulanty w i-tym obiekcie.

Kolejnym etapem analizy było wyłonienie współrzędnych obiektu wzorcowego, składającego się z najkorzystniejszych wartości poszczególnych zmiennych obserwowanych w poszczególnych powiatach:

$$z_{0j} = \begin{cases} \max\limits_{i}\{z_{ij}\} dla\ z_j^S \\ \min\limits_{i}\{zij\}\ dla\ z_j^D \end{cases} \tag{3}$$

Następnie, obliczono odległości poszczególnych powiatów od wzorca stosując metrykę euklidesową następującej postaci (Panek, 2009, s. 69):

$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^{m}(z_{ij} - z_{0j})^2} \tag{4}$$

gdzie:
d_{i0} – odległość obiektu od wzorca,
z_{ij} – wartość znormalizowanej zmiennej j dla i-tego obiektu,
z_{0j} – współrzędne obiektu wzorcowego dla j-tej zmiennej.

Przedostatnim etapem badania było wyznaczenie wartości wskaźnika syntetycznego, który posłużył do uszeregowania powiatów pod względem zidentyfikowanej sytuacji na rynku pracy. W obliczeniach wykorzystano następujące wzory (Panek, 2009, s. 69):

$$s_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0},\quad d_0 = \overline{d}_0 + 2S(d_0),\ \overline{d}_0 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} d_{i0},\ S(d_0) = \sqrt{\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(d_{i0} - \overline{d}_0)^2} \tag{5}$$

gdzie:
S_i – miara syntetycznego rozwoju,
d_{i0} – odległość obiektu od wzorca,
$\overline{d}$ – średnia arytmetyczna d_0,
$S(d_0)$ – odchylenie standardowe d_0.

Ostatnim etapem analizy, po uprzednim uporządkowaniu powiatów pod względem poziomu życia, była klasyfikacja poszczególnych regionów do czterech skupień, uzależniona od osiągniętego wskaźnika syntetycznego. Klasyfikację sporządzono zgodnie z następującymi przedziałami:

$$\begin{aligned}
&\text{Klasa 1: } w_i \in \left[\overline{w} + s_w, 1\right],\\
&\text{Klasa 2: } w_i \in \left[\overline{w}, \overline{w} + s_w\right),\\
&\text{Klasa 3: } w_i \in \left[\overline{w} - s_w, \overline{w}\right),\\
&\text{Klasa 4: } w_i \in \left[0, \overline{w} - s_w\right).
\end{aligned} \tag{6}$$

gdzie:

w_i – wskaźnik syntetyczny,

$\overline{w}$ – wartość średnia wskaźnika syntetycznego,

s_w – odchylenie standardowe wskaźnika syntetycznego.

Na podstawie wybranych zmiennych przeprowadzono analizę zróżnicowania poziomu życia z wykorzystaniem metody Hellwiga. Uzyskane wartości syntetyczne miernika rozwoju pozwoliły na liniowe uporządkowanie powiatów pod względem nasilenia badanego zjawiska.

2. Dobór zmiennych diagnostycznych

Podejmując próbę budowy syntetycznego miernika rozwoju, który będzie opisywał przestrzenne zróżnicowanie poziomu życia, przystąpiono do pierwszego etapu badania taksonomicznego, czyli wyboru cech diagnostycznych. Należy podkreślić, że jest to najbardziej subiektywny[2] etap badania, ponieważ wymaga on od badacza takiego doboru cech, które będą jak najlepiej charakteryzować analizowane zjawisko. Dobór zmiennych diagnostycznych do obliczenia wskaźnika syntetycznego opierał się zatem na kryteriach merytorycznych oraz formalno-statystycznych. Zmienne wstępnie zakwalifikowane do badania (tab. 1) cechowały się (Zeliaś, 2000): powszechnym uznaniem, wysoką wartością merytoryczną, mierzalnością,

[2] W celu zminimalizowania arbitralności doboru zmiennych, a także powodowany chęcią kontynuacji prowadzonych już badań autor w swojej analizie wykorzystał stosowane już zestawy zmiennych, zawarte między innymi w: (Sompolska-Rzechuła, 2007; Zeliaś, 2000).

dostępnością danych liczbowych, stosunkowo wysoką jakością i były wynikiem przeglądu literatury przedmiotu. Zmienne zrelatywizowano względem liczby mieszkańców, aby zredukować wpływ wielkości regionu na uzyskane wartości zmiennych.

Tab. 1. Zmienne diagnostyczne wybrane do badania

Lp.	Zmienna
1.	Gęstość zaludnienia na 1 km^2
2.	Przyrost naturalny na 1000 ludności
3.	Saldo migracji międzypowiatowych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności
4.	Pracujący na 1000 ludności
5.	Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON na 10 tysięcy ludności
6.	Nakłady inwestycyjne w złotych na 1 mieszkańca
7.	Wartość brutto środków trwałych w złotych na 1 mieszkańca
8.	Lesistość w %
9.	Stopa bezrobocia w %
10.	Wypożyczenia księgozbioru z bibliotek publicznych na 1 czytelnika
11.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ogółu ludności
12.	Mieszkania na 1000 ludności
13.	Mieszkania oddane do użytkowania na 1000 zawartych małżeństw
14.	Izby w mieszkaniach na 1000 ludności
15.	Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę w m^2
16.	Dochody budżetów powiatów na 1 mieszkańca w złotych
17.	Wydatki budżetów powiatów na 1 mieszkańca w złotych
18.	Liczba ludności na 1 miejsce w kinach stałych
19.	Samochody osobowe zarejestrowane na 1000 ludności
20.	Zgony niemowląt na 1000 urodzeń żywych
21.	Emisja pyłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w t na km^2
22.	Emisja gazowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w t na km^2
23.	Miejsca noclegowe na 1000 ludności
24.	Drogi publiczne o twardej nawierzchni na 100 km^2 w km
25.	Ścieki przemysłowe i komunalne nieczyszczone na 1 km^2 w dam^3
26.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto
27.	Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w złotych
28.	Telefoniczne łącza główne na 1000 ludności

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Sompolska-Rzechuła, 2007).

Próba badawcza obejmowała dane statystyczne związane z poziomem życia wśród 21 powiatów województwa warmińsko-mazurskiego (w tym dwa powiaty grodzkie: Olsztyn i Elbląg). Przyjęte do analizy wskaźniki są mierzalne oraz wiarygodne, ponieważ dane zaczerpnięto z oficjalnych publikacji GUS-u (Bank Danych Lokalnych). Analiza została przeprowadzona dla 2012 roku z uwagi na dostępność kompletnych danych.

Wykorzystane do analizy zmienne uwzględniają wiele obszarów życia, w tym między innymi wskaźniki demograficzne, sytuację na rynku pracy oraz mieszkaniową, infrastrukturę społeczno-kulturalną oraz ochronę środowiska, a także wskaźniki finansowe na szczeblu powiatowym. Część zmiennych z zestawu wyeliminowano już na etapie wstępnej selekcji. Powodem tego stanu rzeczy był brak kompletnych danych dla powiatów (zmienne X_{20}, X_{21}, X_{27}, X_{28}), w niektórych zaś przypadkach agregacja danych na poziomie NTS 4 jest niemożliwa ze względów organizacyjno-formalnych.

Kolejnym etapem selekcji były testy formalno-statystyczne, których celem było wyeliminowanie zmiennych słabo ($V<10\%$) zróżnicowanych przestrzennie (X_{19}, X_{26}) oraz nadmiernie ze sobą skorelowanych. Nadmierna korelacja zmiennych wiąże się z ryzykiem powielania tych samych informacji o badanych obiektach, toteż ze zbioru cech diagnostycznych wyeliminowane zostały zmienne X_7, X_8, X_9, X_{13}, X_{14}, X_{16}, X_{17}, X_{18}, X_{24}, X_{25}. Te operacje pozwoliły skompletować finalny zestaw zmiennych opisujących przestrzenne zróżnicowanie poziomu życia w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego oparte na zmiennych X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_{10}, X_{11}, X_{12}, X_{15}, X_{23}.

Trzy pierwsze zmienne zaliczają się do grupy wskaźników demograficznych. Biorąc pod uwagę gęstość zaludnienia wyraźnie wyższe wartości zanotowały powiaty grodzkie, co jest zupełnie zrozumiałe biorąc pod uwagę fakt koncentracji ludności i infrastruktury społeczno-gospodarczej w głównych ośrodkach miejskich regionu. Różnica pomiędzy tymi obiektami a pozostałymi powiatami województwa oscyluje w granicach dziesięciokrotności.

Analizując przyrost naturalny dostrzec można większe zróżnicowanie między powiatami. Co szczególnie istotne, najniższy wynik w tym aspekcie analizy zanotował elbląski powiat grodzki. Jest o tyle zastanawiające, że silne ośrodki miejskie na skutek między innymi procesów migracyjnych nie mają zazwyczaj problemu z ujemnym przyrostem naturalnym. Najwyższy natomiast przyrost naturalny zanotował powiat olsztyński.

Jak się wydaje, powszechnie przyjęte przekonanie, że duże ośrodki miejskie stanowią główne miejsce docelowe migracji nie sprawdza się w przypadku najwięk-

szych miast województwa (Olsztyn i Elbląg). Oba miasta cechuje ujemne saldo migracji, przy czym Elbląg kolejny raz prezentował się zdecydowanie najsłabiej z całego województwa. Najlepsza pozycja w tym zestawieniu przypadła zaś ponownie powiatowi olsztyńskiemu.

Zmienne z zakresu rynku pracy dały zróżnicowany obraz sytuacji w poszczególnych powiatach. Najniższy wskaźnik pracujących na 1000 ludności zanotowano w powiecie piskim, w którym liczba ta jest dwukrotnie mniejsza od pierwszego w tym zestawieniu Olsztyna. Jest to bez wątpienia związane z sytuacją na rynku pracy, co przekłada się między innymi na niską stopę bezrobocia i większą relatywnie aktywność ekonomiczną ludności.

Biorąc pod uwagę przedsiębiorczość oraz liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON dominowały, mimo zrelatywizowania zmiennych, mniej liczebne powiaty (na czele z węgorzewskim oraz gołdapskim), najmniej zaś podmiotów zanotowano w powiecie olsztyńskim. Zdecydowanie najwyższe nakłady inwestycyjne ponosiły przedsiębiorstwa powiatu oleckiego, przewyższając pozostałe powiaty kilkunastokrotnie. Najmniejsze środki na ten cel przeznaczały z kolei przedsiębiorstwa powiatu bartoszyckiego, węgorzewskiego oraz kętrzyńskiego.

Analizując warunki mieszkaniowe w województwie dostrzec należy najsłabsze pozycje Olsztyna i Elbląga, w których mieszkanie miało najniższą przeciętną powierzchnię użytkową. Ten fakt nie powinien dziwić, wszak w miastach nie dominuje zabudowa wolnostojąca czy szeregowa, co w zrozumiały sposób wpływa na wielkość przeciętnego mieszkania w mieście. Największe mieszkania odnotowano w powiatach nidzickim, lidzbarskim i braniewskim.

W mieszkania oddanych na 1000 ludności dominowała, co także nie powinno dziwić, stolica województwa. Popyt zgłaszany przez mieszkańców miast jest zawsze większy aniżeli w powiatach o dominującym udziale gmin wiejskich. Zdecydowanie najsłabiej w tym zakresie wypadł powiat braniewski (z czego wynika, że budowało się tam relatywnie mało mieszkań, ale jeśli już powstały, to o bardzo dużej powierzchni użytkowej).

W zmiennych uwzględniających ochronę środowiska oraz zasoby naturalne również zaobserwować można silne zróżnicowanie. Z oczyszczalni ścieków korzystało 100% obywateli Olsztyna i niemal wszyscy mieszkańcy Elbląga. Mieszkańcom miast zawsze łatwiej będzie korzystać z wyposażenia w podstawowe instalacje sanitarno-techniczne, czego nie można powiedzieć o mieszkańcach gmin wiejskich. Najgorzej pod tym względem wypadły powiaty ościenne do grodzkich, a więc elbląski i olsztyński.

Wykorzystanie środowiska naturalnego jest powiązane z infrastrukturą społeczną. Dotyczy to przede wszystkim turystyki, kultury i między innymi kwestii

zdrowia. Najwięcej miejsc noclegowych posiadał w swych zasobach powiat mrągowski, który kilkunastokrotnie przewyższa ostatnie w tym zestawieniu powiaty bartoszycki, nidzicki i olecki.

Korzystanie z dóbr kultury reprezentowanebyło w zestawieniu przez wypożyczenia księgozbioru na 1 czytelnika. Najwyższe wartości tego wskaźnika zanotowano w powiatach węgorzewskim i giżyckim. Najmniej zaś korzystających z zasobów bibliotek odnotowano w Elblągu i powiecie mrągowskim. Szczególnie niska pozycja Elbląga w tym zestawieniu może dziwić. Należy bowiem przypuszczać, że dostępność tych usług w porównaniu z innymi powiatami jest niewspółmiernie wyższa, co w żaden sposób jednak nie przekłada się na wysokie wartości wskaźnika w tym zakresie.

Spośród całego katalogu zmiennych (tab. 2) tylko zmienna X_1 zakwalifikowana została do destymulant[3] poziomu życia, pozostałe zaś uznano za stymulanty[4] rozwoju społeczno-gospodarczego.

Tab. 2. Zmienne wykorzystane do analizy

Zmienna / Powiat	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X10	X11	X12	X15	X23
Braniewski	36	36	-365	183,0	2,371	1079,0	23,6	69,9	0,86	139,9	8,84
Działdowski	70	118	-151	220,0	1,413	3707,0	23,3	68,0	3,42	107,5	16,64
Elbląski	41	59	-22	201,0	1,676	5261,0	17,6	44,1	3,87	118,8	7,29
Iławski	67	165	-132	269,0	1,223	3366,0	17,9	65,4	3,46	99,2	15,06
Nowomiejski	64	119	-186	230,0	2,336	1296,0	17,2	40,8	2,32	124,1	8,10
Ostródzki	61	49	-287	209,0	1,107	1686,0	17,2	73,5	4,46	91,5	28,13
M. Elbląg	1546	-238	-423	230,0	1,235	1601,0	14,4	96,2	2,83	77,7	7,61
Ełcki	80	176	190	209,0	1,250	2039,0	20,0	78,9	3,86	104,6	13,07
Giżycki	52	-8	-25	205,0	2,469	1285,0	27,0	75,5	3,98	79,6	84,01
Olecki	40	45	-126	253,0	3,881	14911,0	20,4	66,8	2,11	130,2	8,62
Piski	33	-13	-206	176,0	1,980	1205,0	18,5	70,8	4,00	89,4	57,80
Gołdapski	36	71	-102	215,0	4,454	1051,0	20,3	75,9	1,85	124,3	27,62
Węgorzewski	34	-67	-41	180,0	4,560	800,0	29,0	64,4	6,17	75,6	40,55
Bartoszycki	46	8	-397	211,0	1,667	778,0	19,5	68,8	1,12	108,0	4,53
Kętrzyński	54	-50	-319	182,0	1,582	927,0	23,4	76,7	2,17	82,5	11,36
Lidzbarski	46	-72	-138	212,0	2,811	960,0	23,4	68,0	1,07	144,6	15,34
Mrągowski	48	71	-67	216,0	2,731	1156,0	14,4	76,8	2,32	138,6	118,90

[3] Zmienna, której wzrost powoduje pogorszenie się badanego zjawiska (tu: poziomu życia).

[4] Zmienne, których wzrost powoduje lepszą sytuację w badanym zakresie (tu: wzrost poziomu życia).

cd. Tab. 2.

Nidzicki	36	17	-156	194,0	3,056	1139,0	24,7	75,6	2,34	151,2	7,40
Olsztyński	43	222	604	189,0	1,029	1804,0	17,9	56,0	5,24	134,9	36,42
Szczycieński	37	28	-202	209,0	1,539	1802,0	21,4	59,5	5,00	97,6	27,42
M. Olsztyn	1985	179	-36	354,0	1,106	3545,0	19,5	100,0	6,98	63,5	34,01

Objaśnienia: X1 – gęstość zaludnienia na km^2, X2 – przyrost naturalny na 1000 ludności, X3 – Saldo migracji międzypowiatowych i zagranicznych na pobyt stały na 1000 ludności, X4 – Pracujący na 1000 ludności, X5 – Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w REGON na 10 tysięcy ludności, X6 – nakłady inwestycyjne w przedsiębiorstwach na 1 mieszkańca, X10 – wypożyczenia księgozbioru na 1 czytelnika w woluminach, X11 – ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków w % ludności, X12 – mieszkania na 1000 ludności, X15 – przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania, X23 - miejsca noclegowe na 1000 ludności.

Źródło: opracowanie własne.

3. Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia

Ranking tych obszarów ze względu na obserwowaną sytuację w tym zakresie oraz ich klasyfikację do czterech skupień zamieszczono w tab. 3.

Tab. 3. Ranking powiatów na podstawie wskaźnika syntetycznego

Powiat	Wartość wskaźnika	Klasa
Olecki	0,317	1
Giżycki	0,267	1
Mrągowski	0,237	2
Gołdapski	0,237	2
Węgorzewski	0,216	2
Działdowski	0,209	2
Ełcki	0,206	2
Nidzicki	0,204	2
Olsztyński	0,203	2
Iławski	0,180	2
Szczycieński	0,166	2
M. Olsztyn	0,160	3
Lidzbarski	0,159	3
Piski	0,147	3
Elbląski	0,140	3
Ostródzki	0,177	3
Braniewski	0,105	3

cd. Tab. 3.

Nowomiejski	0,099	3
Kętrzyński	0,062	4
Bartoszycki	0,052	4
M. Elbląg	-0,063	4

Źródło: opracowanie własne.

Klasyfikacja taka pozwoliła zidentyfikować obszary o zróżnicowanej sytuacji w tym zakresie. Do pierwszej (najlepszej) grupy włączono powiaty posiadające wartość syntetyczną powyżej 0,247, czyli olecki i giżycki. Do grupy drugiej (ponadprzeciętnej) zaliczono jednostki z wartościami syntetycznymi z przedziału od 0,163 do 0,246, czyli: mrągowski, gołdapski, węgorzewski, działdowski, ełcki, nidzicki, olsztyński, iławski oraz szczycieński. W ramach trzeciego skupienia agregującego powiaty o poziomie życia poniżej przeciętnej (wartości syntetyczne z przedziału od 0,08 do 0,162) włączono: powiat m. Olsztyn, lidzbarski, piski, elbląski, ostródzki, braniewski i nowomiejski. W ostatnim skupieniu z wartościami syntetycznymi poniżej 0,08 znalazły się powiaty kętrzyński, bartoszycki oraz powiat m. Elbląg.

Szczegółowa analiza poziomu życia w powiatach Warmii i Mazur jest interesująca i niejednoznaczna. W pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na pozycję grodzkich powiatów w tym województwie. Jak wspomniano już wcześniej, często wiodące ośrodki miejskie regionów są najlepszymi miejscami do życia dla mieszkańców. Powoduje to między innymi silny strumień migracji w poszukiwaniu lepszych warunków do życia, związanych głównie ze znalezieniem zatrudnienia. Jak się okazuje, mimo bardzo korzystnych wskaźników dotyczących między innymi warunków mieszkaniowych (dostęp do oczyszczalni ścieków i kanalizacji, a także liczby oddanych do użytku mieszkań) czy niektórych wskaźników z zakresu rynku pracy (pracujący na 1000 ludności), pozostałe z nich były dla tych dwóch miast bardzo niekorzystne. Dotyczy to szczególnie wskaźnika gęstości zaludnienia czy przeciętnej powierzchni użytkowej mieszkania. Ponadto, większa dostępność zasobów kultury czy rekreacji nie przekłada się na zainteresowanie tą ofertą ich mieszkańców. Stolica województwa z wartością wskaźnika syntetycznego na poziomie 0,16 znalazła się dopiero w trzecim skupieniu, natomiast Elbląg osiągnął zdecydowanie najgorszy wynik wskaźnika syntetycznego spośród wszystkich dwudziestu jeden powiatów tego województwa. Wartość wskaźnika poniżej 0 jest ewenementem w tego typu badaniach[5].

[5] Zgodnie z tym co napisał Zeliaś (2000, s. 39) taka sytuacja może pojawić się wówczas, gdy rozwój jednego obiektu jest zdecydowanie słabszy od rozwoju obiektów pozostałych oraz gdy liczba obiektów

Jak wynika z przedmiotowej analizy, najkorzystniejszą wartość wskaźnika syntetycznego zanotowano w powiatach oleckim i giżyckim. Są to relatywnie niewielkie powiaty o stosunkowo małej liczbie ludności oraz przede wszystkim wiejskim charakterze. Podobnie rzecz się ma z kolejnymi powiatami w rankingu: mrągowskim i węgorzewskim. Największy spośród nich – giżycki – zamieszkiwało w pięciu gminach niewiele ponad 57 tysięcy ludności. W najmniejszych zaś z tej czwórki – węgorzewskim – mieszkało w trzech gminach nieco ponad 23 tysiące ludności. Ich cechą wspólną jest położenie w najbliższym otoczeniu Wielkich Jezior Mazurskich. Lokalizacja taka wpływała bezpośrednio na wskaźniki społeczno-gospodarcze, demograficzne, ale także i odpowiedzialne między innymi za wyznaczniki kwestii zdrowia. W sposób szczególny zaś wpływa na wskaźniki związane ze środowiskiem naturalnym. Mimo w większości niezbyt korzystnych wskaźników demograficznych (choć powiat olecki i mrągowski zanotowały dodatni przyrost naturalny) ich konkretne wartości nie były najgorsze w całym województwie.

Wydaje się, że to przede wszystkim turystyka[6] dawała zatrudnienie w tych powiatach i pozwoliła na osiągnięcie relatywnie wysokich wskaźników cząstkowych związanych z rynkiem pracy. Zajmujący pierwsze miejsce w zestawieniu powiat olecki znalazł się w czołówce powiatów w liczbie pracujących na 1000 ludności, ustępując jedynie iławskiemu oraz miastu Olsztyn (które ze względu na swój charakter zdecydowanie przeważało). Jeszcze korzystniej przedstawiała się sytuacja czterech omawianych powiatów uwzględniając zrelatywizowaną liczbę podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON. Jak wynika z analizy szczegółowych dokumentów GUS-u to właśnie duże rozproszenie działalności gospodarczej osób fizycznych związanych z turystyką pozwoliło na osiągnięcie tak korzystnych rezultatów. Powiat olecki cechował się ponadto kilkunastokrotnie wyższymi nakładami inwestycyjnymi w przedsiębiorstwach w przeliczeniu na 1 mieszkańca, zdecydowanie dystansując pozostałe jednostki administracyjne tego województwa. Co zupełnie zrozumiałe, opisywane powiaty cechowały się ponadprzeciętną bazą noclegową.

badania jest duża. Taką niedogodność miernika można wyeliminować, przyjmując we wzorze na d_0, nie dwa, lecz trzy odchylenia standardowe. Po wykonaniu tej operacji rzeczywiście wartość ujemna uległa zmianie, jednak nie wpłynęła na kolejność powiatów w rankingu, toteż zdecydowano się na pozostanie przy pierwotnej opcji celem podkreślenia negatywnego wyniku tego powiatu. W celu konfrontacji podobnych rezultatów. Por. (Stec, 2008, s. 111).

[6] Por. (Zintegrowany program rozwoju powiatu giżyckiego, 2008; Zintegrowany program rozwoju powiatu węgorzewskiego …, 2006; Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu mrągowskiego …, 2008; Strategia powiatu oleckiego …, 2003).

Podsumowanie

Należy podkreślić, że poziom życia nie jest kategorią jednorodną. Zróżnicowanie tego poziomu wynika w dużej mierze ze specyfiki regionu, jego struktury, a przede wszystkim sytuacji społeczno-gospodarczej. Celem przeprowadzonej analizy było więc wskazanie przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w województwie warmińsko-mazurskim w 2012 roku. Poziom życia w województwie został oceniony zarówno z punktu widzenia czynników demograficznych, społeczno-gospodarczych oraz środowiskowych. W tym celu autor posłużył się metodą taksonomiczną. Ponadto, w dalszym etapie analizy powiaty sklasyfikowano do czterech grup, uwzględniających wartość syntetyczną obliczonego wskaźnika poziomu życia.

Analiza szeregu zmiennych z wykorzystaniem metody Hellwiga doprowadziła do wniosku, zgodnie z którym najwyższy poziom życia w 2012 roku był obserwowany w powiatach oleckim i giżyckim. Cechowały się one relatywnie wysokim wskaźnikiem nakładów inwestycyjnych, liczbą pracujących a przede wszystkim liczbą podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Ich sytuacja mieszkaniowa w zestawieniu z całym województwem prezentowała się względnie korzystnie, ponieważ przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania oraz liczba mieszkań oddanych do użytku w przeliczeniu na 1000 ludności plasowała je w górnej części zestawienia powiatów. Wskaźniki demograficzne (przyrost naturalny, saldo migracji, gęstość zaludnienia) również wpisywały się w średnią dla regionu.

Natomiast najniższy wskaźnik poziomu życia odnotowano w powiatach: kętrzyńskim, bartoszyckim oraz grodzkim Elbląg. Regiony te cechuje niski poziom rozwoju gospodarczego. Na tle pozostałych powiatów odznaczały się one bowiem przede wszystkim najniższymi w województwie wskaźnikami demograficznymi (saldo migracji, przyrost naturalny) oraz niekorzystną sytuacją na rynku pracy. Na szczególną uwagę zasługuje sytuacja Elbląga, którego wskaźniki zdecydowanie odstawały od pozostałych powiatów. Poza kilkoma zaledwie (odsetek gospodarstw domowych korzystających z oczyszczalni ścieków oraz wysoka gęstość zaludnienia), charakterystycznymi dla zabudowy miejskiej wskaźnikami, pozostałe osiągnięte przez ten powiat wskaźniki pozostawiały wiele do życzenia. Stać się to musi przedmiotem szczegółowych, pogłębionych analiz przede wszystkim władz lokalnych oraz instytucji odpowiedzialnych za kształtowanie ładu społeczno-gospodarczego.

Zastosowanie wielowymiarowej analizy pozwoliło zatem na usystematyzowanie pozycji powiatów od najbardziej do najsłabiej rozwiniętego. Analiza wskazała na dystans dzielący poziom życia w powiatach oleckim i giżyckim, a także mrągowskim, węgorzewskim i gołdapskim od pozostałych. Należy jednak pamiętać,

że otrzymane analizy skupienia mogą mieć charakter dyskusyjny i tak należy je traktować. W dużej mierze wynika to bowiem z problemu, jakim okazuje się być wybór odpowiednich do analizy wskaźników, który w metodach taksonomicznych zawsze będzie obciążony subiektywną oceną autora. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że badanie tego samego zjawiska przeprowadzone na innym zbiorze cech diagnostycznych mogłoby przynieść odmienne rezultaty.

Niemniej jednak diagnozowanie zróżnicowania poziomu życia w ujęciu regionalnym oraz wskazanie jego głównych cech i determinant jest niezwykle istotne z punktu widzenia prowadzonej polityki gospodarczej czy społecznej, a także polityki regionalnej (polityki spójności) zmierzającej do wyrównywania różnic oraz efektywnego rozwoju województwa i kraju[7].

Literatura

1. Bank Danych Lokalnych (2014), Główny Urząd Statystyczny, Warszawa
2. Biernacki M. (2006), *Kilka uwag o pomiarze dobrobytu społecznego*, Matematical Economics 3 (10), s. 115-126
3. Diener E., Saligman E.P. (2004), *Beyond Money. Toward an Economy of Well-being*, Psychological Science 5 (1), s. 1-31
4. Drabsch T. (2012), *Measuring wellbeing*, Brefing Paper No. 4, Sydney, Australia
5. Drewnowski J. (1966), *The level of living index*, United Nations Research Institute for Social Development, Genewa
6. Flauerbaey M. (2008), *Beyond GDP: Is There Progress in the Measurement of Indyvidual Well-being and Social Welfare?*, IDEP, Paris
7. Gotowska M., Jakubczak J. (2012), *Zastosowanie wybranych metod do oceny zróżnicowania poziomu życia ludności w Polsce*, Artykuł na IX Kongres Ekonomistów Polskich, Warszawa
8. Kozera A., Kozera C. (2011), *Poziom życia ludności i jego zróżnicowanie w krajach Unii Europejskiej*, Journal of Agribusiness and Rural Development 4 (22), s. 123-133
9. M. Stec (2008), *Ranking poziomu rozwoju krajów Unii Europejskiej*, Gospodarka Narodowa 7-8, s. 99-118
10. *Measuring well-being across Europe: Description of the ESS Well-being Module and preliminary findings* (2011), Paris School of Economics, Working Paper 40

[7] Badanie w ramach PRELUDIUM 2 „Sytuacja mieszkaniowa w Polsce jako wyznacznik dysproporcji w poziomie życia". Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2011/03/N/HS4/03223

11. Mierzyńska D. (2011), *Socioeconomic well-being – soft model*. Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oecnomica 225, s. 285-296
12. *National Accounts of Well-being: bringing Real health onto the balance sweet* (2009), New Economy Foundation, London
13. Noll H.H. (red.), (2002), *Towards European System of Social Indicators:Theoretical Framework and System Architecture*, ZUMA, Mannheim
14. Panek T. (2009), *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa
15. *Poziom życia Polaków* (2010), Centrum Badania Opinii Społecznej, Warszawa
16. Sharp A. (1999), *A Survey of Indicators of Economic and Social Well-being*, Centre for the Study of Living Standards, Ontario, Canada
17. Sobala-Gwosdz A. (2004), *The Change in the Rural Standard of Living During the Transformation Period in the Podkarpackie Province, Poland*, w: M. Paszkowski (red.), *Effectiveness geographical space quality of life*, Prace Geograficzne Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej 114, s. 93-106
18. Sompolska-Rzechuła A. (2007), *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu życia w Polsce na podstawie wyników wielowymiarowej analizy porównawczej*, w: W. Ostasiewicz (red.), *Statystyka w praktyce społeczno-gospodarczej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław
19. Strategia powiatu oleckiego na lata 2003-2015 (2003), Olecko
20. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu mrągowskiego na lata 2007-2020 (2008), Mrągowo
21. Turek M. (2012), *Współczesne makroekonomiczne problemy pomiaru dobrobytu*, w: K. Strzała (red.), *Oblicza dobrobytu*, Wydawnictwo Powiślańskiej Szkoły Wyższej, Kwidzyn
22. Veenhoven R. (2000), *Wellbeing in the Welfare State*, Journal of Comparative Policy Analysis 2, s. 91-125
23. Walesiak M. (2006), *Uogólniona miara odległości w statystycznej analizie wielowymiarowej*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław
24. Zeliaś A. (red.), (2000), *Taksonomiczna analiza przestrzennego zróżnicowania poziomu życia w Polsce w ujęciu dynamicznym,* Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice
25. Zeliaś A. (red.), (2004), *Poziom życia w Polsce i Unii Europejskiej*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
26. Zintegrowany program rozwoju powiatu giżyckiego (2008), Giżycko
27. Zintegrowany program rozwoju powiatu węgorzewskiego na lata 2007-2015 (2006), Węgorzewo

28. *Zróżnicowanie regionalne poziomu życia ludności w świetle wybranych wskaźników z badań Statystyki Społecznej* (2010), Materiał z konferencji Urzędu Statystycznego w Łodzi

The standard of living and it's spatial diversification in warminsko-mazurskie voivodship

Abstract

The aim of the study was to analyze the spatial differentiation of living standards in the Warmia-Mazury using cluster analysis. It was found that highest standard of living was noticed in the counties of Great Masurian Lakes, such as: olecki, gizycki, mragowski and wegorzewski. It was also noticed that the situation in Elblag was very bad. Socio-economic situation of the county should be deeply analyzed by the local government and the institutions responsible for social infrastructure in the city.

Keywords

standard of living, warminsko-mazurskie, spatial diversification, county

Promocja społecznego uczenia się zjawiska starości

Mirosław Acewicz

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych
e-mail: m.ace@vp.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.14

Streszczenie

Postawę ludzi młodych umieszczających starość na margines współczesnego życia można zmienić przez uczenie się społeczne i promocję pożądanych zachowań. Zrealizowane reklamy społeczne starości nie spełniają jednak koniecznych warunków precyzyjnego określania adresata, treści i właściwego zasięgu.

Słowa kluczowe

starość, społeczne uczenie się, promocja, reklama społeczna

Wstęp

Starość jako osobny temat jest wprawdzie przedmiotem badań wielu dyscyplin naukowych, ale w przestrzeni i dyskursie promocyjnym pojawia się stosunkowo rzadko. Być może skutkiem właśnie takiego, dość pobieżnego, traktowania zjawiska starości i starzenia się jest, jak dotąd, brak na szeroką skalę kampanii o ludziach starszych, a same problemy dotyczące tej grupy społecznej, jeśli są poruszane, to jedynie od czasu do czasu i jakby na marginesie innych wiodących kwestii. Może też w tym odgrywać rolę identyfikowanie starości po prostu jako tematu nieatrakcyjnego promocyjnie.

Zadaniem artykułu jest sprawdzenie, kogo i czego uczą, jeśli już się pojawiają, polskie reklamy społeczne z tematem starości. W szczególności, czy wprost odnoszą się do postaw ludzi młodych względem starych i czy nastawione są treściowo na jej modyfikację (*Postawy …*). Efekt promocyjny kampanii ogólnopolskich daje bowiem szansę wejścia w tryb uczenia się społecznego pożądanych zachowań.

Autor we własnej analizie kampanii społecznych wykorzystuje jakościową analizę semantyczną pojęć źródłowych społecznego uczenia się zjawiska starości i jego promocji. Zakres przedmiotowy badań to ogólnie dostępne fakty i dokumenty. Przyjęta metodologia ma zastosowanie w naukach humanistycznych, prawnych i w zarządzaniu.

1. Pojęcie starości w literaturze przedmiotu

Podstawą artykułu jest klasyczna literatura psychologiczno-socjologiczna dotyczącą społecznego uczenia się oraz dane z szeroko rozumianej promocji zjawiska starości (por. literatura). Autor wskazując na wielopłaszczyznowość modelowania postaw upatruje w reklamie społecznej najbardziej efektywne narzędzie promocyjnego uczenia się pożądanego stosunku do starzenia się i starości. Daje ona bowiem szansę na jak najszerszy zasięg i pozwala wykorzystywać praktycznie wszystkie aspekty przewidywane w ramach procedur uczenia się przez naśladowanie. Warunkiem zaś sukcesu jest konsekwencja w promowaniu w ramach reklamy społecznej właściwego i jednolitego podejścia do ludzi starych.

Sprawność i psychofizyczny stan zdrowia to podstawa określania i traktowania przez ludzi starych tego okresu swojego życia jako brzemienia narastającego z biegiem lat. Upowszechnianie takiego podejścia, naturalnie wspierane faktem cywilizacyjnego wydłużenia życia, powoduje, że starość traci społeczne uznanie i autorytet, szczególnie u ludzi młodych (Wiśniewska-Roszkowska, 1989).

Starzenie się jako zmniejszanie intensywności procesów życiowych biologicznie odnotowywane jest przez różny stopień i tempo zmian w organizmie człowieka. Jego ciągłości i nieodwracalności doświadcza każda istota żyjąca, psychicznie jest poczuciem się starym, fizycznie bycie nim rzeczywiście. Warunkowane jest nadto płciowo. Wcześniej objawia się u kobiet. Fizjologiczne funkcje rodzicielskie organizmu odpowiadają za wydłużenie ich życia średnio o 7-8 lat z jednej strony, z drugiej zaś za stosunkowo szybkie pojawienie się szeregu dolegliwości identyfikowanych doświadczanym stanem gorszego samopoczucia. Mężczyźni zaczynają uważać się za osobę starą dopiero w momencie przejścia na emeryturę (Zych, 2001).

Nie można jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie czym jest i kiedy zaczyna się starość. U jednych proces ten następuje szybciej, u innych wolniej. Wyznaczając próg starości (Miszczak, 2006) bierze się pod uwagę czynniki o charakterze obiektywnym (wiek biologiczny), subiektywnym (poczucie bycia starym) oraz społeczno-kulturowym (dominująca opinia). W starożytności za człowieka starego uważano osobę po 35 roku życia. Współcześnie, według Światowej Organizacji Zdrowia

(WHO) próg starości to 60 lat, a z ustaleń Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) wynika, iż 65 lat. Nie pokrywa się to jednak z kryterium doświadczania starości, połowa ludzi w wieku 65-69 lat uważa, że należy do wieku średniego, dopiero wiek 70 lat skłania do uznania się za człowieka starego. Medycznie za starą uznaje się osobę, która ma około 60 lat, zdaniem większości gerontologów starość rozpoczyna się po 60 roku życia (Pikuła, 2013).

Starość, podobnie jak dzieciństwo i młodość, jest wyjątkowo dynamiczną fazą życia człowieka. Na początku najbardziej widoczne są zmiany w wyglądzie zewnętrznym. Z czasem zmniejsza się wydajność w zasadzie wszystkich układów i narządów. Obumieranie organizmu i postępująca częstość zachorowań kwalifikuje się niejednokrotnie jako inwalidztwo lub niepełnosprawność. Dotyczy to wprost około $^1/_3$ ludności w wieku 65-74 lat i ponad połowy powyżej 75 roku życia. Generalnie wśród osób powyżej pięćdziesiątego roku życia stopień inwalidztwa i niepełnosprawności jest dziesięciokrotnie wyższy u mężczyzn i sześciokrotnie wyższy u kobiet niż w wieku 20-29 lat (Klonowicz, 1979).

W cywilizacyjnie ubogiej przeszłości przeżycie identyfikowano z bożym błogosławieństwem (Posłuszna, 2012). W praktyce współżycia społecznego już tylko z tego powodu osoby starsze cieszyły się szacunkiem i poważaniem. Liczono się z ich zdaniem i opiekowano nimi w przypadku choroby. Cywilizacja współczesna, wydłużając długość życia zmienia zarazem pozytywny obraz starości z przeszłości. Dominującymi elementami nowego wyobrażenia, z czasem stereotypu, staje się stagnacja i zniedołężnienie. W efekcie człowieka starego postrzega się jako niezdatnego do żadnej pracy i wymagającego stałej opieki. Z drugiej strony przypisuje się mu doświadczenie i mądrość oraz, w imię postulowanego w przestrzeni publicznej humanitaryzmu, akcentuje potrzebę szanowania starości. Sytuację taką utrwala współczesny model rodziny krajów rozwiniętych cywilizacyjnie. Nie ma w niej miejsca dla osób trzeciego pokolenia, a relacje mają charakter jedynie doraźny i odświętny. Kontakty z seniorami, paradoksalnie, wydają się mieć większe znaczenie tylko w rodzinach dysfunkcyjnych (Trafiałek, 2006). Tam jednak ludzie starzy zwykle nie pełnią roli pełnoprawnego członka rodziny, są zazwyczaj albo źródłem stałego dochodu, albo darmową siłą roboczą albo po prostu ofiarami różnego rodzaju przemocy domowej. Ulokowanie społeczne i znaczenie współczesnej starości zależy więc od przyjętej perspektywy. Otoczenie powszechnie oczekuje otwartości intelektualnej, zarazem jednak zgodnie z realnym tempem rzeczywistości praktycznie wypycha ich z aktywnego zaznaczania swojego udziału w życiu społecznym. Dominujący zaś punkt widzenia samych seniorów to poczucie końca i w konsekwencji postawa wycofywania się.

Siłą napędową rozwoju zglobalizowanych społeczeństw są ludzie młodzi. Starość dla młodych, poza tradycyjną oczywistością różnicy pokoleniowej, jawi się zawsze wieloaspektowo. Wyjściowo jest albo czymś niewyobrażalnym, albo jest postrzegana tylko w negatywny sposób. Zarazem jednak wiara w opiekę zdrowotną i fizyczny kontakt z ludźmi starymi zdają się wyzwalać postawę co najmniej akceptującą. Na poziomie myślenia starość ze względu na realizowaną skalę praktycznego zaangażowania zazwyczaj w ogóle się nie pojawia jako temat. Kontakt wewnątrzpokoleniowy jakby eliminuje ją z codziennego życia, tak jakby to była perspektywa wręcz nieistniejąca (Kawka, 2006). Opiera się to na utrwalonym dziejowo i stereotypowo optymistycznym obrazie więzi, jakie łączą seniorów z ich wnukami. Przekonanie, że mają doskonały kontakt i opiekują się sobą nawzajem jest niestety mocno wyidealizowane i jeśli w ogóle występuje realnie, to raczej we wczesnych etapach życia wnuków, niż w okresie ich dojrzewania i późniejszego rozwoju. Potwierdzają to dane. Tylko 18% wnucząt w wieku 15-30 lat deklaruje chęć pomocy dziadkom, a seniorzy twierdzą, iż tylko 9% wnuków służy im pomocą. Nie oznacza to jednak, że młodzi nie utrzymują kontaktu ze starszym pokoleniem. 90% badanych spotyka się z dziadkami czy wnukami osobiście, prowadzi rozmowy przez telefon, a 37% młodych uważa, że może dowiedzieć się od seniorów wielu ciekawych rzeczy (*Dziadkowie ...*). Podobnie badania, zlecające studentom przeprowadzenie wywiadów biograficznych, pokazują, że młodzi ludzie zaczynają dostrzegać pozytywne cechy w tej grupie wiekowej. Uświadamiają sobie, że ludzie starzy to świadkowie historii od strony zwykłego człowieka, co sprawia, że staje się ona czymś bliskim, żywym, a co najważniejsze ciekawym. Samo obcowanie z seniorem w jego do-mu, bycie przy codziennych czynnościach domowych staje się uzupełnieniem wykształcenia i wychowania (według badania Centrum Badań Opinii Społecznej 61% badanych w wieku 18-24 lata zawdzięcza opiekę i wychowanie zwłaszcza dziadkom) i ujawnia zarazem siłę tkwiącą w tej grupie społecznej (Maciantowicz, 2006).

W rozkładzie aktualnego życia społecznego kontakt międzypokoleniowy dla procesu wzajemnego uczenia się siebie, dotąd naturalny, ze względu przede wszystkim na tempo skali zmian globalizacyjnych wydaje się dla godnego osadzenia społecznego starości niewystarczający. Oznacza to potrzebę przyspieszonego uczenia się pożądanych postaw w stosunku do ludzi starych narzędziami obecnie doświadczanymi na poziomie życia ludzi młodych. Do najbardziej efektywnych należy nabywanie pożądanych umiejętności jako nowych postaw i zachowań przez ich modelowanie w ramach reklamy społecznej.

2. Uczenie się umiejętności podejścia do problemu starości i starzenia się

Naśladowanie lub modelowanie postaw w odniesieniu do zjawiska starości wpisuje się w jednostkową wiedzę, emocje i konkretne układy behawioralne jako komponenty każdej postawy. Jak pokazuje analiza pojęciowa i źródłowa (metoda rozwiązania problemu badawczego, służąca osiągnięciu zakładanego celu) uznanych wyników badań zjawiska społecznego uczenia się nowych postaw, można się ich uczyć.

O właściwych relacjach z innymi ludźmi decydują kompetencje społeczne jednostek. Odnoszą się one do nawiązywania i podtrzymywania pozytywnego kontaktu w ramach różnorakiego rodzaju działań wspólnotowych i dają szansę na sprawniejsze poruszanie się w przestrzeni prywatnej i publicznej. Ich wysoki poziom oznacza stosowność zachowywania się sytuacyjnego i jego automatyczną zmianę w zależności od otoczenia. Podstawą takich umiejętności jest z jednej strony wiedza o tym, jak tolerancyjnie i bezpiecznie funkcjonować w obrębie grup, z drugiej nawyk zgodnego życia i dbania o jakość relacji.

Umiejętności społeczne są w większości przypadków efektem różnorakich procesów uczenia się. Uczenie się polega na zdobywaniu wiedzy i w efekcie nawyków jakiejś sprawności. Skutkuje modyfikacją obserwowalnych zachowań, które powtarzając się, mocą ich wzmacniania w ramach ćwiczeń, wyłączają i eliminują reakcje niepożądane (Zajonc, Markus, 1982). Uczenie się może być wywoływaniem w znacznej mierze nieświadomych zachowań (uczenie się w sensie behawiorystycznym) lub czynnością w pełni kontrolowaną (uczenie się w sensie poznawczym). Jedne i drugie warunkuje tryb uczenia się społecznego przez naśladownictwo.

Uczenie się społeczne dokonuje się przez sam fakt obserwacji kogoś innego wykonującego reakcję, która ma zostać przyswojona. Nie ma ono charakteru bezpośredniego, lecz w sposób zastępczy staje się uczeniem się poprzez naśladowanie wzorców. Zdaniem Bandury (1988) realizuje się ono przy spełnieniu co najmniej czterech warunków koniecznych, zwrócenia uwagi na zachowanie, utrzymania zaobserwowanej sceny w pamięci, motywacji do odtworzenia zaobserwowanego zachowania i umiejętności jego odtworzenia. Procesy uczenia się maja charakter społeczny, bowiem, polegając na obserwacji innych we właściwych im kontekstach, wyzwalają wspólnotową interakcję pomiędzy jednostka a środowiskiem. Dzieci, nie umiejące jeszcze mówić, posługują się mimiką, której uczą się przez obserwacje i naśladowanie innych. Nie tylko uczą się od siebie nawzajem, ale i przenoszą efekty nauki na inne sytuacje, nawet po upływie 2 dni (Hanna, 1980).

Ucząc się społecznie pewnych zachowań naśladuje się z reguły jakieś model (Sternberg, 2001). Zwykle jest to osoba lub działanie znaczące dla uczącego się.

Obserwowanie zachowań modela pobudza do ich określonych naśladowań jako takich samych lub podobnych. Dzieje się to z reguły poprzez wzbudzanie silnych emocji, które osłabiając kontrolę u obserwatora doprowadzają do powielania zachowań. Emocje naśladowcze wyzwalać może już sama pozycja społeczna naśladowanych osób (bogatsi naśladowani przez biednych, przeważający inteligencją przez osoby mniej inteligentne, sprawniejsi technicznie naśladowani przez mniej sprawnych). Uczenie umiejętności społecznych w skali masowej dokonuje się głównie poprzez naśladowanie modeli medialnych (Bogunia-Borowska, 2003). Jako zabieg od początku do końca celowy pojawia się też w ramach reklamy społecznej o szerokim zasięgu.

Reklama społeczna w polskiej rzeczywistości medialnej wyłoniła się w latach dziewięćdziesiątych XX wieku i promowała, albo jakieś idee albo podjęcie lub zaniechanie jakiś konkretnych działań. Jak każda reklama, „reklama na rzecz dobra społecznego", odnosząc się do systemu wartości i sumienia konkretnych osób, wykorzystuje reguły i techniki marketingowe (Maison, Maliszewski, 2008). Reklamowe kampanie społeczne od klasycznej reklamy handlowej odróżnia jednak zdecydowanie cel, wywołanie społecznie pożądanych postaw i zachowań (Stasiakiewicz, 2003). Warunkiem koniecznym tak konceptualizowanego perswazyjnie efektu jest pojawienie się w ramach kampanii modela medialnego, nawet mimo powszechnie odnotowywanego od lat przesytu występowania generalnie w reklamach znanych postaci (dziennikarze amerykańscy zwracali na to uwagę już w latach osiemdziesiątych XX wieku, na przykład: Alsop, 1985). Wzorcem przekonującym jest z reguły osoba publiczna, przyciąga uwagę do treści reklamy, a poprzez swój autorytet wpływa wprost na wiarygodność podawanej treści. Kontekst argumentacyjny kreuje obraz, albo z podaną jednoznacznie informacją („każdego roku z powodu choroby niedokrwiennej serca z mapy Polski znika miasto wielkości około 40 000 mieszkańców"), albo o charakterze silnie emocjonalnym albo jako behawioralny pokaz możliwych do nauczenia się przez naśladowanie pożądanych zachowań społecznych czy zaniechania działań publicznie potępianych (Sałek, 2012). Wszystko to, zgodnie z realizacją założenia modyfikowania rzeczywistości społecznej, wpływa na uczenie się pożądanych umiejętności (przez ich obserwację w reklamie) i ewentualne naśladowanie wzorców. Jeśli nie, to przez sygnalizowanie możliwych rozwiązań przynajmniej uświadamiania istnienie problemu.

3. Starość w reklamie społecznej

Reklama społeczna starości wyjściowo dotyczy przede wszystkim głównych problemów, z którymi spotykają się osoby starsze głównie po przejściu na emeryturę, szczególnie ogólnego wykluczenia z życia społecznego i traktowania jako „słabsze ogniwo" społeczeństwa, które łatwo wykorzystać. Skutkowo, stawiając takie tematy, uczą bezpośrednio zarazem ludzi starszych radzenia sobie z nimi, pośrednio zaś stopniowo wpływają na pozytywne zmiany w postrzeganiu starości. Negatywny stereotyp człowieka starego, naturalnie i tradycjonalistycznie zakorzeniony w świadomości człowieka młodego, dzięki organizacji tego typu kampanii tematycznych z czasem prawdopodobnie utraci swój negatywny wymiar.

Kampania społeczna „Bezpieczny Senior" została przeprowadzona w województwie mazowieckim w 2011 z inicjatywy Komendy Wojewódzkiej Policji w Radomiu. Do głównych celów tej akcji należało przede wszystkim zmniejszenie liczby przestępstw popełnianych wobec osób starszych, ochrona konsumentów-seniorów oraz promocja zdrowego trybu życia. Poprzedziły ją działania prewencyjne, na terenie bowiem całego województwa mazowieckiego przeprowadzano w ramach poradnictwa konsumenckiego spotkania z policjantami i rozpowszechniano materiały profilaktyczne za pośrednictwem głównie dzielnicowych. Kanałami komunikacyjnymi kampanii były przede wszystkim Internet, informacje udzielane lokalnej prasie i telewizji, spoty reklamowe w komunikacji miejskiej, plakaty oraz ulotki, zabrakło reklamy telewizyjnej i zewnętrznej (billbordowej). W sensie ściśle reklamowym w jej ramach na ulotkach i plakatach umieszczano takie informacje jak: „Nie noś dużej kwoty pieniędzy, nie pożyczaj pieniędzy osobom znanym tylko z widzenia, przebywając w szpitalu wartościowe rzeczy oddaj do depozytu, gdy jesteś w domu, nie wpuszczaj nieznajomych do mieszkania, utrzymuj więzi z sąsiadami, postaraj się nie wychodzić sam z domu po zmroku" (*Ruszyła kampania…*). Dodatkowo w autobusach oraz tramwajach puszczano spoty przestrzegające przed oszustami posługującymi się tak zwaną metodą na wnuczka oraz z informacją o organizowaniu darmowych kursów samoobrony dla osób powyżej 55 roku życia (*Bezpieczny senior …*). Jako że wskazywanymi konkretnymi adresatami tej kampanii społecznej były osoby starsze, o specyficznych potrzebach, samotne i narażone na przestępstwa, objęła ona także szereg działań praktycznych (*Kampania społeczna …*). W ramach kampanii zapoznano seniorów z przysługującymi im prawami konsumenckimi, ze specyfiką pracy urzędów oraz edukowano ich w zakresie prozdrowotnym. Do radomskiej policji jako inicjatora wszystkich tych działań dołączyły z czasem pozostałe służby wojewódzkie, straż pożarna, sanepid, inspekcje handlowe i farmaceutyczne, a także Mazowiecki Urząd Wojewódzki (*Program „Bezpieczny senior" …*). Twarzą całej

akcji została aktorka Teresa Lipowska. Mimo dość dużego ograniczenia terytorialnego kampanii jej wymierny efekt to ogólnie zauważony trend spadkowy zgłaszanych przez osoby starsze przestępstw (*Podsumowanie kampanii …*).

Kampanię społeczną „Starość Też Radość!" przeprowadza się co roku, na przełomie września i października. Jest organizowana przez Stowarzyszenie „mali bracia Ubogich", powstałe w 2002 roku i działające na terenie Warszawy, Lublina oraz Poznania. Celem kampanii jest łamanie stereotypów na temat starości i promocja przekonań, że starość może być ciekawa, inspirująca i pełna pasji, a wymiana doświadczeń między pokoleniami wnosić wiele dobrego. Jej bezpośrednimi odbiorcami są ludzie starzy, którym brak chęci działania, a jakość ich życia jest niska i ogranicza się tylko do wykonywania niezbędnych czynności dnia codziennego, często samotni oraz biedni, pośrednimi zaś całe ich społeczne otoczenie, szczególnie zaś ludzie młodzi (*Stowarzyszenie …*). Treściowo na potrzeby kampanii utworzono stronę internetową www.spokosenior.pl, na której krótki spot informujący, iż wakacje są dla seniorów ciężkim okresem oraz wpisy seniorki-blogerki, pani Haliny jako twarzy tego projektu, zachęcającej do dobrowolnych wpłat pieniędzy na konto Stowarzyszenia „mali bracia Ubogich", które zorganizuje wyjazdy i zajęcia dla osób w starszym wieku. Hasłem przewodnim kampanii jest slogan „Tego lata spełnij marzenie babci Heli!" (*Stowarzyszenie …*). Na poziomie konkretnych działań praktycznych organizowane są też, w formie pikniku rodzinnego, coroczne obchody Międzynarodowego Dnia Osób Starszych (6 październik) w warszawskim Ogrodzie Saskim. Początkowo była to tylko akcja w postaci happeningu polegającego na wręczaniu seniorom kwiatów z okazji ich święta. Jednak od 2006 roku, przy pomocy organizacji pozarządowych, skupionych w Forum 50+, projekt rozwinął się do postaci pikniku jako formy zachęcającej seniorów do aktywności (*Obchody …*). Dodatkowo, w ramach tej kampanii, uruchomiono konkurs „Spoko Senior", który rokrocznie ma na celu promocję przykładów aktywnej i szczęśliwej starości w ramach realizacji dewizy życiowej, że nie starzeje się ten, kto nie ma na to czasu (*Rusza czwarta …*). Polega on na wysyłaniu na adres mailowy opisów i zdjęć spełnionych seniorów z każdego otoczenia społecznego, zwłaszcza jednak ludzi młodych. Jako informacja pojawia się w reklamie internetowej (facebook) oraz w reklamie zewnętrznej, na przystankach, billboardach i nośnikach LCD w warszawskim metrze (Łotocki, 2012).

Nie ma dostępnych źródeł o sprecyzowanych efektach jednej i drugiej kampanii. Akcja „Bezpieczny Senior" to apel o ostrożność, kampania „Starość Też Radość!" zbiera środki na zorganizowanie wakacji dla ludzi starszych. Faktem w odniesieniu do obu jest ich mały zasięg terytorialny. Uczenie otoczenia społecznego postawy co najmniej poszanowania starości jeśli się pojawia, to jedynie w głębokim kontekście.

Podsumowanie

Promocja społecznego uczenia się zjawiska starości jako świadomie podejmowane działanie i temat to rzadkość. Podkreślają to też różnorodne badania tego problemu i literatura naukowa. Kampanie dotyczące starości i ludzi starych nie są w Polsce na tyle atrakcyjnym lub ważnym tematem, aby uczynić je przedmiotem akcji ogólnokrajowej. Zapewne mają na to wpływ utrwalony w świadomości ludzi młodych sposób postrzegania oraz postawy wobec zjawiska starości (Donnelly, 1970).

Analizowane przykłady pokazują, że reklamy społeczne poświęcone starości odnoszą jedynie do ludzi starych. Treściowo podają głównie pożądane sposoby radzenia sobie w otoczeniu społecznym. Prezentowane na małą skalę kampanie takie nie ujawniają z reguły wymiernych korzyści wprost dla samej grupy społecznej ludzi starych jak i całego społeczeństwa. Do ludzi młodych i ich postaw względem starości odnoszą się tylko pośrednio. Postawy młodych wobec ludzi starych pojawiają się wprawdzie w różnorakich reklamach komercyjnych, ale zawsze jedynie ubocznie. Brak jest więc promocji bezpośrednio adresowanej do ludzi młodych i poruszającej kwestie ich stosunku do starości.

Jest to wprawdzie zgodne z obrazem współczesnego życia zglobalizowanego, gdzie starość lokowana jest poza jego sceną i poza jego głównym nurtem, ale zarazem nieracjonalne w kontekście już widocznego i postępującego nowego układu społecznego. W związku z rosnącą liczbą osób starszych w społeczeństwie, jego instytucje i organizacje powinny praktycznie objąć efektem promocyjnym starość, jak każdy ważną cywilizacyjnie kwestię. Jeśli pojawi się w celowych kampaniach społecznych, problem pożądanych zachowań ludzi młodych względem starych ma szansę na samoczynne ujawnianie i w konsekwencji jego celowe modelowanie. Jest to zarazem konieczne z punktu widzenia przyspieszania procesu pozytywnej zmiany w postrzeganiu seniorów, tendencji jak się wydaje ogólnoświatowej i trwałej.

Literatura

1. Bandura A. (1988), *Self-regulation of motivation and action through goal systems*, w: V. Hamilton, G.H. Bower, N.H. Frijda (red.), *Cognition perspectives on emotion and motivation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
2. *Bezpieczny senior w komunikacji miejskiej*, http://www.umelblag.pl [16.06.2014]
3. Bogunia-Borowska M. (2003), *Reklama jako tworzenie rzeczywistości społecznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

4. Donnelly J.H. (1970), *Social character and acceptance of new products*, Journal of Marketing Research 7, s. 111-113
5. *Dziadkowie i wnuki – relacje i przesłania,* http://www.rodzina.senior.pl [16.06.2014]
6. Hanna G. (1980), *A typology of consumer needs*, w: J.N. Sheth (red.), *Research in Marketing* 3, JAI Press, Greenwich
7. *Kampania społeczna „Bezpieczny senior"*, http://www.radom.psse.waw.pl [16.06. 2014]
8. Kawka Z., (2006), *Starość w wyobrażeniach młodych ludzi*, w: J.T. Kowalewski, P. Szukalski (red.), *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
9. Klonowicz S. (1979), *Oblicza starości*, Wiedza Powszechna, Warszawa
10. Łotocki Ł. (2012), *Barwy jesieni życia. O społeczno-kulturowym obrazie starości*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa
11. Maciantowicz E. (2006), *Dydaktyka gerontologii społecznej w kształtowaniu postaw studentów wobec starości i ludzi w starym wieku,* w: J.T. Kowalewski, P. Szukalski (red.), *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
12. Maison D., Maliszewski N. (2008), *Co to jest reklama społeczna,* w: D. Maison, P. Wasilewski (red.), *Propaganda dobrych serc czyli pierwszy tom o reklamie społecznej*, Agencja Wasilewski, Kraków
13. Miszczak E. (2006), *Stereotypowy obraz człowieka starego w Polsce*, w: J.T. Kowalewski, P. Szukalski (red.), *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
14. *Obchody Międzynarodowego Dnia Osób Starszych 2013*, http://www.spokosenior.pl [16.06.2014]
15. Pikuła N. (2013), *Senior w przestrzeni społecznej,* Wydawnictwo Borgis, Warszawa
16. *Podsumowanie kampanii społecznej „Bezpieczny senior"*, http://www.mazowieckie.pl [16.06.2014]
17. Posłuszna M. (2012), *Aktywność rodzinna i społeczna osób starszych,* w: *Nowiny Lekarskie*, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego, Poznań
18. *Postawy wobec starości,* http://www.inp.uni.opole.pl [16.06.2014]
19. *Program „Bezpieczny senior" na Mazowszu – relacja z konferencji*, http://www.modnaseniorka.pl [16.06.2014]
20. *Rusza czwarta edycja konkursu Spoko Senior!*, http://www.spokosenior.pl [16.06.2014]
21. *Ruszyła kampania społeczna „Bezpieczny senior"*, wiadomosci.onet.pl [16.06.2014]
22. Sałek B. (2012), *Reklama społeczna jako język filantropii w dobie komunikowania masowego*, w: W. Patrzałek (red.), *Kreowanie i zmiana współczesnego przekazu reklamowego*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań

23. Stasiakiewicz M. (2003), *Psychologiczne problemy społecznej reklamy,* w: W. Domachowski, *Marketing wartości społecznych*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań
24. Sternberg R. J. (2001), *Psychologia poznawcza*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa
25. *Stowarzyszenie „mali bracia Ubogich"*, http://www.malibracia.org.pl [16.06.2014]
26. Trafiałek E. (2006), *Wykluczenie społeczne ludzi starych. Źródła, skutki, perspektywy na przyszłość*, w: J.T. Kowalewski, P. Szukalski (red.), *Starość i starzenie się jako doświadczenie jednostek i zbiorowości ludzkich*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź
27. Wiśniewska-Roszkowska K. (1989), *Starość jako zadanie*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa
28. Zajonc R.B., Markus H. (1982), *Affective and cognitive factors in preferences*, Journal of Consumer Research 8, s. 357-369
29. Zych A.A. (red.), (2001), *Demograficzne i indywidualne starzenie się*, Wydawnictwo Akademii Świętokrzyskiej, Kielce

Promotion of social learning phenomena of ageing

Abstract

The attitude of young people pushes ageing to the margins of modern life. It can be changed by social learning and the promotion of desired behaviors. Accomplished social advertising on old age, however, does not fulfill the necessary conditions for the precise determination of the recipient, content and appropriate range.

Keywords

ageing, social learning, promotion, social advertising

Социально-культурное партнерство органов власти гродненской области и религиозных организаций

Эдмунд Ярмусик

Университет имени Янки Купалы в Гродно, Факультет истории, коммуникации и туризма, Кафедра истории Беларуси, археологии и специальных исторических дисциплин
e-mail: grodno-history@tut.by

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.15

Аннотация

В статье автор сосредотачивает внимание на исторических, национальных, политических и общественно-политических факторах, которые оказывали влияние на религиозные организации и нынешнюю конфессиональную ситуацию в Гродненской области. Автор отмечает, что в современном религиозном пространстве региона существенную роль играют христианские Церкви – православная, католическая, протестантская. Сохраняется высокий уровень религиозности населения. По данным мониторинга, проведенного в 2012 году, 72,3% респондентов считали себя верующими, в то время как республиканский показатель составлял около 50%. В области 471 религиозная община, из них 194 православных, 1 древне-православная, 176 католических, 2 греко-католические, 4 иудейские, 8 мусульманских, 85 протестантских, 1 сознания Кришны (*Власти и основные* …).

Существенное влияние на религиозную ситуацию оказывает национальный состав населения области. В 2009 году, согласно переписи населения, на Гродненщине проживало 1 072 381 человек, из них белорусы составляли 715 249 (66,7%), поляки 230 810 (21,5%), русские 87 451 (8,2%), украинцы 14 983 (1,4%), литовцы 2 153 (0,2%), татары 1 710 (0,2%), другие национальности – 0,1% *(Национальный статистический …*). В Гродненской области, в отличие от других регионов Беларуси, национальная принадлежность тесно идентифицирована с религиозной (поляки с католицизмом, белорусы, русские с православием). Исходя из вышеизложенного, а также в соответствии с законодательством Республики Беларусь о религиозных организациях, органы власти – областные, городские и районные выработали систему взаимоотношений с различными конфессиями. В статье показаны направления и формы этого партнерства,

роль религиозных организаций в духовной, нравственной, образовательной и благотворительной сферах. В свою очередь, органы власти оказывают содействие в ремонте ранее изъятых в советский период сакральных зданий, помогают в проведении мероприятий религиозного характера.
Вся система партнерства органов власти и религиозных организаций ставит целью удовлетворение духовных потребностей людей, вовлечение духовенства и светских верующих в общественную и культурную жизнь.

Ключевые слова

религиозная деятельность, религиозное пространство, партнерство, областные и местные органы власти, политика, законодательство Республики Беларусь о религиозных культах, национальные и религиозные отношения

Введение

Гродненская область является одним из регионов Беларуси, в которой наиболее активную деятельность развернули религиозные организации. Религиозный фактор тесно связан с национальным. Все это требует от местных органов власти как контроля за этноконфессиональными процессами, так и поиска форм партнерского взаимодействия с традиционными для Гродненщины конфессиями. Исторический опыт показал, что власть и Церковь не должны между собой конфликтовать, а совместно искать пути сближения, решать актуальные проблемы современного общества.

В статье анализируется опыт такого партнерства в Гродненской области. Автор использовал при написании статьи методы историзма и статистики, которые позволили выяснить динамику этнорелигиозных процессов в регионе, отношения органов власти и Церкви.

1. Обзор источников и литературы

Проблемы сотрудничества власти и Церквей (христианских и нехристианских) ные находят отражение в публикациях белорусских авторов. Это объясняется рядом причин. Во-первых, в Республике Беларусь принято и действует новое законодательство о религиозных организациях, которое позволило установить новые отношения государства и Церкви. Во-вторых, власть признала важную роль религии и Церкви в историческом, социальном, культурном развитии

страны. В-третьих, ныне, как никогда раньше, государство заинтересовано в обеспечении стабильности и национальной безопасности, в решении многих проблем в обществе с участием не только светских, но и религиозных объединений.

Среди наиболее основательных публикаций последних лет следует отметить раздел «Конфессия и вера» в монографии, изданной Институтом истории Национальной академии наук Беларуси (*Беларусь …*). Различные аспекты деятельности Церквей, их отношения с властными структурами в различные исторические периоды, отражены в материалах научных конференций, которые проходили в Гродненском государственном университете имени Янки Купалы *(Этносоциальные …; Шлях …).* Однако при разнообразии тематики докладов и выступлений проблемы отношений власти и Церкви, особенно на региональном уровне, не получили научного освещения и анализа. В данной статье автор использует в качестве одного из источников сайты Комитета по делам религий и национальностей при Совете Министров Республики Беларусь (Гродненская …) и Гродненского областного исполнительного комитета (Гродненщина …).

2. Национальный и религиозный состав области

Современная Гродненская область является многонациональным и поликонфессиональным регионом Беларуси. Такая ситуация объясняется рядом факторов, важнейшие из которых – нахождение этой территории в составе различных государств (Древнерусского, Великого княжества Литовского, Речи Посполитой, Российской империи, Советского Союза). Гродненщина, как ни один из регионов республики, была под культурным влиянием восточной и западной цивилизации, а также православной и католической религии. В XVI веке здесь появился протестантизм, в конце XVI в. до 1839 года – униатство. Эта ситуация с учетом приграничного положения области, сохраняется и в настоящее время. Ее характерными чертами является пестрота национального состава населения и активная деятельность всех религиозных организаций (Гродненская …).

В структуре религиозного пространства, как уже отмечалось выше, наибольшее влияние имеют традиционные для региона конфессии – православная, католическая и протестантская. За последние десятилетия они значительно укрепили как своё положение в обществе, так и материальную базу. Всего в области 451 сакральных зданий, из которых 212 церквей, 216 костелов,

18 протестантских молитвенных домов, 4 мечети, 1 синагога. Религиозную деятельность проводят 528 духовных лиц *(Власти и основные …*).

В этой связи религиозный фактор как в целом в республике, так и в Гродненской области, играет значительную роль в политической, социальной, культурной жизни общества. Произошло это во многом под влиянием процессов демократизации общества, которая началась со второй половины 1980-х годов, а также изменений в отношениях государства и Церкви – от конфронтации, как это было в советское время, к партнерству во имя мира и благополучия в настоящий период. Существенную роль сыграло принятие нового законодательства в Республике Беларусь (*Вопросы свободы* …). В религии, помимо того, население видит гарантию духовного развития, возрождения национальных и культурных традиций, порядка и стабильности общества.

3. Влияние Церквей на жизнь общества

Деятельность конфессий, особенно православной и католической, характеризуется высоким влиянием на население региона. Церкви не стоят в стороне от всего происходящего в обществе. Это «Церкви присутствия», которые принимают участие в различных мероприятиях общественно-политического характера (например: принятие присяги солдатами, курсантами военных училищ, торжественные собрания по случаю государственных праздников, митинги, Дни памяти погибших в годы Второй мировой войны) и другие. Огромное внимание все конфессии уделяют работе с молодежью и детьми, с семьями, оказанию помощи многодетным и неполным семьям и инвалидам. В сферу влияния Церквей попадают культура, образование, опека, реабилитационные центры для наркоманов, алкоголиков. Духовенство не занимается «религиозной пропагандой», не требует обязательного посещения храмов. Особый упор кладется на христианское воспитание в семье. При всем этом подчеркивается роль религии и Церкви в развитии мировой и отечественной культуры (Шерис, 2013).

Иерархи всех Церквей стремятся уйти от публичных высказываний по тем или иным злободневным проблемам, сохраняя при этом осторожность и взвешенный подход в оценке происходящих событий. Это недвусмысленно отметил в интервью газете «СБ – Беларусь сегодня» митрополит Минско-Могилевский архиепископ Тадеуш Кондрусевич: «Отношения Костела и политики всегда складывались не просто… Костел и политика – это две отдельные автономии. Костел ставит перед собой глобальные задачи для искупления человека,

подготовки его к Царствию Божиему. Политика, государство в принципе стремятся решить проблемы, если можно так сказать, временного характера. … Костел не дает вовлекать себя в решение проблем временного характера, в то же время государство не занимается глобальными проблемами. В этой связи, когда существует взаимопонимание между Костелом и государством, можно, однако, много совершить доброго на пользу людям» (*Богу-Богово…*).

Особенно следует подчеркнуть тот факт, что активность католической Церкви в Беларуси, а также на Гродненщине, значительно возросла с приходом на должность митрополита Минско-Могилевского архиепископа Тадеуша Кондрусевича. Католическая Церковь особый упор ставит на повышение своего авторитета и создание привлекательного образа католицизма, особенно среди молодежи и белорусской интеллигенции. В массовом сознании католицизм представляется как истинно европейская религия.

4. Направления общественно-культурного партнерства

Необходимость тесного взаимодействия власти и религиозных организаций продиктовано рядом обстоятельств, среди которых важнейшим является национальная безопасность. Религия, как показывает мировая практика, является одним из рискогенных факторов, который может использоваться экстремистскими силами для дестабилизации обстановки в государстве и обострения межнациональных и межконфессиональных отношений (Шерис, 2013).

Это все требует от органов власти всех уровней, в целях предотвращения конфликтных ситуаций, взаимоотношения с религиозными организациями так, чтобы их богатый потенциал и возможности были использованы во благо людей, их духовного развития, мира и созидания, реализации права каждого на свободу совести.

Областной исполнительный комитет имеет перспективную программу развития религиозной сферы, национальных отношений и сотрудничества с белорусскими организациями за рубежом. Она охватывает такие вопросы, как выявление потребностей религиозных организаций, создание условий для их культурно-просветительской, благотворительной деятельности, охраны историко-культурного наследия, помощь в ремонте костелов и церквей, партнерство в борьбе в ВИЧ-инфекцией, наркоманией, алкоголизмом и др. (*Конфессиональная обстановка …*; *Областная программа …*). Ежегодно в облисполкоме, районных и городских исполнительных комитетах проводятся встречи

с представителями всех конфессий. Представители власти участвуют в проведении мероприятий религиозно-общественного характера. Так, в 2012 году в Ивье состоялось совещание памятника в честь сотрудничества и согласия всех конфессий Ивьевщины. Большой общественный резонанс получили празднования в честь Жировичской Иконы Божией Матери, 605-я годовщины костела св. Михаила Архангела в деревне Сынковичи Зельвенского района, 100-летия лютеранской кирхи в Гродно, Первый конгресс католических масс-медиа на Беларуси и др. В кинотеатре «Red Star» В Гродно был организован показ фильмов и программ телевидения «MAGNIFIKAT», созданных представителями православной, католической и протестантской Церквей (*Конфессиональная обстановка …*; *Областная программа …*).

Органы власти и религиозные организации сотрудничают в деле повышения морального и духовного уровня населения, предотвращения негативных общественных явлений, оказания помощи людям, очутившимся в тяжелой ситуации (*Дух …*). Так, в марте–апреле 2013 года представители православной, католической, протестантских Церквей при поддержке Совета по делам религии и национальностей Гродненского облисполкома участвовали в благотворительной акции «Ангел в твоем сердце» *(Информация …*).

5. Партнерство с православной Церковью

Несмотря на то, что формально белорусское законодательство провозглашает равенство всех Церквей, тем не менее, государство отдает приоритет православной Церкви. Объясняется это более древними традициями православия на белорусских землях и большим вкладом этой Церкви в историческое, культурное, духовное развитие белорусского народа. В отличие от католической и протестантской Церквей, в Беларуси подписано соглашение о сотрудничестве государства и православной Церкви. Подобные соглашения имеются у министерств культуры, образования, внутренних дел. Благодаря этому православная Церковь пользуется большой поддержкой государства и получает более широкое поле для своей деятельности (*Православная Церковь …*).

В Гродно и области создана система партнерства властных структур и православных организаций. Примером может быть город Гродно. Партнерство охватывает такие сферы, как проведение семинаров, создание банка данных о состоявшихся мероприятиях, методических рекомендаций и др.). Православные священники участвуют в различных мероприятиях в школах и других

учебных заведениях города, организуют встречи и паломничества к православным святыням, организуют охрану культурно-исторического наследия (*Опыт взаимодействия ...*).

Власти оказывают действующую помощь православной Церкви в реконструкции древнего культурно-исторического православного памятника XII века – Католической Церкви (*Власти и основные конфессии ...*). При поддержке областного исполнительного комитета ежегодно проходит в Гродно международный фестиваль церковного песнопения «Каложский Благовест». Последний состоялся в феврале 2014 года. В нем участвовали лучшие хоровые коллективы из Беларуси, Польши, России, Армении, Греции, Франции. Фестиваль стал подлинным праздником христианской духовной культуры, вызвал огромный резонанс в республике и за границей (*Каложский ...*).

6. Проблемы и перспективы партнерства

Как видно из приведенного анализа, за годы существования Беларуси как независимого государства, между этими социальными институтами общества – властными структурами и Церковью – сложились отношения взаимопонимания и партнерства. Однако важно отметить, что Республика Беларусь является светским государством. Возникает много вопросов, на которые пока трудно дать ответы. Не нарушает ли такое партнерство прав и свобод неверующих или безразлично относящихся к религии людей? Не произойдет ли клерикализации жизни общества? Есть ли какой-то предел деятельности религиозных организаций? и многие другие.

Ответить на эти вопросы поможет анализ ситуации в самом христианском мире. Несмотря на огромные потенциальные возможности всех Церквей, в мире необратимо происходят процессы секуляризации, растет число неверующих и атеистов. Не случайно 2012 год был объявлен «Годом христианской веры». Во-вторых, религия занимает важное место во внутренней и внешней политике белорусского государства. А это означает, что государство все же оставляет за собой право первенства в отношениях с Церковью.

В области используется практика, оставшаяся еще с советских времен – общественные комиссии контроля за исполнением законодательства о культах. Однако если в то время деятельность комиссии носила односторонний характер и ставила целью уличить в нарушениях законодательства духовенство и верующих. Использовались административные меры к таким «нарушите-

лям». В настоящее время ситуация изменилась. Комиссии проводят мониторинг исполнения законодательства как религиозными организациями, так и органами власти. Они акцентируют внимание на обеспечение условий для нормального функционирования религиозных организаций, соблюдения прав и свобод верующих, межконфессионального мира, недопущения деятельности деструктивных культов (Гродненщина …; *Дух …*; *Конфессиональная …*).

Резюме

Социальное и культурное партнерство органов власти и религиозных организаций Гродненской области стало возможным лишь в условиях суверенной Беларуси. Новое законодательство о религиозных организациях создало необходимые правовые основы для такого партнерства. В отношениях «власть – Церковь» используется опыт отношений этих важных институтов общества, учитываются особенности каждой из конфессий, их роль в прошлом и настоящее время. Партнерство направлено на более успешное решение имеющихся в обществе проблем, более полное удовлетворение потребностей людей – социальных, культурных, образовательных, на охрану и популяризацию традиций и историко-культурного наследия. Важнейшим результатом партнерства является обеспечение межконфессионального и межнационального мира и согласия.

Список литературы

1. *Богу – Богово, кесарю – кесарево*, СБ – Беларусь сегодня, 5 октября 2010, с. 8
2. *Верования и конфессии,* в: *Беларусь: Народ. Государство. Время,* Минск 2009, с. 837-877
3. *Власти и основные конфессии в Беларуси демонстрируют взаимную лояльность*, http://www.belarusinfokus.info [25.07.2014]
4. *Вопросы свободы совести и религиозных организаций в Республике Беларусь,* Сборник документов и материалов, авт.-сост. М.В. Цвилик, под ред. В.И. Новицкого, Минск, 2005, 333 с.
5. Гродненская область, http://www.belarus.by [25.05.2014]
6. Гродненщина этноконфессиональная, http://www.region.grodno.by [26.08.2014]
7. *Дух понимания*, http://www.grodnonews.by [26.08.2014]

8. *Информация об этноконфессиональной ситуации в Гродненской области* (2013), Отдел по делам религий и национальностей Гродненского облисполкома
9. *Каложский благовест 2014*, http://www.google.by/search [26.08.2014]
10. *Конфессиональная обстановка спокойная. Все вопросы решаются сообща,* http://www.mosty/zava.by/ru/issues [30.04.2014]
11. *Национальный статистический комитет Республики Беларусь*, http://www.belstat.gov.y/homer/ru/perepic/ 2009/itogi1.php [20.07.2014]
12. *Областная программа развития конфессиональной сферы, национальных отношений и сотрудничества с соотечественниками за рубежом на 2008 – 2010 годы. Опыт взаимодействия органов власти г. Гродно с религиозными организациями и национально-культурными общественными объединениями по воспитанию у населения духовно-нравственных ценностей,* http://www.grodnenskij.ru/history [30.04.2014]
13. *Православная Церковь и религиозная обстановка в современной Белоруссии,* http://www.imperia.by/rusworld3-6849.html [22.08.2014]
14. Шерис А. В. (2013), *Религиозный фактор обеспечения национальной безопасности Республики Беларусь,* Автореф. диссерт., Минск
15. *Шлях да ўзаемнасці – Droga ku wzajemności*, Гродно – Белосток, 1995-2014
16. *Этносоциальные и конфессиональные процессы в современном обществе,* Гродно 1997-2013

Social-cultural partnership of the authorities and religious organizations of Grodno region

Abstract

This article focuses his on the historical, ethnic, political and social factors which have had impact on religious organisations and the current confessional situation in Grodno area. It is noted that in the contemporary religious expansion of Christian churches – Orthodox, Roman Catholic and Protestant – play an important role. The religiosity level of the population is high. According to the monitoring carried out in 2012 72.3% of respondents consider themselves believers while the national indicator is about 50%.

There are 471 religious communities in Grodno area, 194 of them Orthodox, 176 Roman Catholic, 2 Greek Catholic, 4 Jewish, 8 Muslim, 85 Protestant, 1 Krsna consciousness. Religious situation is essentially determined by the ethnic composition of the district. According to the 2009 census Grodno area was inhabited by 1 072 381 people, 715 249 (66.7%) being Belarusian, 230 810 (21.5%) Poles, 87 451 (8.2%) Russians, 14 983 (1.4%) Ukrainians, 2 153 (0.2%) Lithuanians, 1 710 (0.2%) Tatars and 0,1% declaring other nationality. In Grodno area

– in contrast to another regions of the Republic – national identity is closely identified with the religious affiliation (Poles with Catholicism, Belarusians, Russians with the Orthodox Church). As per the legislation of the Republic of Belarus about religious organizations local authorities elaborate a system of relations with churches of various confessions. The article defines the directions and forms of this cooperation and describes the educational, charitable and religious dimensions of the religious bodies. Authorities also help with the renovation of the sacral buildings confiscated during the Soviet period and offer services in conducting events of the religious character. The whole system of cooperation of the authorities and religious organizations aims at catering for the spiritual needs of the people and at fostering the involvement of clergy and laity in society and culture.

Keywords

religious activity, religious space, cooperation, officials local and provincial, church, legislation of the Republic of Belarus, religious and national relations

Możliwości finansowania działań z zakresu zielonej gospodarki w latach 2014-2020 na przykładzie województwa podlaskiego

Joanna Godlewska

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Zarządzania Produkcją
e-mail: j.godlewska@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.16

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie i ocena możliwości finansowania działań z zakresu zielonej gospodarki z funduszy europejskich zaprojektowanych na lata 2014-2020 na przykładzie województwa podlaskiego. W artykule omówiono relacje pomiędzy zieloną gospodarką a zrównoważonym rozwojem oraz innymi funkcjonującymi pojęciami: zielonym wzrostem i gospodarką niskoemisyjną. Wskazano cele i zadania, przyjęte do realizacji na terenie województwa podlaskiego i odnoszące się w sposób bezpośredni lub pośredni do zielonej gospodarki. W ostatniej części artykułu omówiono możliwości finansowania tych zadań z funduszy unijnych przeznaczonych na lata 2014-2020.

Słowa kluczowe

zielona gospodarka, fundusze unijne, zrównoważony rozwój

Wstęp

Doświadczenia ostatnich dwudziestu lat pokazały, że wprowadzanie idei zrównoważonego rozwoju jest trudne do realizacji w praktyce. Dotyczy to wszystkich szczebli zarządzania. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest fakt, że zielona gospodarka jest koncepcją o wymiarze globalnym. Na poziomie regionalnym i lokalnym jest możliwe wprowadzanie pewnych kierunków rozwoju, które w skali globalnej doprowadzają do zrównoważenia rozwoju społeczno-gospodarczego. W związku

z tym, wydaje się, że na niższych szczeblach zarządzania bardziej skuteczną w realizacji jest zielona gospodarka. Jest ona uważana za koncepcję o bardziej praktycznym wymiarze niż idea zrównoważonego rozwoju. Stanowi odpowiedź na globalne problemy zarówno w sferze środowiskowej, ale także, a może nawet przede wszystkim w sferze ekonomicznej i społecznej.

Celem artykułu jest przedstawienie i ocena możliwości finansowania działań z zakresu zielonej gospodarki z funduszy europejskich zaprojektowanych na lata 2014-2020 na przykładzie województwa podlaskiego. Główną metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu, dokumentów międzynarodowych i krajowych. W artykule omówiono relacje pomiędzy zieloną gospodarką a zrównoważonym rozwojem. Odniesiono się też do innych funkcjonujących pojęć: zielony wzrost i gospodarka niskoemisyjna. Wskazano cele i zadania z zakresu zielonej gospodarki, które zostały przyjęte do realizacji na terenie województwa podlaskiego. W ostatniej części omówiono możliwości finansowania tych zadań z funduszy unijnych przeznaczonych na lata 2014-2020.

1. Zielona gospodarka a zrównoważony rozwój

Koncepcja zielonej gospodarki jest odpowiedzią na ogólnoświatowy kryzys w sferze gospodarczej i ekologicznej. Problemy gospodarcze świata to głównie kryzys finansowy oraz globalizacja. Kryzys ekologiczny przejawia się przede wszystkim w nadmiernym wyczerpywaniu zasobów naturalnych oraz zmianach klimatu. Do tego dochodzą problemy wywołane globalną eksplozją demograficzną, które pogłębiają problemy gospodarcze i środowiskowe.

Od 2008 roku temat zielonej gospodarki był podejmowany zarówno przez agendy rządowe, organizacje międzynarodowe, jak też zespoły badawcze. Podstaw tej koncepcji można upatrywać już w dokumentach końcowych Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój" z 1992 roku. Trzeba tu zaznaczyć, że w dyskusjach naukowych i politycznych temat zielonej gospodarki przeplata się z podobnymi koncepcjami i terminami, takimi jak: zielony wzrost, gospodarka niskoemisyjna, czy gospodarka niskowęglowa. Wiąże się też on ściśle z ideą zrównoważonego rozwoju.

Zielony rozwój gospodarki jest to taki kierunek rozwoju społeczno-gospodarczego, który w bardziej efektywny sposób umożliwia realizację celów zrównoważonego rozwoju. Najczęściej podawana definicja zielonej gospodarki określa ją jako taką, która wpływa na wzrost dobrobytu ludzi i równości społecznej, jednocześnie zmniejszając zagrożenia środowiskowe i niedobór zasobów naturalnych (Burchard-

Dziubińska, 2013). W kontekście zrównoważonego rozwoju i likwidacji ubóstwa, zielona gospodarka jest jednym z ważnych narzędzi osiągania zrównoważonego rozwoju, dostarcza rozwiązań do tworzenia polityki, ale nie powinna być traktowana jako zestaw sztywnych zasad (Allen, Clouth, 2012). Ryszawska zwraca uwagę, że pomimo wielu funkcjonujących definicji zielonej gospodarki zawierają one elementy wspólne, takie jak: oszczędzanie zasobów naturalnych, redukcja emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń, ochrona bioróżnorodności, jakość życia, dobrostan ludzi i sprawiedliwość społeczna (Ryszawska, 2013).

Analiza pojęć przeprowadzona w dokumentach końcowych konferencji UNCSD w Rio de Janeiro z 2012 roku (Rio+20) wykazała trzy główne podejścia w dyskusjach naukowych i politycznych do relacji pomiędzy zieloną gospodarką, zielonym wzrostem i gospodarką niskoemisyjną:

- brak wyraźnych różnic pomiędzy zieloną gospodarką, zielonym wzrostem i gospodarką niskoemisyjną – pojęcia te używane są niemal zamiennie;
- wyraźne nakładanie się dwóch koncepcji: zielonej gospodarki i zielonego wzrostu, natomiast gospodarka niskoemisyjna traktowana jest jako ich podzbiór;
- zielony wzrost jest działaniem oddolnym (*bottom-up*) i dotyczy zazieleniania produktów, procesów, usług, technologii i łańcuchów dostaw, a zielona gospodarka jest działaniem odgórnym (*top-down*), które obejmuje tworzenie strategii i makroekonomicznych polityk.

To trzecie podejście zostało zaprezentowane w 2011 roku przez Międzynarodową Izbę Handlową i wydaje się najwłaściwsze z punktu widzenia wdrażania zielonej gospodarki na szczeblu regionalnym, czy lokalnym. Implementacja tej koncepcji wymaga określenia zestawu zasad. To zagadnienie, podobnie, jak samo pojęcia zielonej gospodarki jest różnie traktowane, zarówno w literaturze przedmiotu, jak i dokumentach międzynarodowych. Z analizy przedstawionej w dokumentach konferencji Rio+20, wynika, że najczęściej powtarzają się następujące zasady zielonej gospodarki:

- jest ona środkiem do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju;
- tworzy zielone miejsca pracy i zapewnia odpowiednie warunki pracy;
- cechuje się efektywnością energetyczną i zasobową;
- respektuje ekologiczne granice planety;
- posługuje się zintegrowanym podejmowaniem decyzji;
- cechuje się sprawiedliwością międzyregionalną i międzypokoleniową;
- chroni bioróżnorodność i ekosystemy;
- redukuje biedę; zapewnia dobrobyt, źródła utrzymania i ochroną socjalną;
- promuje demokratyczny, partycypacyjny i przejrzysty sposób rządzenia;

- internalizuje koszty zewnętrzne (por. Allen, Clouth, 2012).

Z przedstawionych rozważań wynika, że koncepcja zielonej gospodarki w swoim założeniu miała usprawnić proces wdrażania idei zrównoważonego rozwoju. Nadal jednak budzi wiele kontrowersji i niejasności. Niezbędne jest więc ustalenie jej istoty w wymiarze teoretycznym, a przede wszystkim dokonanie analizy uwarunkowań jej rozwoju na wszystkich szczeblach zarządzania.

2. Cele i planowane działania w kluczowych obszarach zielonej gospodarki w województwie podlaskim

Koncepcja zielonej gospodarki w wymiarze praktycznym wymaga określenia jej kluczowych obszarów. Organizacje międzynarodowe (UNEP, Bank Światowy, OECD), w tym także europejskie (Komisja Europejska, EEA) różnie definiują zakres zainteresowań zielonej gospodarki. Według UNEP kluczowymi obszarami zielonej gospodarki są:

- efektywność energetyczna budynków;
- energia odnawialna;
- zrównoważony transport;
- zrównoważone rolnictwo;
- woda pitna;
- infrastruktura ekologiczna (Global …, 2009).

Na poziomie regionalnym istotnymi obszarami zielonej gospodarki są dodatkowo: zrównoważona produkcja i konsumpcja, technologie, innowacje, badania i rozwój (zielone patenty), a także zarządzanie publiczne i współrządzenie (por. Ryszawska, 2013).

Analizując cele i zadania do realizacji z zakresu zielonej gospodarki w województwie podlaskim, należy w pierwszej kolejności przyjrzeć się najważniejszemu dokumentowi strategicznemu, jakim jest Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku (SRWP).

Już sama wizja rozwoju badanego regionu bezpośrednio nawiązuje do koncepcji zielonej gospodarki: „Województwo podlaskie: zielone, otwarte, dostępne i przedsiębiorcze" (Strategia …, 2013, s. 10).

Cele i kierunki działań związane z rozwojem zielonej gospodarki w województwie podlaskim zebrano w tab. 1. Podane w nawiasach liczby oznaczają numery celów przyjętych w analizowanym dokumencie.

Tab. 1. Cele i kierunki działań w obszarach zielonej gospodarki w województwie podlaskim

Cel strategiczny	Cel operacyjny	Kierunek działań
Konkurencyjna gospodarka (1)	wzrost innowacyjności podlaskich przedsiębiorstw (1.2)	• wspieranie transferu wiedzy i komercjalizacji wyników B+R • wspieranie innowacji produktowych, procesowych, organizacyjnych i marketingowych
	kapitał społeczny jako katalizator procesów rozwojowych (1.4)	• promowanie wartości i postaw sprzyjających współpracy i aktywności obywatelskiej oraz wspieranie dialogu społecznego • poprawa skuteczności zarządzania regionalnego i lokalnego – sprawna administracja
	efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych (1.5)	• promowanie postaw i działań sprzyjających efektywności wykorzystania zasobów naturalnych • ograniczanie energochłonności i materiałochłonności • produkcja energii ze źródeł odnawialnych
Jakość życia (3)	ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami (3.4)	• edukacja ekologiczna i zwiększenie aktywności prośrodowiskowej społeczeństwa • ochrona powietrza, gleb, wody i innych zasobów • efektywny system gospodarowania odpadami • gospodarka niskoemisyjna (w tym efektywność energetyczna) • ochrona zasobów przyrodniczych i wartości krajobrazowych oraz odtwarzanie i renaturalizacja ekosystemów zdegradowanych

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Strategia …, 2013).

Bezpośrednio z rozwojem zielonej gospodarki związane są dwa cele operacyjne zawarte w Strategii rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku, a mianowicie: efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych (cel 1.5) oraz ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami (cel 3.4).

Największy potencjał w tym zakresie przypisywany jest przedsięwzięciom ograniczającym energochłonności i materiałochłonność działalności. Szczególną rolę przypisuje się zadaniom z zakresu produkcji energii w oparciu o źródła odnawialne oraz kogenerację.. Z uwagi na rolę jaką w gospodarce regionu odgrywa rolnictwo i przetwórstwo rolno-spożywcze, rozwój energetyki odnawialnej powinien w pierwszej kolejności wiązać się z zagospodarowywaniem powstających w nich produktów ubocznych. Efektywnemu korzystaniu z zasobów naturalnych mają służyć także ekoinnowacje wdrażane w sektorach tradycyjnych, takich jak: budownictwo, przemysł tekstylny, drzewny i produkcja żywności. Poza innowacjami technologicznymi

potrzebne jest zorientowanie się na innowacje pozatechnologiczne, takie jak organizacyjne (zielone zamówienia publiczne, certyfikacja) czy nowe modele biznesowe. Uzupełniający charakter mogą mieć także działania w zakresie dostosowania istniejących instalacji do wymogów najlepszych dostępnych technik (BAT), zarządzania środowiskowego oraz uzyskania certyfikowanych ekoznaków (Strategia…, 2013, s. 44-45).

W dokumencie SRWP w ramach celu operacyjnego: ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami, zwrócono uwagę na konieczność zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wód dobrej jakości na potrzeby gospodarki i społeczeństwa. W tym celu należy dążyć do jak najlepszego oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, a także do propagowania zmian sposobu gospodarowania w zlewni, tak aby doprowadzić do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczenia wód ze źródeł rolniczych. Wspierane będą inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową, w tym systemy odbioru ścieków komunalnych, budowa oczyszczalni ścieków, poprawa parametrów istniejących oczyszczalni, jak również wspieranie gospodarki osadami ściekowymi. Na terenach o zabudowie rozproszonej, w tym w szczególności na obszarach wiejskich, promowany będzie rozwój indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. W zakresie ochrony powietrza działania będą koncentrować się na ograniczeniu emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych i pyłów pochodzących z energetyki i transportu drogowego oraz na rozpowszechnieniu technologii zwiększających efektywność produkcji i wykorzystania energii. Kolejny obszar ochrony środowiska, zrównoważona gospodarka odpadami, wymaga stopniowego odchodzenia od systemu składowania odpadów do systemu opartego na przetwarzaniu i odzysku surowców oraz energetycznym wykorzystaniu odpadów. Priorytetowym kierunkiem interwencji jest wdrożenie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych oraz objęcie nim wszystkich mieszkańców i organizacji województwa. Należy dążyć do zmniejszenia liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów oraz wspierania niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych technologii odzysku, przetwarzania i unieszkodliwiania.. Istotnym kierunkiem działań będzie też wspieranie efektywności energetycznej, m.in. poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i w sektorze mieszkaniowym oraz zwiększanie efektywności energetycznej w odniesieniu do infrastruktury publicznej, takiej jak na przykład oświetlenie (Strategia …, 2013, s. 51-52).

Poszerzając obszar zainteresowań zielonej gospodarki o innowacje oraz zarządzanie publiczne, w badanym dokumencie znajdują się dodatkowo dwa cele operacyjne dotyczące realizacji działań z tego zakresu. Kierunki działań, takie jak wspieranie transferu wiedzy i komercjalizacji wyników badań oraz wspieranie innowacji

różnego typu dotyczących na przykład rozwoju technologii przyjaznych środowisku, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, czy też recyklingu odpadów są zgodne z założeniami koncepcji zielonej gospodarki. Podobnie jest z kierunkami działań w zakresie rozwoju kapitału społecznego, czyli promowaniem wartości i postaw sprzyjających współpracy i aktywności obywatelskiej oraz wspieraniem dialogu społecznego, a także poprawą skuteczności zarządzania regionalnego i lokalnego, które składają się na sprawną administrację. Są to kierunki działań zgodne z obszarem zielonej gospodarki dotyczącym zarządzania publicznego i współrządzenia.

Uzupełnieniem obrazu województwa podlaskiego w zakresie możliwości rozwoju zielonej gospodarki są wyniki analizy zielonego rynku pracy na tym obszarze. Najbardziej kosztowne działania w zakresie ochrony środowiska, w opinii ekspertów, dotyczą obecnie gospodarki odpadami oraz przemysłu energetycznego. Związane są one między innymi z wysokimi kosztami przeprowadzenia modernizacji oraz wprowadzania innowacji proekologicznych. Natomiast najwyższy poziom korzyści (rozumianych jako możliwość uzyskania dofinansowania modernizacji, szybki zwrot inwestycji, dostępność szkoleń) wynikających z działań proekologicznych, uzyskują przedsiębiorcy z branży usługowo-handlowej. Na drugim miejscu są podmioty zajmujące się gospodarką odpadami. W cytowanym badaniu, eksperci nisko oceniają dostęp do wiedzy w zakresie rozwiązań proekologicznych (Śledź, 2012).

3. Rozwój zielonej gospodarki w funduszach unijnych na lata 2014-2020

Możliwości finansowania zadań z zakresu zielonej gospodarki stwarzają fundusze unijne przeznaczone na lata 2014-2020. Ich przegląd powoduje konieczność pogrupowania obszarów zielonej gospodarki w następujący sposób:

- gospodarka niskoemisyjna, w tym efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i ekoinnowacje;
- zrównoważony transport;
- infrastruktura ekologiczna;
- zrównoważone rolnictwo.

Działania mające na celu zmniejszenie emisji do powietrza i wzrost efektywności energetycznej przewidziane są do finansowania przede wszystkim w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko (PO IŚ) w ramach priorytetu: zmniejszenie emisyjności gospodarki, w tym poprawa efektywności energetycznej i wykorzy-

stanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym i mieszkaniowym (Program Operacyjny Infrastruktura …, 2014). Adresatami tych działań są samorządy lokalne.

W Programie Operacyjnym Inteligentny Rozwój (PO IR) priorytetowo traktowane są ekoinnowacje, w tym te dotyczące ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń powietrza i wody oraz adaptacji do zmian klimatu. PO IR przewiduje wsparcie badań naukowych i prac rozwojowych prowadzących do innowacji w zakresie technologii środowiskowych, niskoemisyjnych oraz umożliwiających efektywne gospodarowanie zasobami (Program Operacyjny Inteligentny …, 2014). Jest to oferta skierowana do przedsiębiorstw oraz jednostek naukowych.

Duże możliwości w zakresie finansowania gospodarki niskoemisyjnej dają też Programy Współpracy Terytorialnej. Jednym z takich przykładów jest INTERREG Europa 2014-2020. Zadania te mogą być realizowane w ramach osi priorytetowej: *Gospodarka niskoemisyjna* i celu: W*spieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*. Finansowane będą działania dotyczące promowania strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu. O finansowanie będą mogły ubiegać się między innymi samorządy lokalne, agencje rozwoju regionalnego, szkoły wyższe i instytuty badawcze (INTERREG…, 2014). Innym przykładem jest Program Współpracy Europa Środkowa 2020. Zadania z zakresu gospodarki niskoemisyjnej mogą być realizowane w ramach osi priorytetowej: *Opracowanie i wdrażanie rozwiązań na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej* (Program Współpracy Europa…, 2014). Program ten uwzględnia też promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, rozwijanie powiązań i synergii między przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczo-rozwojowymi i sektorem szkolnictwa wyższego, w tym promowanie inwestycji w zakresie rozwoju ekoinnowacji.

Głównym źródłem finansowania zadań przyjętych do realizacji w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do 2020 roku jest Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020 (RPO WP). Jego projekt został przyjęty przez Zarząd Województwa, a obecnie oczekuje on na zatwierdzenie przez Komisję Europejską. Gospodarka niskoemisyjna jest przedmiotem wsparcia w piątej osi priorytetowej programu regionalnego. W jej ramach finansowane będą działania dotyczące:

- energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii;
- efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach;

- efektywności energetycznej w sektorze mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej;
- strategii niskoemisyjnych.

Działania w zakresie rozwoju zrównoważonego transportu mogą być finansowane z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach osi priorytetowej: *Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej, w tym niskoemisyjny transport* miejski. Dodatkowym źródłem finansowania tego obszaru zielonej gospodarki dla miasta Białegostoku oraz związków i stowarzyszeń jednostek samorządu terytorialnego z województwa podlaskiego jest Program Operacyjny Polska Wschodnia (PO PW). Dotyczy to szczególnie osi priorytetowej *Nowoczesna infrastruktura transportowa, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego* (Program Operacyjny Polska …, 2014). W RPO WP w osi priorytetowej: *Poprawa dostępności transportowej* nie znalazły się zadania związane z rozwojem zrównoważonego transportu.

Głównym źródłem finansowania rozwoju infrastruktury ekologicznej w latach 2014-2020 w Polsce jest PO Infrastruktura i Środowisko. Przewidziana została ona w priorytecie: *ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu - rozwój infrastruktury środowiskowej, poprawa jakości środowiska miejskiego*. Inwestycje w infrastrukturę ekologiczną w województwie podlaskim są przewidziane do finansowania w RPO WP w osi priorytetowej: *Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jego zasobami*. Będą one dotyczyły przede wszystkim poprawy efektywności systemu gospodarowania odpadami oraz poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

W analizowanych programach finansowych nie znalazły się zapisy bezpośrednio odnoszące się do możliwości finansowania rozwoju zrównoważonego rolnictwa.

Podsumowanie

Przeprowadzony w pierwszej części artykułu przegląd literatury odnoszących się do zielonej gospodarki wskazuje na różnorodność podejść do tej koncepcji. Stąd rozważanie jej w aspekcie praktycznym wymaga przyjęcia definicji, zasad, kluczowych obszarów i wskaźników realizacji zielonej gospodarki najbardziej adekwatnych do rozważanego szczebla zarządzania.

Dokonany przegląd celów i zadań przyjętych do realizacji w województwie podlaskim pozwala stwierdzić, że reprezentują one wszystkie kluczowe obszary zielonej gospodarki.

Z analizy funduszy europejskich dostępnych w latach 2014-2020 można wnioskować, że główny nacisk położny jest na rozwój gospodarki niskoemisyjnej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, poprawę efektywności energetycznej zarówno w sektorze publicznym, jak i w przedsiębiorstwach oraz wprowadzenie ekoinnowacji w tym zakresie. Niepokoić może fakt, że brak jest bezpośrednich wskazań do finansowania zrównoważonego rolnictwa. Natomiast zdecydowanie negatywnie można ocenić brak jakichkolwiek odniesień do zielonej gospodarki w tak ważnym jakim jest Program Operacyjny Wiedza, Edukacja, Rozwój. Jest to wysoce niepokojące, gdyż to właśnie kształtowanie odpowiedniej świadomości społeczeństwa, zarówno w systemie edukacji formalnej, jak i nieformalnej jest jedną z pożądanych dróg dojścia do urzeczywistnienia koncepcji zielonej gospodarki.

Literatura

1. Allen C., Clouth S. (2012), *A guidebook to the Green Economy*, UNDESA, s. 6-8
2. Burchard-Dziubińska B. (2013), *Zielona gospodarka jako nowy obszar zainteresowania ekonomii*, IX Kongres Ekonomistów Polskich, http://www.pte.pl/kongres/referaty/Burchard-Dziubińska%20Małgorzata/Burchard-Dziubińska%20Małgorzata%20-%20ZIELONA%20GOSPODARKA%20JAKO%20NOWY%20OBSZAR%20ZAINTERSOWANIA%20EKONOMII.pdf [10.09.2014]
3. *Global Green New Deal*. *Policy Brief* (2009), United Nations Environment Programme, s. 19
4. INTERREG Europa 2014-2020, Dokument programu współpracy (2014), Komisja Europejska, http://www.ewt.gov.pl/Wiadomosci/Documents/Projekt_Programu_Wspolpracy_tlumaczenie_roboczex.pdf [20.10.2014]
5. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Projekt (2014), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, http://www.pois.gov.pl/2014_2020/Documents/POIS_2014-2020_08012014.pdf [10.10.2014]
6. Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020 (2014), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Documents /POIR_do_KE_10012014.pdf [10.10.2014]
7. Program Operacyjny Polska Wschodnia 2014-2020 (2014), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/Documents/POPW_po_RM_8_01_14.pdf [10.10.2014]
8. Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 (2014), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, http://www.mir.gov.pl/fundusze/Fundusze_Europejskie_2014_2020/ Documents/PO_WER_08012014.pdf [10.10.2014]

9. Program Współpracy Europa Środkowa 2020 (2014), http://www.ewt.gov.pl/2014_2020/Documents/PROGRAM%20CE%20PRZED%20ZATWIERDZENIEM%20PRZEZ%20KE.pdf [20.10.2014]
10. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego 2014-2020 (2014), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/private/upload/tinymce/File/RPOWP%202014-2020%208.04.2014(1).pdf [30.10.2014]
11. Ryszawska B. (2013), *Zielona gospodarka – teoretyczne podstawy koncepcji i pomiar jej wdrażania w Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław, s. 50-70
12. Strategia rozwoju województwa podlaskiego do 2020 roku (2013), Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, http://www.strategia.wrotapodlasia.pl/pl/ps2/var/resources/154/248/4/srwp_2020_1.pdf [30.10.2014]
13. Śledź D. (red.), (2012), *Analiza zielonego rynku pracy w województwie podlaskim*, Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok

Financing possibilities in the field of green economy in 2014-2020 on the example of the Podlaskie voivodship

Abstract

The aim of the article is to present and assess financing possibilities of the green economy from European funds planned for 2014-2020. It was done on the example of Podlaskie voivodeship. The article discusses the relationship between green economy and sustainable development. Reference was made also to other existing concepts: green growth and low carbon economy. Specific goals and tasks of the green economy adopted for implementation in the Podlaskie voivodeship were indicated. In the last part of the paper possibilities of financing these tasks from EU funds for 2014-2020 were discussed.

Keywords

green economy, EU funds, sustainable development

Podaż usług w rachunku wydatków na ochronę środowiska w Polsce

Elżbieta Broniewicz

Politechnika Białostocka, Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
e-mail: e.broniewicz@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.17

Streszczenie

Podaż usług związanych z ochroną środowiska jest elementem rachunków wydatków na ochronę środowiska. Rachunki te są uzupełnieniem rachunków narodowych i stanowią ważne źródło informacji o ekonomicznych uwarunkowaniach ochrony środowiska. Jednym z najważniejszych aspektów rachunku wydatków związanych z ochroną środowiska jest produkcja usług ochrony środowiska. Celem artykułu jest przedstawienie wielkości produkcji usług ochrony środowiska, ich struktury w układzie sektorów gospodarki oraz dziedzin ochrony środowiska, a także porównania międzynarodowe. Aby osiągnąć ten cel, przeprowadzono analizę literatury, analizę istniejących danych statystycznych oraz badania reprezentacyjne kosztów bieżących ochrony środowiska w Polsce.

Słowa kluczowe

ekonomia środowiska, usługi związane z ochroną środowiska, produkcja globalna usług związanych z ochroną środowiska

Wstęp

Pierwsze próby włączenia do rachunków narodowych ekonomicznych aspektów związanych ze środowiskiem powstały w latach dziewięćdziesiątych XX wieku. W 1993 roku w koncepcji ONZ - *System of Integrated Environmental and Economic Accounts* (*SEEA*), (Handbook, 1993) rozszerzono rozumienie aktywów (zawężone w rachunkach standardowych do aktywów ekonomicznych), pozwalając rejestrować aktywa będące własnością „niczyją", zwane aktywami środowiska. Rok później,

również Biuro Statystyczne Unii Europejskiej Eurostat opracowało podręcznik *Europejski System Gromadzenia Informacji Ekonomicznej o Środowisku* (*European System for the Collection of Economic Information on the Environment – SERIEE*). W obu przypadkach początkowo proponowano utworzenie rachunków towarzyszących (*satelite accounts*), komplementarnych w stosunku do tradycyjnych rachunków narodowych. Następnie podjęto próby modyfikowania rachunków narodowych. Efektem trwających około 20 lat prac było przyjęcie w 2012 roku przez ONZ rachunków SEEA jako międzynarodowy standard w zakresie ekonomicznych rachunków środowiska na arenie międzynarodowej oraz ustanowienie ram prawnych dla tych rachunków w Unii Europejskiej. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie europejskich rachunków ekonomicznych środowiska (Rozporządzenie nr 538/2014), rachunki powinny być prowadzone w następujących obszarach:

- emisje do powietrza;
- podatki związane ze środowiskiem;
- ogólnogospodarcze rachunki przepływów materialnych;
- wydatki związane z ochroną środowiska;
- sektor towarów i usług w zakresie ochrony środowiska;
- fizyczne przepływy energii.

W przyszłości przewiduje się również prowadzenie rachunków w następujących modułach: rachunki dotyczące wykorzystania zasobów i wydatków na zarządzanie, rachunki wody, transfery finansowe związane ze środowiskiem (subsydia), rachunki lasów, wydatki i przychody związane z ochroną środowiska, rachunki dotyczące odpadów, rachunki usług dostarczanych przez ekosystemy, rachunki dotyczące zielonych zamówień publicznych, rachunki wydatków związanych ze zmianami klimatycznymi i dostosowaniem do zmian klimatu oraz ogólnogospodarcze rachunki zasobów materialnych (Domańska, Jabłonowski, 2012).

Produkcja globalna usług związanych z ochroną środowiska jest elementem rachunków wydatków na ochronę środowiska. Usługi ochrony środowiska są rozumiane jako usługi dostarczane przez podmioty sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz przedsiębiorstwa, zarówno w ramach działalności podstawowej, drugorzędnej, czy też pomocniczej.

Celem artykułu jest zaprezentowanie wielkości oraz struktury produkcji usług związanych z ochroną środowiska w Polsce w latach 2010-2014. Wyniki badań uzyskano w ramach pracy *Rachunek wydatków na ochronę środowiska w Polsce w latach 2010-2013*, umowa o dotację: „Europejskie Rachunki Ekonomiczne Środowiska: moduł wydatków na ochronę środowiska (EEEA–EPEA)" nr 50904.2012.004-2012.439, wykonanej przez Departament Badań Regionalnych i Środowiska GUS oraz Fundację Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych w Białymstoku.

1. Idea rachunków wydatków na ochronę środowiska

Głównym celem rachunków wydatków na ochronę środowiska – *Environmental Protection Expenditure Account* (*EPEA*) jest uzyskanie informacji na temat wartości krajowych wydatków na ochronę środowiska. Na rachunkach wydatków na ochronę środowiska dane są przedstawiane w sposób zgodny z systemem rachunków narodowych (ESA). Badane są więc następujące zmienne:

- produkcja usług ochrony środowiska, w podziale na produkcję rynkową, nierynkową oraz pomocniczą;
- zużycie pośrednie (z wyjątkiem zakupów usług ochrony środowiska);
- koszty zatrudnienia;
- amortyzacja środków trwałych;
- podatki od produktów pomniejszone o dotacje od produktów;
- akumulacja brutto;
- zużycie pośrednie usług ochrony środowiska;
- import i export usług ochrony środowiska;
- podatek VAT;
- końcowe zużycie usług ochrony środowiska przez gospodarstwa domowe,
- transfery bieżące i inwestycyjne.

Rachunki są prowadzone dla następujących sektorów gospodarki:

- sektor instytucji rządowych i samorządowych (w tym instytucje niekomercyjne działające na rzecz gospodarstw domowych) oraz przedsiębiorstwa i instytucje finansowe jako sektory instytucjonalne świadczące usługi związane z ochroną środowiska. Wyspecjalizowani producenci świadczą usługi związane z ochroną środowiska w ramach swojej działalności podstawowej;
- gospodarstwa domowe, sektor instytucji rządowych i samorządowych oraz przedsiębiorstwa i instytucje finansowe jako konsumenci usług związanych z ochroną środowiska;
- zagranica jako beneficjent lub pochodzenie transferów związanych z ochroną środowiska (Rozporządzenie 538/2014).

Wydatki na ochronę środowiska są klasyfikowane według dziewięciu dziedzin ochrony środowiska, zgodnie z Klasyfikacją Działalności Związanej z Ochroną Środowiska (CEPA):

- ochrona powietrza;
- ochrona wód;
- gospodarka odpadami;
- ochrona gleb i wód;

- ochrona bioróżnorodności i krajobrazu;
- ochrona przed hałasem;
- ochrona przed promieniowaniem;
- działalność badawczo-rozwojowa;
- pozostała działalność związana z ochroną środowiska.

Rachunki składają się z siedmiu tabel:

- Tabela 1 – Sektor instytucji rządowych i samorządowych;
- Tabela 2 – Sektor gospodarczy;
- Tabela 3 – Sektor usług ochrony środowiska – producenci wyspecjalizowani;
- Tabela 4 – Całkowita podaż usług ochrony środowiska;
- Tabela 5 – Sektor gospodarstw domowych;
- Tabela 6 – Transfery;
- Tabela 7.1. – Rachunek wydatków w układzie dziedzin ochrony środowiska;
- Tabela 7.2. – Rachunek wydatków w układzie sektorów gospodarki

2. Metoda sporządzenia rachunków wydatków na ochronę środowiska

Rachunki wydatków na ochronę środowiska w krajach Unii Europejskiej są w fazie badań pilotażowych. Obowiązek przekazania rachunków w tym zakresie do Biura Statystycznego UE Eurostat wejdzie w życie w 2015 roku. Raportowanie będzie coroczne.

W EPEA wykorzystuje się koncepcję rachunków narodowych, gdyż stanowią one gwarancję spójności, pełności i eliminują niebezpieczeństwo podwójnego liczenia. Stosowane jest ujęcie sektorowe, zgodne z Europejską Klasyfikacją Działalności NACE Rev.2, a więc również z Polską Klasyfikacją Działalności (PKD 2007).

Głównym źródłem informacji dla rachunków EPEA są badania wydatków na ochronę środowiska prowadzone w Polsce:

- Badania nakładów na środki trwałe w ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz ich efekty rzeczowe - są przeprowadzone od 1970 roku. Podmioty ze wszystkich sekcji klasyfikacji NACE są badane raz w roku,
- Badania wydatków ochrony środowiska w gospodarstwach domowych - są przeprowadzane co trzy lata. Narzędziem badawczym jest ankieta, przeprowadzana jako moduł badania konsumentów (nastrojów konsumentów) i obejmuje około 4050 gospodarstw domowych, co stanowi około 0,02%

wszystkich gospodarstw domowych w Polsce. W latach między badaniami wydatki gospodarstw domowych są szacowane,

- Badania kosztów bieżących ochrony środowiska - są przeprowadzane od 1998 roku. Jednostki z odpowiednich sekcji klasyfikacji NACE są badane co trzy lata, a w latach między badaniami wydatki na ochronę środowiska są szacowane. Do 2013 roku badania były przeprowadzone przez Ministerstwo Środowiska przy użyciu kwestionariusza wysyłanego drogą pocztową. Od 2014 roku badania są prowadzone przez GUS według metodologii przyjętej przez Ministerstwo Środowiska. Po raz pierwszy badanie zostało przeprowadzone przy użyciu elektronicznego formularza on-line umieszczonego na portalu sprawozdawczym GUS.

Jak wynika z przedstawionych powyżej rodzajów badań, nazwa „Sektor wydatków na ochronę środowiska" jest raczej nazwą umowną, gdyż zawiera różne kategorie ekonomiczne: w odniesieniu do wydatków inwestycyjnych – są one rozumiane jako nakłady inwestycyjne ponoszone na środki trwałe; w odniesieniu do kosztów bieżących – wydatki są kosztami w ujęciu memoriałowym; w sektorze gospodarstw domowych – typowymi wydatkami. Jednak, w ostatecznym kształcie, wydatki krajowe na ochronę środowiska są rozumiane jako produkcja krajowa usług ochrony środowiska w cenach bazowych.

Dane gromadzone podczas badań wydatków na ochronę środowiska są od 2002 roku przekazywane do Eurostatu w postaci kwestionariusza *Environmental Protection Expenditures and Revenues* (EPER). Stosowane w tym kwestionariuszu zmienne różnią się od zmiennych rachunków narodowych. Porównanie kategorii w obu podejściach przedstawiono w tab. 1.

Tab. 1. Porównanie zmiennych stosowanych w rachunkach EPEA oraz w kwestionariuszu EPER

Zmienne rachunków EPEA	Zmienne EPER
Produkcja rynkowa usług ochrony środowiska	Przychody ze sprzedaży usług
Nierynkowa produkcja usług ochrony środowiska na cele własne	Koszty działań prowadzonych we własnym zakresie + Koszty zatrudnienia + Amortyzacja +Podatki od producentów + Subwencje
Produkcja pomocnicza	Koszty działań prowadzonych we własnym zakresie
Akumulacja brutto	Nakłady inwestycyjne

cd. Tab. 1.

Zużycie pośrednie usług ochrony środowiska	Opłaty i zakupy usług ochrony środowiska
Spożycie usług ochrony środowiska w sektorze instytucji rządowych i samorządowych	Produkcja nierynkowa + Opłaty i zakupy usług ochrony środowiska
Spożycie usług ochrony środowiska w sektorze gospodarstw domowych	Opłaty i zakupy usług ochrony środowiska

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Moe, Karlsen, Fedoryshyn, 2014).

W 2014 roku prowadzono badania wydatków inwestycyjnych oraz bieżących we wszystkich sekcjach PKD. Badania wydatków inwestycyjnych były badaniami pełnymi, natomiast wydatków bieżących – badaniami reprezentacyjnymi. Liczbę zbadanych jednostek oraz procent, jaki stanowią w zbiorowości generalnej przedstawiono w tab. 2.

Tab. 2. Liczebność próby badawczej do badań wydatków bieżących w 2014 roku

Sekcja PKD	Liczba badanych jednostek	Procent zbiorowości generalnej
Sekcja A	434	13,0
Sekcja B	292	59,7
Sekcja C	2789	9,2
Sekcja D	428	78,4
Sekcja E (sektor usług ochrony środowiska)	1178	48,6
Sekcja F-N	9477	12,6
Sekcja O (sektor instytucji rządowych i samorządowych)	1008	15,0
Sekcje P-U	3003	5,4
Razem	**18609**	**10,7**

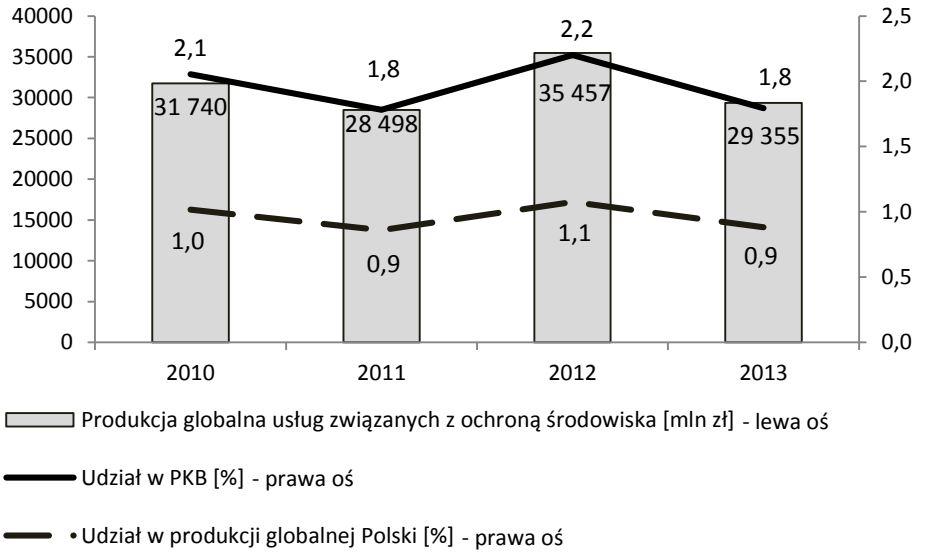
Źródło: opracowanie własne.

Dane dotyczące lat ubiegłych w zakresie wydatków inwestycyjnych i bieżących były szacowane na podstawie badań prowadzonych w latach wcześniejszych. Wydatki gospodarstw domowych na ochronę środowiska również były szacowane na podstawie wcześniej prowadzonych badań (w roku 2009 i 2011). Szacunki opierają się głównie o wskaźnik zmiany cen, a w tych działach działalności gospodarczej PKD, dla których istnieją dane – również z uwzględnieniem wielkości emisji i redukcji zanieczyszczeń w odpowiednich dziedzinach ochrony środowiska CEPA.

Podczas tworzenia rachunków wydatków na ochronę środowiska, wykorzystano również istniejące dane statystyczne gromadzone przez GUS: rachunek podatków środowiskowych w 2010 roku, rachunek podaży i wykorzystania wyrobów i usług w 2010 roku, statystykę przemysłu, a także – w zakresie wydatków sektora instytucji rządowych i samorządowych *General government expenditure by function* (*COFOG*) – bazę danych Eurostat (Zasoby …, 2014).

3. Wielkość produkcji usług ochrony środowiska w Polsce w latach 2010-2013

Produkcja globalna usług ochrony środowiska w latach 2010-2013 oscylowała wokół 31 miliardów złotych. Stanowiło to od 1,8- 2,2% PKB oraz 0,9-1,1% globalnej produkcji krajowej (rys. 1).



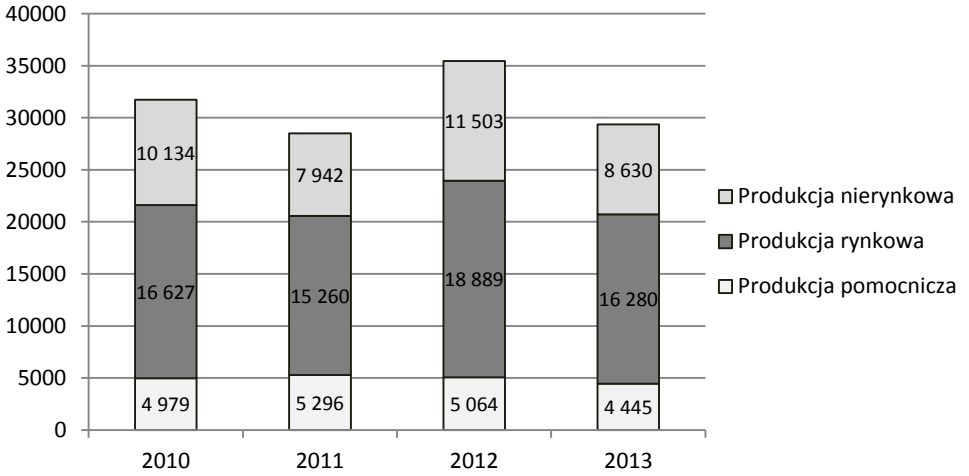
Rys. 1. Produkcja globalna usług ochrony środowiska w Polsce w latach 2010-2013 (ceny stałe z 2013 roku)

Źródło: opracowanie własne.

Wahania wielkości produkcji globalnej usług ochrony środowiska były spowodowane zmianami w wartości produkcji rynkowej i nierynkowej. Produkcja rynkowa

usług ochrony środowiska jest realizowana przez jednostki sektora usług ochrony środowiska, czyli przez producentów wyspecjalizowanych. Według PKD 2007 są to jednostki sklasyfikowane w Sekcji E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją. Usługi w tym zakresie są sprzedawane na zewnątrz po cenach rynkowych. Nierynkowa produkcja usług ochrony środowiska, realizowana przez jednostki sektora rządowego i samorządowego, jest dostarczana bezpłatnie lub po cenie nierynkowej konsumentom indywidualnym lub zbiorowym. W sektorze tym występują również producenci rynkowi, którzy nie podejmują jednak autonomicznych decyzji i podlegają kontroli przez jednostki rządowe i samorządowe.

Produkcja pomocnicza, dostarczana przez jednostki sektora gospodarczego, w analizowanym okresie, utrzymywała się na stosunkowo stałym poziomie (rys. 2).

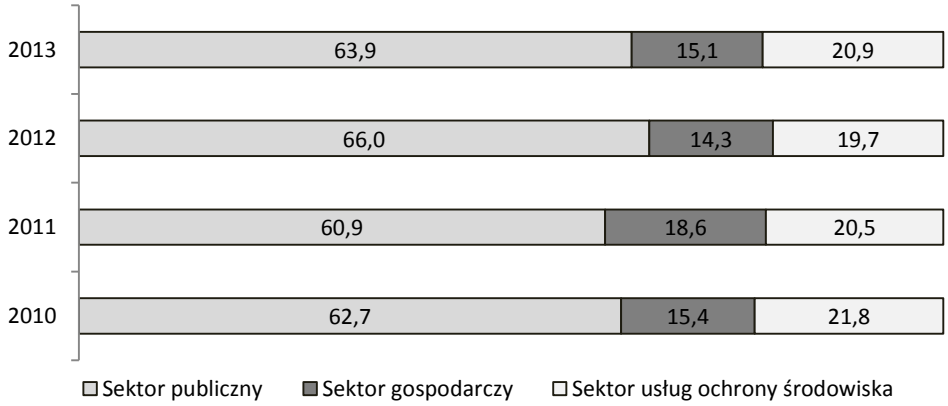


Rys. 2. Produkcja globalna usług ochrony środowiska w Polsce w latach 2010-2013 (ceny stałe z 2013 roku), [mln zł]

Źródło: opracowanie własne.

Za podaż usług ochrony środowiska jest odpowiedzialny przede wszystkim sektor instytucji rządowych i samorządowych wraz z publicznymi jednostkami sektora usług ochrony środowiska. Jego udział w rynku usług wynosił w badanym okresie 60,9-66,0%. W sektorze tym, usługi dostarczane są po cenach rynkowych przez publiczne jednostki Sekcji E oraz po cenach nierynkowych– przez pozostałe jednostki sektora instytucji rządowych i samorządowych. Można zauważyć stały wzrost udziału usług rynkowych – od 49% w 2010 roku do 54% w 2013 roku.

Jednostki prywatne Sekcji E, reprezentujące w rachunkach wydatków na ochronę środowiska EPEA, sektor usług ochrony środowiska, dostarczały 20-22% produkcji globalnej usług związanych z ochroną środowiska. Na sektor gospodarczy, w którym usługi związane z ochroną środowiska są rejestrowane jako produkcja pomocnicza, przypadało 14-19% produkcji globalnej. Strukturę produkcji globalnej usług przedstawiono na rys. 3.



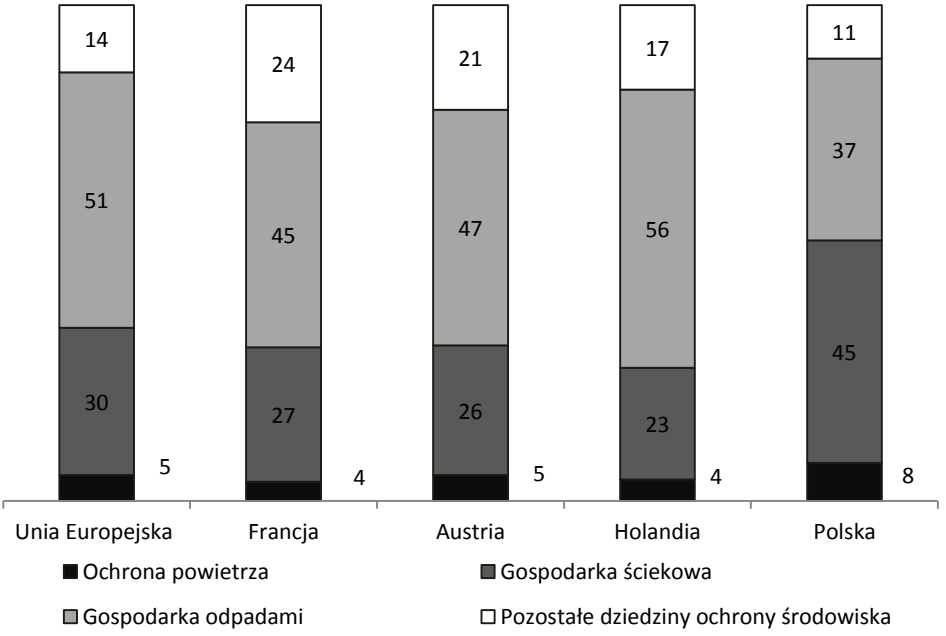
Rys. 3. Struktura produkcji globalnej usług ochrony środowiska w Polsce w latach 2010-2013 według sektorów gospodarki [%]

Źródło: opracowanie własne.

Produkcję pomocniczą związaną z usługami ochrony środowiska w przedsiębiorstwach stanowią koszty bieżące działań podejmowanych we własnym zakresie – są to koszty zakupu surowców, materiałów, energii niezbędnych do funkcjonowania urządzeń służących ochronie środowiska (zarówno końca rury, jak i zapobiegających powstawaniu zanieczyszczeń), koszty monitoringu, jak i koszty badań i rozwoju, koszty zarządzania, szkoleń i informacji w zakresie ochrony środowiska. Nie uwzględnia się wynagrodzeń pracowników, kosztów amortyzacji urządzeń, zakupów usług od innych jednostek.

Analizując strukturę usług związanych z ochroną środowiska w układzie dziedzin ochrony środowiska, można zauważyć dominujący udział usług w dwóch dziedzinach – gospodarki ściekowej oraz gospodarki odpadami. Udział gospodarki usług z dziedziny CEPA 2 – gospodarka ściekowa wzrósł z 33% w 2010 roku do 45% w 2013 roku, zaś z dziedziny CEPA 3 – gospodarka odpadami – zmniejszył się

z 48% w 2010 roku, do 38% w 2013 roku. Porównując tę strukturę ze strukturą produkcji usług w 2011 roku w krajach Unii Europejskiej, które posiadają informacje dotyczące sektora dóbr i usług środowiskowych, można zauważyć, że zarówno w poszczególnych krajach, jak i średnio w UE, dominuje produkcja usług w dziedzinach CEPA 2 i CEPA 3 (rys. 4). Jednak proporcje udziału produkcji usług w obu tych dziedzinach są w Polsce odwrotne niż w innych krajach oraz średnio w Unii Europejskiej.

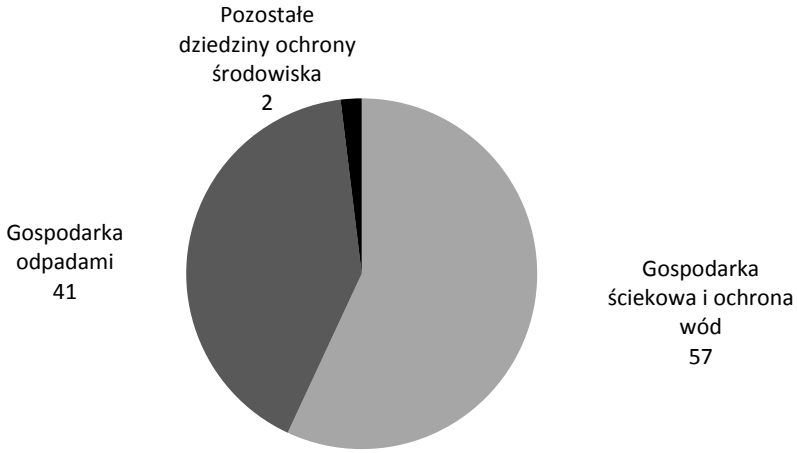


* Rok 2011 jest ostatnim dostępnym rokiem badań bazie Eurostatu. Dane dotyczące Unii Europejskiej nie zawierają danych pochodzących z Polski.

Rys. 4. Struktura produkcji globalnej usług ochrony środowiska w Unii Europejskiej w 2011 roku [%]

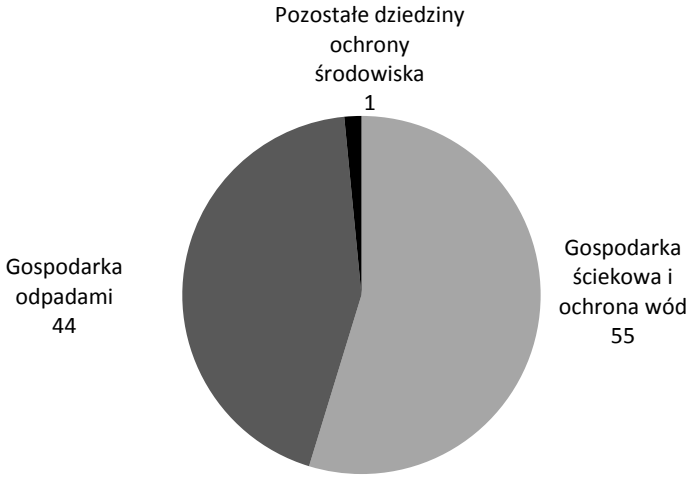
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych Eurostat (Zasoby …, 2014).

Za tak duży udział produkcji usług w obu tych dziedzinach w Polsce odpowiedzialni są wyspecjalizowani producenci – zarówno publiczne, jak i prywatne jednostki należące do Sekcji E. Wielkość oraz strukturę produkcji usług związanych z ochroną środowiska w obu tych grupach w 2013 roku przedstawiono na rys. 5 i 6. Struktura ta kształtowała się podobnie w latach poprzednich.



Rys. 5. Struktura produkcji rynkowej usług ochrony środowiska w Polsce w 2013 roku w sektorze producentów wyspecjalizowanych - jednostki publiczne [%]

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 6. Struktura produkcji rynkowej usług ochrony środowiska w Polsce w 2013 roku w sektorze producentów wyspecjalizowanych - jednostki prywatne [%]

Źródło: opracowanie własne.

Zupełnie inaczej kształtuje się struktura produkcji pomocniczej usług związanych z ochroną środowiska w sektorze gospodarczym. Główną dziedziną produkcji usług w 2013 roku była ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu (54% produkcji pomocniczej), następnie gospodarka odpadami (21%) i gospodarka ściekowa (18%). Produkcja usług w pozostałych dziedzinach ochrony środowiska stanowiła 7% wartości produkcji.

Podsumowanie

Porównując wielkość rynku usług związanych z ochroną środowiska w Polsce z innymi krajami Unii Europejskiej, można stwierdzić, iż jego udział w PKB jest nieco niższy – 0,9% w Polsce, wobec 1,0% we Francji i 1,5% w Holandii i Austrii. Inaczej jednak kształtuje się to porównanie, gdy przeliczymy wartość produkcji globalnej usług na 1 mieszkańca – wartość usług [w euro/mieszkańca] jest dwukrotnie niższa niż we Francji i ponad 5-krotnie niższa niż w Austrii. Świadczy to o stosunkowo niskich stawkach opłat za odbiór i oczyszczanie ścieków oraz unieszkodliwianie odpadów w Polsce – w przypadku sektora producentów wyspecjalizowanych, ale również o niższych kosztach ochrony środowiska w sektorze przedsiębiorstw.

Przy opracowywaniu rachunków wydatków na ochronę środowiska w Polsce, należy zauważyć, iż niezbędne jest tu korzystanie z badań wydatków na ochronę środowiska w gospodarce narodowej. Statystyka strukturalna przedsiębiorstw, statystyka sektora sektor instytucji rządowych i samorządowych, czy też rachunki narodowe, niestety, nie są dostarczają kompletnych informacji w układzie dziedzin ochrony środowiska. Konieczne jest również kontynuowanie rachunku podatków środowiskowych, w którym gromadzone są cenne informacje, między innymi na temat podatków energetycznych i transportowych, niedostępne w innych statystykach.

Literatura

1. Broniewicz E. (2014), *Rachunek wydatków na ochronę środowiska w Polsce w latach 2010-2013*, Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Białystok, materiał powielony
2. *Classification of Environmental Protection Activities and Expenditure* (CEPA), (2000) – Klasyfikacja Działalności i Nakładów w Ochronie Środowiska
3. Domańska W., Jabłonowski G. (2012), *Europejskie Rachunki Ekonomiczne Środowiska*, Wiadomości Statystyczne 7, s. 24-30

4. *Environmental Protection Expenditures Account In Poland. Report on the Pilot Project* (2005), Główny Urząd Statystyczny – Fundacja Ekonomistów Środowiska i Zasobów Naturalnych, Warszawa-Białystok, materiał powielony
5. European System for the Collection of Economic Information on the Environment – SERIEE, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-BE-02-002 [25.10.2014]
6. Handbook of National Accounting: Integrated Environment and Economic Accounting 1993 (SEEA 1993, http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/pubs.asp [25.10.2014]
7. Moe S.H., Karlsen H., Fedoryshyn N. (2014), *Environmental Protection Expenditure Accounts. New reporting requirements and basic data needed*, Statistics Norway 8
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 538/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 691/2011 w sprawie europejskich rachunków ekonomicznych środowiska (Dz. U. L 158)
9. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 691/2011 z dnia 6 lipca 2011 r. w sprawie europejskich rachunków ekonomicznych środowiska (Dz. U. L. 192)
10. Zasoby Biura Statystycznego Unii Europejskiej Eurostat, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=gov_a_exp&lang=en [15.08.2014]

The supply of services in environmental protection expenditures accounts in Poland

Abstract

The supply of environmental protection services is a part of environmental protection expenditure accounts (EPEA). These accounts are an addition to the national accounts and provide important information about the economic conditions of the environment. One of the most important aspects of the EPAE accounts is the production of environmental services. The purpose of this article is to present the volume of production of environmental services, their structure in the configuration of economic sectors and divisions of environmental protection. International comparisons are also carried out. To achieve this goal, an analysis of the literature and existing statistical data as well as sample surveys of the current costs of environmental protection in Poland were conducted.

Keywords

environment al economics, environmental protection services, global production of environmental protection services

Dynamic regional economic modeling: a systems approach

I. David Wheat

University of Bergen, Department of Geography, System Dynamics Group, Norway
e-mail: david.wheat@uib.no

Andrzej Pawluczuk

Bialystok University of Technology, Faculty of Management, Poland
e-mail: a.pawluczuk@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.18

Abstract

This paper demonstrates how the insight-generating features of a static input-output model can be structurally integrated with a comprehensive system dynamics simulation model. The purpose of such integration is to add value to regional economic modeling. We examine how the constraints inherent in the traditional static model can be eliminated and/or relaxed in a dynamic model. Such constraints arise from assumptions of fixed technology, fixed combinations of labor and capital, fixed prices, and surplus factors of production. We describe how these constraints can be alleviated in a system dynamics model. Integration of the two methods enables a disciplined disaggregation of system dynamics-based macroeconomic models into interactive industrial sector submodels that facilitate economic impact studies of regions and small nations. Moreover, integration, with its elimination of constraining static assumptions, extends the applicability and value of input-output analysis.

Keywords

economic development, input-output, multiplier, system dynamics

Introduction

In this paper, we show how input-output concepts can be used in a system dynamics simulation model in ways that add value to regional economic modeling. "Regional"

in this case refers not only to sub-national areas of geographical economic interest but also to small national economies where reliance on a few key industries can undermine resilience to external shocks. For example, the modeling approach in this paper utilizes data from the small Baltic economy of Lithuania.

The focus is on integrating static input-output (IO) modeling concepts into a dynamic modeling framework based on the methodology of system dynamics (SD). The value of this approach is two-fold. First, it provides a disciplined way to disaggregate SD-based macroeconomic models into interactive industrial sector submodels, based on well-established IO methodology rather than ad-hoc disaggregation. In addition, it enables eliminating some of the rigid assumptions inherent in the traditional static IO approach, thereby extending the applicability of IO analysis. The result is a dynamic regional modeling approach that integrates the powerful systemic perspectives inherent in both IO and SD.

The literature on regional economic modeling with input-output models is vast, and the limitations of static IO models are widely acknowledged (Isard et al., 1998; Armstrong, Taylor, 2000; Shaffer, Deller, Marcouiller, 2004; Stimson, Stough, Roberts, 2006). The limits stem from assumptions of fixed technology, fixed combinations of labor and capital, fixed prices, and surplus factors of production, as well as incomplete accounting for induced feedback effects on the demand side of an economy.

In the next section, we describe and analyze an SD-based economic model in which the structure of the production sector is based on the useful principles of the input-output framework without most of the inherent constraints of that framework. Early initiatives involving use of IO in SD models include Krallman (1980) and Braden (1981), with more recent work exemplified by McDonald (2005). To our knowledge, however, no previous work has taken a comprehensive macroeconomic modeling approach that seeks a synthesis of IO and SD features for purposes of regional economic impact analysis[1].

There are other approaches that address the limitations of traditional input-output models, including social accounting matrix (SAM) models and computable general equilibrium (CGE) models. SAM models typically include more extensive treatment of household income distribution and consumption, and CGE models endogenize prices and wages (Shaffer et al., 2004). Comparing SD with SAM and CGE is beyond the scope of this paper and awaits further research.

[1] For an introduction to the simulation modeling methodology of system dynamics, consult Forrester (1961), Sterman (2000), Barlas (2002) and Ford (2010).

1. Input-Output Table

This section illustrates the static model with which the dynamic model is compared. The table in Tab. 1 is a simplified version of input-output data for Lithuania in 2010. The top four data rows contain the inter-industry transaction matrix, while rows five and six display each industry's production inputs from domestic labor and capital and imports, respectively. Reading across the first row shows that intermediate sales (measured in billions of litas/year) from the manufacturing industy went to market services (2), agriculture (1), and constuction (3), as well as throughout the manufacturing industry (4). Reading down the first column reveals that the manufacturing industry required production inputs from within its own industry (4) and from market services (2), agriculture (1), and construction (2). The remaining inputs to manufacturing production came from utilization of labor and capital within that industry (21) and imports (60). The fractions in parentheses are the inputs to the dynamic model. For example, Lithuania's manufacturing industry relied on imports for about two-thirds of its production inputs during 2010, while agriculture's import reliance was one-fourth.

Tab. 1. Simplified input-output data for Lithuania in 2010, billion litas/year (fraction of purchases)

		Purchases [billion litas/year]			
		Manufacturing	**Market Services**	**Agriculture**	**Construction**
sales (b. litas/year)	Manufacturing	4 (0.04)	2 (0.02)	1 (0.08)	3 (0.21)
	Market Services	2 (0.02)	10 (0.14)	1 (0.08)	2 (0.14)
	Agriculture	1 (0.01)	1 (0.01)	3 (0.25)	0 (0.00)
	Construction	3 (0.03)	2 (0.03)	0 (0.00)	2 (0.14)
	Labor & Capital	21 (0.23)	54 (0.74)	4 (0.33)	6 (0.43)
	Imports	60 (0.66)	4 (0.05)	3 (0.25)	1 (0.07)
	Totals	**91 (1.00)**	**73 (1.00)**	**12 (1.00)**	**14 (1.00)**

Source: adapted from data from Statistics Lithuania (2010).

2. System Dynamics Model Structure

The dynamic economic model described here is an extension of the original *Macro-Lab* model of the U.S. economy (Wheat, 2007a, 2007b), which Yamaguchi (2013, p. 11) cites as "the first complete (system dynamics) macroeconomic model ever

presented to the public"[2]. A full discussion of *MacroLab* is beyond the scope of this paper but Fig. 1 provides an overview of the basic structure of the current version, which differs from the original version in several significant ways. The revision of particular relevance to this paper is the disaggregation of production among industry sectors and the linking of those sectors according to the conceptual framework of input-output analysis – a principal method for conducting regional economic impact studies.

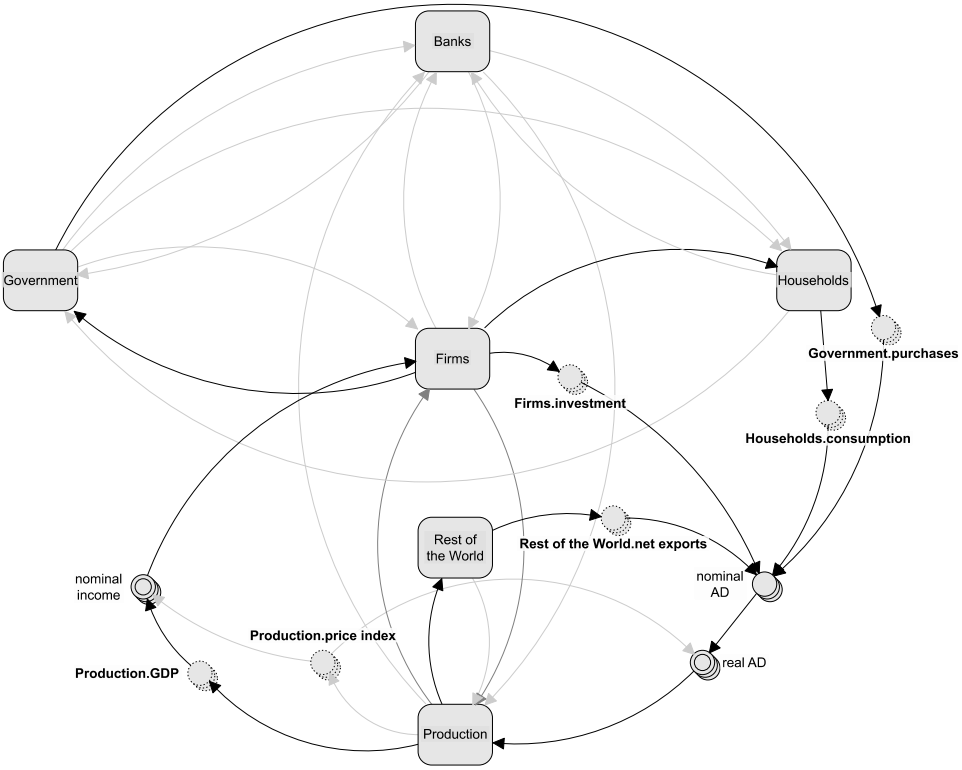


Fig. 1. Overview of economic sector of MacroLab

Source: model developed by Wheat with Stella® Professional Modeling & Simulation Software (version 1.0, http://www.iseesystems.com).

[2] Nathan Forrester's SD-based macroeconomic model (Forrester, 1982) was not as comprehensive as *MacroLa*b but motivated its development. An SD model of business cycles published by Mass (1975) was also an inspiration for *MacroLab*.

Five input-output submodels (agriculture, construction, manufacturing, market services, and public services) are contained within the Production sector displayed in the Fig. 1 diagram. The circular symbols with a multi-dimensional appearance are arrayed variables that contain one or more vectors of information. The nominal income variable, for example, contains information about income earned by factors of production within the five industry categories of the model. The nominal AD (aggregate demand) variable is a 4x5 array that contains information about four categories of aggregate demand, each with its own final demand for the five industry categories. A prefix on a variable identifies the submodel where its value is determined. For example, the arrayed variable Production.price index, contains price indices for the five industries and is calculated within the Production submodel. When nominal AD is divided by Production.price index, the result is the arrayed variable real AD, which is an input to the Production submodel.

Also visible in Fig. 1 are several feedback loops involving Production on the "supply side" and the components of aggregate demand (consumption, investment, government purchases, and net exports) on the "demand side" of the model economy. Those loops are the transmission channels for what the input-output literature calls the induced effect of a production stimulus; i.e., the feedback effect of additional production on additional income and final demand. Within the Production sector, a portion of each industry's production constitutes value added, and the total value added is Production.GDP. Within the business Firms submodel, most of nominal income is distributed to the Households and Governments submodels in the form of wages and taxes; the rest is retained earnings. The dark arrows trace the return flow of spending in the form of consumption, investment, government purchases, and net exports[3].

Within the Production submodel, there are five industry submodels, each linked with one another. The four private sector submodels are identical in structure but differ in their parameter values. Fig. 2, for example, displays the Agriculture submodel and its input-output structure[4].

[3] The light arrows indicate other linkages (e.g., transfer payments from Government to Households, bond sales from Government to Households, planned investment information from Production to Firms, and interest rate information from Banks to Production).

[4] Equations for the Fig. 3 diagram are available upon request.

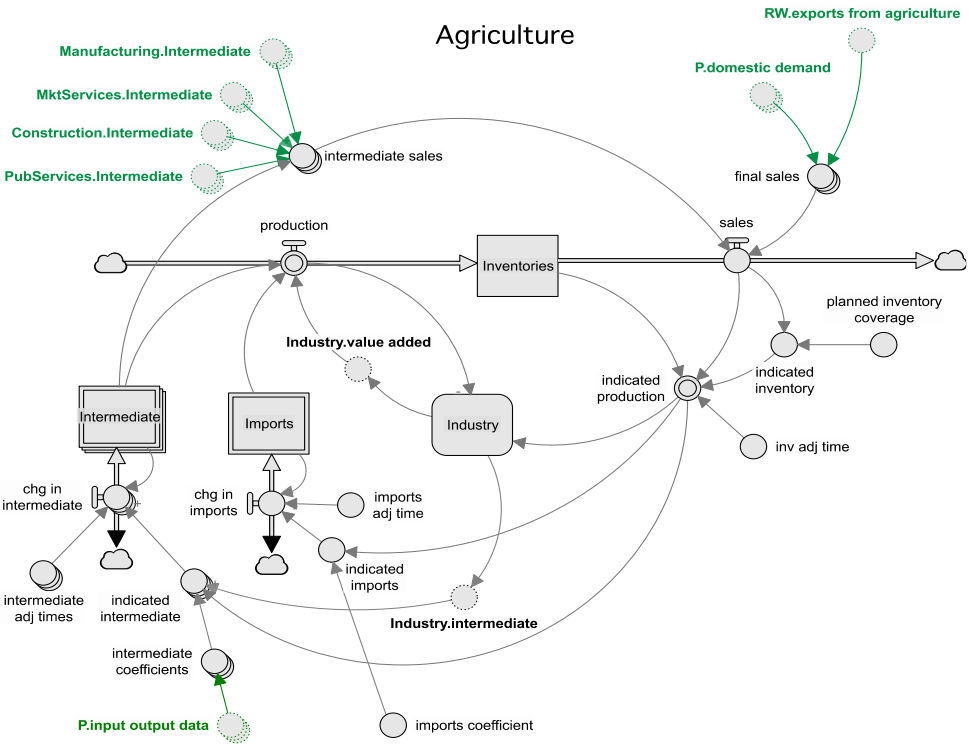


Fig. 2. Typical input-output structure within a production submodel

Source: model developed by Wheat with Stella® Professional Modeling & Simulation Software (version 1.0, http://www.iseesystems.com).

Final sales within the agriculture submodel is the sum of domestic demand and agriculture exports. The intermediate agriculture sales are governed by the data on other industry's purchase fractions in Tab. 1. The agriculture industry provides approximately 1 per cent of the production inputs to both manufacturing and market services, and 25 per cent to additional agriculture production[5].

The pipeline symbols represent flows; e.g., production and sales (b. litas/year). The rectangular boxes represent stocks. Inventories is a material stock which is measured in currency units that reflect the value of physical inventory items. Another type of stock in system dynamics models is an accumulation of information about

[5] To simplify the presentation, all public service transactions were assumed to be confined to the public service industry (i.e., government) in both the IO model and the SD model.

flows, such as Imports and Intermediate purchases in Fig. 2, measured in b. litas/year. The Industry submodel contains the structure of labor, capital, productivity, and prices within the agriculture industry. The output of that structure consists of value added by the domestic agriculture industry, with the remainder sold to other domestic industries. The agriculture production flow is the sum of the value of imports, intermediate purchases, and value added by the domestic agriculture industry.

The production theory implicit in the Fig. 2 diagram is that the industry has a norm for inventories called indicated inventory, which is a function of planned inventory coverage (assumed to be about three months in this case) and sales (initially 12 b. litas/year, based on Tab. 1 data). When the model is initialized in equilibrium for analytical purposes, initial production is also 12 b. litas/year until the model is shocked. Based on data from the input-output matrix in Tab. 1, about one-third of agriculture production will be generated by domestic labor and capital, about one-fourth will be imported, and manufacturing and market services will each contribute production inputs amounting to about eight per cent of agriculture's requirements. The indicated imports and indicated intermediate purchases will eventually be realized, but not immediately; thus, the average adjustment time assumption of six months for each.

The domestic industry production within the Industry submodel is based on a Cobb-Douglas production function, and the stocks of labor and capital utilized depend on wage rates, cost of capital, and the varying productivity of labor and capital. Moreover, an industry-specific price index is calculated within the submodel, based on demand pressures, cost pressures, and attainable mark-ups.

Information about the labor stock employed within the Industry submodel is transmitted up to the Production submodel, where total employment is calculated for the entire economy. When compared with the full labor force, an economy-wide unemployment rate is calculated. The unemployment rate information is transmitted back down to each Industry submodel, and the corresponding wage pressures influence the desired capital-labor ratio and the hiring rate for each industry. In a similar manner, information about the capital stock and desired investment within each Industry submodel is transmitted to the Firms submodel and, in conjunction with interest rate information received from the Banks submodel, decisions about investment take into account retained earnings, dividends policy, and borrowing costs. The cost of capital information feeds back to the Industry submodel and influences the desired capital-labor ratio and the desired capital.

3. SD Model Behavior

The primary purpose of this paper is to discuss the structure of a system dynamics model that integrates IO features while removing static constraints. In this section, however, we take a brief look at the behavior of the model. Fig. 3 illustrates the response to an export demand shock. Two hypothetical scenarios are tested, each with the same sudden and permanent step increase in exports equal to 1 b. litas/year (1 percent of GDP). In one scenario, the additional export demand is for manufactured products; in the other scenario, the additional export demand is for agriculture products. Measured behavior includes GDP and the unemployment rate.

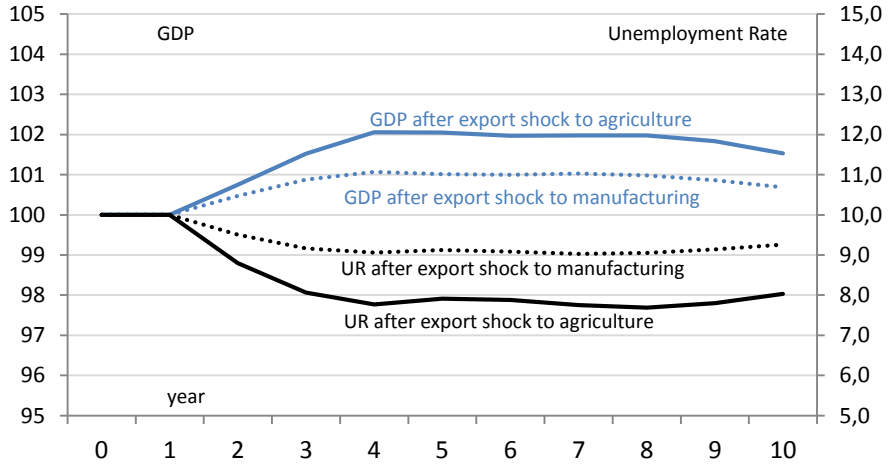


Fig. 3. Simulated effects of two export demand shocks of equal magnitude

Source: simulation results with model developed by Wheat.

Both shocks have favourable impacts on the model economy, with GDP rising and the unemployment rate falling. However, the "better" outcome occurs when the export demand is directed towards agriculture rather than manufacturing. The explanation stems from the input-output data: compared to the agriculture industry in this illustrative model, the manufacturing industry is more reliant on imports for its inputs to production. Thus, relatively less of the increased export demand for manufacturing goods translates into value added production within that industry because of the substantial "leakage" to pay for imported inputs. Without the IO structure, the

SD model would be incapable of revealing the differential effects of shocks identical in magnitude but targeted at different industries.

Also of interest is a comparison of the behavior of the dynamic model with the static IO model that relies on the same inter-industry production coefficients (in Tab. 1). First, we acknowledge that the static model also predicts that an import-dependent manufacturing industry would contribute less to GDP than the agriculture industry in the simulation experiment described above. The static model, however, is not capable of suggesting the pattern of dynamic response for either industry. In Fig. 3, the response patterns in both scenarios underscore the significance of delays that are intrinsic to the dynamic model; the maximum impact takes nearly three years to be realized. The impact is then sustained for about five years before stabilizing below the maximum impact. A static outcome is timeless, by definition, but the implicit future projection would be a flat line based on a static calculation of a constant multiplier effect – hardly a realistic scenario, but an inevitable one given the constraints of a static model.

Conclusions

Let us now summarize how the dynamic model described in this paper eliminates or relaxes key constraints inherent in traditional IO models. First, a fixed combination of labor and capital is no longer assumed. As described above, labor and capital vary within each industry submodel based on the target capital-labor ratio within that industry, a target that itself varies according to changes in productivity of labor and capital and changes in wages and the cost of capital. Second, traditional IO models not only assume fixed proportions of labor and capital, but also assume surplus productive capacity that can fully respond to exogenous increases in demand. In the dynamic model, however, labor and capital shortages can occur and can limit the capacity of supply to respond to changing demand. Third, the changing costs, as well as changes in demand pressures, cause prices to change in the model, thus eliminating another IO constraint. Moreover, the price changes are industry-specific, and the economy-wide price index is a weighted-average of the industry price indices. Fourth, the dynamic model contains a comprehensive set of feedback loops on the demand side that channel household consumption, business investment, and government spending in response to changes in income, in contrast to the static "induced" demand effects calculated by treating households as a sector in an IO table.

A fifth constraint in IO models the assumption of a fixed technology that governs the inter-industry inputs is not yet eliminated in our dynamic model. The technical

coefficients of the original IO table (Fig. 1) are used to allocate the source of inputs to the overall production process in each industry submodel. Nevertheless, within the industry submodels, most of the production is generated by labor and capital that are endogenous to that industry. And that production process is not based on a static production process, as noted above regarding the dynamics of labor, capital, productivity, and pricing. Thus, it is fair to say that the rigid production process assumption in IO models is relaxed in our dynamic model. Future research will be aimed at dynamic modeling the influences on the coefficients in the IO table, with the goal of eliminating the remaining constraint.

In addition, the next round of model development and evaluation will consider how the SD-based model compares with SAM and CGE models. One important question is whether the nonlinear feedback approach of SD treats income distribution and final demand in more satisfactory ways than SAM methods. We will also investigate whether an SD model endogenizes prices and wages in more plausible ways than the market-clearing approach of CGE models.

Notwithstanding the limitations of the current model, the approach described in this paper indicates considerable potential for improving dynamic regional economic modeling. The approach is based on integrating two methods – SD and IO – that use complementary systemic lenses to view the operation of real-world economies. The input-output framework enables SD models that would otherwise be too highly aggregated to answer important questions about regional economic development and policy design. The system dynamics framework enables IO analysts to embed their methodology in a dynamic model and be relieved of constraints that raise questions about the external validity of their analysis.

Literature

1. Armstrong H., Taylor J. (2000), *Regional Economics and Policy*, Blackwell, Oxford
2. Barlas Y. (2002), System Dynamics: *Systemic Feedback Modeling for Policy Analysis*, in: *Knowledge for Sustainable Development: An Insight Into the Encyclopedia of Life Support Systems*, UNESCO Publishing, Oxford
3. Braden C. (1981), *System Dynamics and Input-Output Analysis*, Proceedings of the International Conference of the System Dynamics Society, Rensselaerville, New York
4. Ford A. (2010), *Modeling the environment*, 2nd ed., Island Press, Washington, DC
5. Forrester J.W. (1961), *Industrial Dynamics*, MIT Press, Cambridge, MA

6. Forrester N.B. (1982), *A Dynamic Synthesis of Basic Macroeconomic Theory: Implications for Stabilization Policy Analysis*, PhD Dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA
7. Isard W., Azis I., Drennen M., Miller R., Saltzman S., Thoorbecke E. (1998), *Methods of Interregional and Regional Analysis*, Ashgate, Aldershot
8. Krallman H. (1980), *The Extended System Dynamics Method and its Tools*, Kybernetes 9 (1), pp.15-31
9. McDonald G. (2005), *Integrating Economics and Ecology: A Systems Approach to Sustainability in the Auckland Region*, PhD Dissertation, Massey University, Palmerston North, New Zealand
10. Mass N.J. (1975), *Economic Cycles: An Analysis of Underlying Causes*, Wright-Allen Press, Inc., Cambridge, MA
11. Shaffer R., Deller S., Marcouiller D. (2004), *Community Economics: Linking Theory and Practice*, Blackwell, Oxford
12. Statistics Lithuania, *Input-Output table at basic prices, domestic output and imports*, (2010), https://osp.stat.gov.lt/documents/10180/1923147/SanauduProdukcija_2010_131212.xlsx/fa76c823-aa54-48d2-bfa5-5da1ce988899 [01.12.2014]
13. Sterman J. (2000), *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*, Irwin/McGraw-Hill, Boston
14. Stimson R., Stough R., Roberts B. (2006), *Regional Economic Development*, Springer, Berlin
15. Wheat I.D. (2007a), *The Feedback Method: A System Dynamics Approach to Teaching Macroeconomics*, Ph.D. Dissertation, University of Bergen, Bergen, Norway, https://bora.uib.no/handle/1956/2239 [01.12.2014]
16. Wheat I.D. (2007b), *The Feedback Method of Teaching Macroeconomics: Is It Effective?*, System Dynamics Review 23(4), 3pp. 91-413
17. Yamaguchi K. (2013), *Money and Macroeconomic Dynamics: Accounting System Dynamics Approach*, Japan Futures Research Center, Awaji Island, Japan

Dynamiczne modelowanie regionalnego rozwoju: podejście systemowe

Streszczenie

W artykule zaprezentowano sposób strukturalnego integrowania wewnętrznie generowanych właściwości statycznych modeli wejścia – wyjścia z ogólnym symulacyjnym modelem

dynamiki systemu. Celem takiej integracji jest dodanie nowej wartości w regionalnym modelowaniu ekonomicznym. Autorzy badają, w jaki sposób ograniczenia związane z tradycyjnym modelem statycznym mogą zostać wyeliminowane i/lub pomniejszone w modelu dynamicznym. Te ograniczenia wynikają z założeń przyjętej technologii, ustalonych relacji nakładów pracy i kapitału, stałych cen i dodatkowych czynników produkcji. Wyjaśniamy, jak te ograniczenia mogą być zminimalizowane w modelu dynamiki systemu. Integracja dwóch metod pozwala na metodyczne rozgrupowanie modeli makroekonomicznych opartych na dynamice systemu oddziaływujących na siebie sektorów submodeli gospodarki, które ułatwiają badania wpływu gospodarczego regionów i mniejszych krajów. Okazuje się, że poprzez integrację, która eliminuje ograniczające założenia statyczne, ulega rozszerzeniu zastosowanie i jakość analizy wejścia – wyjścia.

Słowa kluczowe

rozwój gospodarczy, wejście – wyjście, mnożnik, dynamika systemów

Legitimacy of the political power in post-Soviet Central Asian countries

Agnieszka Konopelko

Bialystok University of Technology, Faculty of Management, Poland
e-mail: agacon@tlen.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.03

Abstract

The research paper aims to identify the determinants of political legitimacy in post-Soviet countries of Central Asia, to analyse the specific model of leadership in the region and to study the main directions of political transition from totalitarianism to authoritarianism in the Central Asian systems including paradigms of political power. In post-Soviet countries of Central Asia, the remains of a former regime are reflected both in the traditional mentality and in the informal or formal oligarchic and clan political connections. The authorities represent the model of the „neopatrimonial" authoritarian regime with a super-presidential ruling. A specific phenomenon is the significance of a strong leader based on its own ruling party or the armed forces. Elections in the countries have lost their character of a free political competition. Although the elections are held regularly, they do not provide an opportunity to transfer power. Their only purpose is to legitimize it so they have become a plebiscite for presidential popularity rather than a democratic form of people's representation.

Keywords

authoritarianism, Central Asia, legitimacy, legitimization

Introduction

Processes on the post-Soviet area including Central Asian region are dynamic. They are also determined by external political, geostrategic and economic conditions, as well. Thus, there is a necessity of a permanent scientific penetration within the area

of unpredictable political processes, verification of previous views and evaluation of trends in transformation of particular countries and the whole region.

The main purpose of the paper is to identify determinants of political legitimacy in post-Soviet countries of Central Asia, analyze specific model of leadership in the region and the main directions of political transition from totalitarianism to authoritarianism including paradigms of political power in Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan. The author undertakes the following research challenges: theoretical description of terms „power" and „legitimacy", identification and comparative analysis of determinants and functioning of specific leadership model in the region and evaluation of conditions and perspectives of political legitimacy in Central Asian republics. The research paper relies on different sources. These have included academic works on the politics in the region, analytical articles on the elite political groups and definitions of power and legitimacy, documents and reports of international organizations and professional expertise.

In a cognitive sphere the study is complementary to the previous research projects within the post-Soviet area led by The Centre for Eastern Studies, Warsaw University or Wroclaw University. The results of the paper contribute to enhance a previous knowledge on transition processes in the post-Soviet area, especially in the region of Central Asia. The research paper enables to complete a research gap in: identification and evaluation of directions of the political changes in the Central Asian region, comparative analysis of conditions and courses of legitimization processes and description of perspectives in transition of political systems considering the peculiarity and specificity of the region.

1. Conceptualization of „power" and „legitimacy"

The power means a type of relation between individuals, individuals and groups or social groups, which means a kind of a social relation. This asymmetric social relation enables one overriding side to achieve its goals by shaping of subjectivity of the second subordinated side. Political power is a specific type of power because a state stands always on a higher level and requires a legitimization of the society (authority), (Pałecki, 2002, p. 195).

Politics means a power with a legal and social legitimacy (legitimization). Thus, it contains not only compulsion but also element of acceptance and recognition it legal. According to Lipset „legitimacy involves the capacity of a political system to engender and maintain the belief that existing political institutions are the most appropriate and proper ones for the society" (Lipset, 1995; Żyro, 2004, p. 229).

Dahl says that legitimacy exists „if the people believe that the structure, procedures, acts, decisions, policies, or leaders of government possess the quality of rightness, propriety, or moral goodness-the right, in short, to make binding rules" (Dahl, 1965; Szmulik, Żmigrodzki, 2002, p. 223). Therefore, legitimacy means a social consent. The society legitimizes a person who exercises power (power authority). In democratic systems such power is based on agreed rules and its principles are socially accepted (Beetham, 1991, pp. 3-17; Beetham, Lord, 1998, p. 15). Taking into account constitutional norms the power can be illegal or not fully real but still can be accepted as legitimate. Legitimization allows to maintain a political stability, because a regime obtains a right to rule and sustains his authority – „capital of legitimization" (Apodaka, Villarreal, 2006).

Political regime constitutes the institutional frames of particular political actors' roles in a process of decisions making by definition of the formal and informal rules and mechanisms that regulate an organization of political power and its relations with the society (Antoszewski, Herbut, 2000, p. 507).

Linz describes authoritarian regimes as „political systems with limited, not responsible, political pluralism, without elaborate and guiding ideology, but with distinctive mentalities, without extensive nor intensive political mobilization, except at some points in their development, and in which a leader or occasionally a small group exercises power within formally ill-defined limits but actually quite predictable ones" (Linz, 2000; Żyro, 2004, p. 209). Thus, authoritarian regimes remain beyond any social control and base on an absolute acceptance of the power. Top administration positions are taken by relatively low professional politicians rooted in bureaucracy, interest groups or religious groups.

2. From totalitarianism to authoritarianism. Historical analysis of determinants of political legitimacy

In a comparative systemic analysis authoritarian regimes are perceived negatively for a lack of the open and participatory institutions or a weak legitimization of power. Whereas, totalitarian regimes are based on: top-down distribution of resources, official ideology and organization of the citizens' lifestyle under the one-party ruling.

Lindblom perceives authoritarian regimes as repressive because they aim at suppression of internal protests and all forms of civil activity and restoration of order („strong thumbs and no fingers"). In turn, the totalitarian systems mobilize the citizens in political life by officially approved instruments and institutions which do have nothing in common with a plural civil society (Lindblom, 1977).

After 1991, the former Central Asian republics of the USSR appeared in a new geostrategic and geopolitical reality. So far, they implemented the Soviet Union strategy. The foreign and internal policy was centralized and corresponded with a „proper" ideology. The reforms initiated by Gorbachev crushed the concept of a strong centre of power. At the time, leaders of the new republics faced a chance to implement new ideas of the governance considering democratic rights and liberties. The most important task was to define a status of new countries on international stage and develop their own rules and legal bases (Rashid, 2003, p. 69).

An important element of a new states building process was the „ethnicisation" („ethnopolitization"). Particular ethnic, language or culture groups („titular nations") gradually took over particular areas of a legal-public space, for example: legal system, system of public administration, education, culture or economy. Such process led to marginalization of many ethnic minorities (Wierzbicki, 2010, pp. 122-124).

The new states had to face the new economic, social and religious challenges that intensified an increase in political and ethnical tensions in the region. Escalation of the conflicts led to delegalization of the oppositional parties and a strict control over the media, instead of further liberalization and limitation of rights and liberties.

Political leaders of new independent republics came directly from the Soviet communist „nomenklatura" supported by Moscow and used to previous model of governance. The remains of the former regime are reflected both in traditional mentality as well as in informal or formal oligarchic political connections. All Central Asian presidents promote state ideology and identify themselves with a state (Zapaśnik, 2006, p. 69). All republics in the region remain secular but traditional organization of the society is based on family or clan ties (tribalism) which shows a weakness of formal state institutions in comparison with informal social networks.

Tab. 1. „Nomenclature revolution" according to Bodio and Mołdawa

Communist totalitarianism	Controlled authoritarianism
Leader – first secretary of the communist party	Leader - president of new republic
Monopoly of the communist apparatus of power	Consolidation of power (previous political elites)
Monopoly of the communist party	Domination of presidential party
Restrictions on the opposition	Restrictions on the opposition
Fight with the Islam	Control over the Islam politicization
Indifference of the society	Indifference of the society
Violation of human rights and civil liberties	Violation of human rights and civil liberties

Source: author's elaboration on the basis of (Bodio, Mołdawa, 2007, pp. 60-69).

Bodio and Mołdawa define the Central Asian transition as an evolution from communist totalitarianism to controlled authoritarianism („nomenclature revolution"), (Bodio, Mołdawa, 2007, pp. 60-69), (tab. 1).

The controlled authoritarianism is an effect of the controlled direction and nature of the evolution of the political systems in Central Asia region (so-called „top-down transition"). Thus, we cannot say here about typical systemic democratization or transformation towards democracy (Herbut, Baluk, 2010, pp. 30-31).

The fifth edition of *The Economist Intelligence Unit's Index of Democracy 2012* underlines that only one post-Soviet country of Central Asia, Kyrgyzstan may be classified as hybrid regime and the other systems are recognized as authoritarian regimes (*The Economist…*,2013).

Tab. 2. Type of regimes in post-Soviet countries of Central Asia according to The Economist Intelligence Unit

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan
Type of regime	authoritarian	hybrid	authoritarian	authoritarian	authoritarian

Source: author's elaboration on the basis of (*The Economist …,* 2013).

The Freedom House, in its last reports *Freedom in the World 2014* and *Nations in Transit 2014*, emphasizes that recently the governments of the post-Soviet republics have not managed to implement any democratic reforms to limit the power of president. Only Kyrgyzstan was classified as a semi-consolidated authoritarian regime. The other Central Asian states were recognized as the consolidated authoritarian regimes (*Freedom …*, 2014*; Nations …*, 2014).

Tab. 3. Type of regimes in post-Soviet countries of Central Asia according to Freedom House

	Kazakhstan	Kyrgyzstan	Tajikistan	Turkmenistan	Uzbekistan
Type of regime	consolidated authoritarian	semi-consolidated authoritarian	consolidated authoritarian	consolidated authoritarian	consolidated authoritarian

Source: author's elaboration on the basis of (*Freedom …,* 2014*; Nations …,* 2014).

3. Specificity of the political power in the states of Central Asia

In post-Soviet countries of Central Asia, the authorities represent the model of an authoritarian regime with a super-presidential (*cesarean*) ruling system (Zamarajewa, 2007, p. 35). A specific phenomenon is the significance of a strong leader (based on its own ruling party or force power) with a weaker role of opposition parties and other democratic organizations. Political crises are based on competition between two decision centers, parliament and president and corruption scandals within political elites.

The authoritarian models of power in Central Asian countries are characterized by:

- way of come to power – presidents were successors of the Soviet power, communist leaders or leaders of revolutions;
- personification of a state power – power is identified with a person not with an office („neopatrimonial" authoritarian regime);
- creation and promotion of a specific state ideology;
- corrupted system of governance;
- politicization of clan interests – developed network of formal and informal relations („patronal presidentialism", clan ethnokratism);
- marginalization and fragmentation of the opposition;
- „dynasticism" – predetermination of next successors (members of family or close associates) with a lack of the oppositional political elites;
- lack of alternation of power (extending terms of office, unlimited reelections, lifelong exercising of power), (Konopelko, 2010, pp. 139-140; Herbut, Baluk, 2010, p. 31).

As we can notice, determinants of political power in post-Soviet Central Asian republics are also rooted in informal relations of the political elites.

In 2009 President of Tajikistan Emomali Rahmon appointed his daughter Ozoda Rahmonova deputy foreign minister. A son-in-law of the president is Djamoliddin Nuraliev, deputy ministry of finance. The above nominations enabled further consolidation of a power in presidential family hands initiated by the nomination of the president's son Rahmon for a deputy head of Tajikistan's Youth Union. Analysts speculate that his son becomes potential candidate for president's office in 2020 (Sodigov, 2009).

The Kazakh political system is characterized by dynastic pattern of power. President Nursultan Nazarbayev as the „Leader of the Nation" practically received lifelong special powers to govern a country. For many years, the oldest daughter of president, Dariga Nazarbayeva, was preparing to succeed him. She worked as a head

of the official state-run news agency Khabar and she formed a political party Asar. Then, she was appointed as a head of the ruling Nur Otan party. Her former husband Rakhat Aliyev served as deputy foreign minister and then he was appointed as ambassador to Austria. The second son-in-law Timur Kulibayev was appointed to the post of a chairman of the state oil and gas company Samruk-Kazyna and a member of the Board of Directors in Gazprom (*Nations …*, 2014).

Before the coup in 2010 the parliament of Kyrgyzstan adopted an amendment to the constitution which changed the status of the „second person" in a state from a head of parliament to another person appointed by the President's Council. It was to enable a succession for the president's son Maksim. Maksim Bakiyev was recognized as the „second person" in the state, having chaired the Central Agency for Development, Investment and Innovation (Osmonov, 2009).

In Uzbekistan the oldest daughter of the president Islam Karimov, Gulnara Karimova, the Uzbek envoy to the United Nations in Geneva, is one of the serious candidates for the president's inheritance. Another potential successor of Karimov is Rustam Azimov, deputy prime minister (Matusiak, 2013). The recent political crisis showed uncertainty of the foregoing assumptions and revealed more potential successors of Karimov: Rustam Azimov, deputy prime minister, Rustam Inoyatov, the chief of the Uzbek National Security Service and Shavkat Mirziyoyev, the Uzbek prime minister.

Recently, Kazakhstan have not managed to implement any democratic reforms to limit the authoritarian regime. Since 1991, president Nursultan Nazarbayev consistently has increased his control over the parliament, judiciary and local authorities. Pro-presidential party Nur Otan occupies most of seats in parliament with no effective opposition. President exercises full control over the nominations of governors in regions and other officials in the state. The only cosmetic amendments to the constitution removed term-limits of the president Nazarbayev and opened him way to life long term (Strachota, 2012). Moreover, in 2010 by the constitutional amendments Nazarbayev, as the „Leader of the Nation", received a special status and superior position in the state and enjoys unlimited special powers. Apart of many lifelong prerogatives, plenty of privileges were granted for the president. The changes are to enable the controlled succession (Jarosiewicz, 2010).

By 2010 the President of Kyrgyzstan Kurmanbek Bakiyev strengthened his power. Pro-presidential party Ak Jol took control over the legislature and government. However, political system remained more decentralized and competitive than in other countries. Local authorities received more autonomy from the central government (*Nations …*, 2014).

Mass protests in 2010 brought to collapse of the Bakiyev regime, that confirmed instability of state institutions and virtual control of authorities over the state. The coup made a chaos at central and regional levels. Stabilization in the state was supposed to provide by: next parliamentary and presidential elections and constitutional referendum that enhanced position of the parliament and government and weakened the president's competencies (Strachota, 2010). However, due to weaknesses of political parties and their leaders, corruption, nepotism and individual business interests, considerable changes and complete stabilization have not been achieved.

Emomali Rahmon, the President of Tajikistan, with support of most citizens continues the nation-state building. Political life is dominated by regional-clan networks. In parliament most of the mandates belong to pro-presidential People's Democratic Party. President has the special powers to appoint and recall state top and regional officials. His power is protected by the police, military and security services (*Nations …*, 2014).

In Turkmenistan, a real power belongs to executive power or actually to president Berdimuhamedow who holds the most important posts in the country. The parliament operates as a residential appendage. The constitution introduced only virtual, cosmetic reforms, such as: modification of internal structure of the parliament or future possibilities of registering political parties. Since independence none of the elections were free and competitive. The only registered political party remains the ruling Democratic Party of Turkmenistan. President exercises control over the nominations of officials in the state (*Nations …*, 2014).

In Uzbekistan president and the executive power dominate the legislature and judiciary. Strong position of president Islam Karimov guarantees only simulation of a relative stability in the state. The government suppresses all political opposition and restricts the rights and civil liberties. Only four pro-government political parties are registered in the country and allowed to participate in elections. The citizens do not have any possibility to undertake any forms of a social activity. State administration is highly centralized and most of decisions are taken in presidential environment (*Nations …*, 2014).

The amendments that were adopted to the Uzbek constitution in 2011 did not weaken the president's position but strengthened a role of parliament in relation to prime minister. Since then, new elected government needs to gain a support of a parliamentary majority. Besides, an institution of parliamentary vote of no confidence in government was approved (*Uzbekistan…*, 2011).

Conclusions

Contemporary post-Soviet transition is hermeneutically placed in the context of Soviet Eurasian tradition and means a process of interactions between universal value patterns and specific cultural code. In Central Asian countries political power is based on personalities not on institutions. The evolution of political power in particular republics is determined by their leaders.

Model of the power succession is based on the Russian scheme-a predetermined successor-the closest associate or member of family. Nominations of the top officials are rooted in the party or clan key („politicization of ethnicisation"), (Łomanowski, 2006; Wierzbicki, 2010, p. 122).

Authoritarian leaders of the Central Asian countries do not need to change the established Soviet models, strengthened by traditional model of leadership. They identify themselves with a state and perceive the short-term objectives only, which means: strengthening their position in a state in relation to society (limitation of civil rights and liberties) and strengthening their status in relation to other state powers (violation of separation and balance principle). On the other hand, parliamentary elections are to confirm a strong position of president, neutralization of the opposition, stabilization of political stage. Thus, they became a plebiscite for presidential popularity rather than a democratic form of people's representation.

As we can notice, there are no visible changes in Central Asian models of power. On the other side, the countries and societies with no democratic and civil tradition are not prepared for total systemic reforms. It seems that possible radical steps could activate anarchistic groups (including extremist Islam groups) and in consequence destabilize the state order. Besides, free and fair elections would open a gate to power for many different groups (also fundamental ones) what could initiate many conflicts and chaos at government level and finally a total crisis in state. The previous attempts of implementation of democratization processes in Kyrgyzstan turn out a failure (party fragmentation in parliament, strengthening of president, instability of government, increase in corruption). Similarly, in Kazakhstan and Uzbekistan initiated some democratic changes but they were illusory such: enhancement of the parliament position or extending of the president's term.

Many Uzbek citizens think that less severe leader would be overthrown by the rivals what could bring chaos and anarchy. According to citizens „during historical breakthroughs sometimes a strong leader and severe authorities are needed. The authoritarian power is necessary". Perhaps such opinions excuse relative public support for president Islam Karimov. Authoritarian leaders persuade that too much democracy leads to chaos and anarchy. Karimov stated that democracy does not mean

rallies but that people know what they are allowed and what not (Bielewicz, Rakowska, 2014).

Undoubtedly, the constraints in implementation of democratic principles in Central Asian states mainly come from internal conditions: central management of state administration, growing level of corruption, traditional mentality, lack of reforms, economic development and freedom of speech. Stabilization of an authoritarian power in Central Asia is fostered by ethnocratism (domination of titular nations) and politicization of the clan interests, so developed network of the informal relations and rules within the formal institutions. On the other hand, it is also being argued that stabilization and growing prosperity (revenues from hydrocarbon sector) ensure the political legitimacy of Central Asian governments.

Literature

1. Antoszewski A., Herbut R. (2000), *Leksykon politologii*, ATLA 2, Wrocław
2. Apodaka E., Villarreal M. (2006), *Conceptions of power and paradigms of legitimacy*, International Society of Political Psychology, 29th Annual Scientific Meeting, Barcelona
3. Beetham D. (1991), *The Legitimation of Power*, Macmillan, London
4. Beetham D., Lord C. (1998), *Legitimacy and the European Union*, in: *Political Theory and the European Union. Legitimacy, constitutional choice and citizenship*, Routledge, London
5. Bielewicz A., Rakowska E., *Islam Karimow: Najbardziej krwawy spośród satrapów*, http://www.psz.pl/tekst-2031 [10.06.2014]
6. Bodio T., Mołdawa T. (2007), *Konstytucje państw Azji Centralnej*, ELIPSA, Warszawa
7. Dahl R.A. (1965), *Modern Political Analysis*, Englewood Cliffs, in: B. Szmulik, M. Żmigrodzki (2002), *Wprowadzenie do nauki o państwie i polityce*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
8. *Freedom in the World* 2013, http://www.freedomhouse.org [05.07.2014]
9. Herbut R., Baluk W. (2010), *Transformacja systemów politycznych państw obszaru byłego Związku Radzieckiego*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław
10. Jarosiewicz A., *Kazachstan przygotowuje się do sukcesji*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2010-06-23/kazachstan-przygotowuje-sie-do-sukcesji [23.06.2010]
11. Konopelko A. (2010), *Przywództwo w systemach centralnoazjatyckich*, in: J. Marszałek-Kawa (ed.), *Wartości azjatyckie. Polityka i prawa człowieka*, Adam Marszałek, Toruń
12. Lang J., *Postępujący kryzys w Kirgistanie – w stronę państwa upadłego*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2013-06-12/postepujacy-kryzys-w-kirgistanie-w-strone-panstwa-upadlego [12.06.2013]

13. Lindblom C. (1977), *Politics and Markets: The World's Political – Economic System*, Basic Books, New York
14. Linz J.J. (2000), *Totalitarian and Authoritarian Regimes*, Lynne Rienner Publishers, Boulder, in: T. Żyro (2004), *Wstęp do politologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
15. Lipset S.M. (1995), *Homo politicus, Społeczne podstawy polityki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, in: T. Żyro (2004), *Wstęp do politologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
16. Łomanowski A. (2006), *Wpływ dzieci przywódców Azji Centralnej na sytuację polityczną i gospodarczą państw i regionu*, Bezpieczeństwo Narodowe 2
17. Matusiak M., *Uzbekistan: Próba generalna kryzysu sukcesyjnego?*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2013-04-17/uzbekistan-proba-generalna-kryzysu-sukcesyjnego [17.04.2013]
18. *Nations in Transit 2013, 2014. Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turkmenistan, Uzbekistan*, http://www.freedomhouse.org [05.07.2014]
19. Osmonov J. (2009), *Kyrgyz President offers alternative line of succession*, 12/23/2009 issue of the CACI Analyst, Central Asia–Caucasus Institute
20. Pałecki K. (2002), *Wprowadzenie do normatywnej teorii władzy politycznej*, in: B. Szmulik, M. Żmigrodzki (2002), *Wprowadzenie do nauki o państwie i polityce*, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin
21. Rashid A. (2003), *Narodziny wojującego islamu w Azji Środkowej*, DIALOG, Warszawa
22. Sodigov A. (2009), *Tajik president appoints daughter as deputy foreign minister*, 10/14/2009 issue of the CACI Analyst, Central Asia–Caucasus Institute
23. Strachota K., *Wybory w Kazachstanie*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2012-01-18/wybory-w-kazachstanie [18.01.2012]
24. Strachota K., *Kirgistan: krok w stronę pozornej stabilizacji*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2010-06-30/kirgistan-krok-w-strone-pozornej-stabilizacji [30.06.2010]
25. *The Economist Intelligence Unit's Index of Democracy 2012*, https://www.eiu.com/public/topical_report.aspx?campaignid=DemocracyIndex12 [02.07.2014]
26. *Uzbekistan: Senat przyjmuje poprawki ustrojowe*, http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/analizy/2011-03-30/uzbekistan-senat-przyjmuje-poprawki-ustrojowe [30.03.2011]
27. Wierzbicki A. (2010), *Przywództwo i elity krajów WNP w perspektywie badań etnopolitycznych*, in: T. Bodio (2010), *Przywództwo, elity i transformacje w krajach WNP*, ASPRA-JR, Warszawa
28. Zamarajewa A. (2007), *Kazachstan-Uzbekistan: rywalizacja o przywództwo w Azji Centralnej*, Akademia Humanistyczna, Pułtusk

29. Zapaśnik S. (2006), *„Walczący islam" w Azji Centralnej*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław

Legitymacja władzy politycznej w postradzieckich krajach Azji Centralnej

Streszczenie

Celem artykułu jest identyfikacja uwarunkowań legitymacji (legitymizacji) politycznej w postradzieckich krajach Azji Centralnej, analiza specyficznego modelu przywództwa w regionie i głównych kierunków transformacji politycznej od totalitaryzmu do autorytaryzmu przy uwzględnieniu paradygmatów władzy politycznej. W postradzieckich krajach Azji Centralnej pozostałości poprzedniego reżimu są widoczne zarówno w tradycyjnej mentalności, jak i formalnych i nieformalnych powiązaniach klanowych i oligarchicznych. Władza reprezentuje model „neopatrymonialnego" autorytarnego reżimu z superprezydenckim systemem rządów. Specyficzna jest silna pozycja przywódcy oparta na partii rządzącej bądź na armii. Wybory utraciły swój charakter wolnej politycznej rywalizacji. Pomimo, że są regularnie organizowane, nie gwarantują alternacji władzy, a jedynie legitymizują dotychczasową. Stanowią one raczej plebiscyt prezydenckiej popularności niż demokratyczną formę reprezentacji narodu.

Słowa kluczowe

autorytaryzm, Azja Centralna, legitymacja, legitymizacja

Оценка коммерческого потенциала высоких технологий

Vaida Zemlickienė

Вильнюсский технический университет им. Гядиминаса,
Факультет бизнес-менеджмента
e-mail: zemlickiene.vaida@gmail.com

Valentinas Podvezko

Вильнюсский технический университет им. Гядиминаса,
Факультет фундаментальных наук
e-mail: valentinas.podvezko@vgtu.lt

Leonas Ustinovičius

Белостокский технический университет, Факультет управления,
Кафедра бизнес-информатики и логистики
e-mail: leonas959@gmail.com

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.04

Аннотация

Как правило общепризнанна эксклюзивная сила и стоимость технологии по отношению к бизнесу и экономики страны из-за возможности создать высокую добавленную стоимость. Для учреждений, выполняющих НИЭР (научные исследования и экспериментальные разработки), необходимо средство для развития технологических решений на основе определенной целесообразности на стадии коммерциализации для избежания непродуктивных инвестиций, т. е. необходимо средство для оценки коммерческого потенциала технологии. В научной литературе при оценке коммерческого потенциала не были приняты во внимание особенности высоких технологий, поэтому научные исследования оценки коммерческого потенциала технологии являются актуальными в науке управления. Цель статьи: на основании экспертных оценок определить значимость факторов коммерческого потенциала высоких и традиционных технологий. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи: (1) с помощью методов и моделей для

проведения критического сравнительного анализа коммерческого потенциала определить факторы и составлящие факторов коммерческого потенциала технологий; (2) проанализировав литературу по маркетингу высоких технологий, выявить факторы и составлящие факторов, определяющие коммерческий потенциал этих технологий; (3) провести экспертное исследование направленное на сбор информации о значимости факторов высоких и традиционных технологий; (4) используя методы математической статистики, оценить степень согласованности мнений экспертов и рассчитать веса факторов и их составляющих.

Ключевые слова

коммерческий потенциал технологии, высокие технологии, многоцелевые методы принятия решений

Введение

С незапамятных времен, для изобретения или создания используемыех технологических решений, почти всегда необходимы научные эксперименты и развитие непрерывного знаний. Современные знания в области экономики, выходящие за рамки концепции природных ресурсов, стали одним из основных экономических и социальных стимулов. Создание знаний и применение их к человеческой деятельности, именуемые научными исследованиями и экспериментальными разработками (НИЭР), была признана основой хозяйственной деятельности, технологических решений и высоким источником добавленной стоимости как в научной литературе, так и в стратегических документах государственных и международных организаций.

В научной литературе, посвященной проблемам коммерциализации технологий констатируется, что коммерциализация технологий или, иными словами процесс развития от идеи внедрения на рынке, в течение которого на базе технологий создаются продукты и услуги, является источником повышения конкурентоспособности, обеспечивающей процветание компании, но в то же время очень рискованной деятельностью. Результаты исследований литературы в этой области показывают, что большинство попыток коммерциализации технологий не увенчались успехом. Christensen и Raynor (2003) утверждает, что более 60% попыток развития новых продуктов прекращаются, еще не внедрив их на рынке и 40% из внедрённых продуктов на рынке выталкиваются из рынка. Christensen и Raynor представлены высокие статистические показатели неудачной коммерциализации, но они относительно оптимистичны

по сравнению с результатами исследований стратегического совета корпораций (англ. Corporate Strategy Board). На основании данных совета значения частоты неудач выше, чем 90%, и может достигать 99% (Sharma и др., 2008). Хотя результаты представленных исследование довольно противоречивы, но в любом случаяе ясно, что показатели неудач коммерциализации очень высоки.

Известно, что каждый проект коммерциализации технология весьма затратный, как с точки зрения продолжительности, так и с точки зрения финансовых инвестиций. Для того, чтобы избежать непродуктивных инвестиции, МТЕР организации используют технологии оценки коммерческого потенциала технологических решений для определения на ранней стадии развития технологий целесообразности коммерциализации с целью предотвращений непродуктивных инвестиций. В соответсвии с Dereli, Altun (2013) коммерческий потенциал Технологии - это сила, которая определяет возможности технологии по удовлетворении потребности рынка, а также развиваться и процветать в постоянно меняющейся и непредсказуемой бизнес-среде. Оценка коммерческого потенциала в литературе также называют как технология успеха, возможность коммерциализации, коммерческая целесообразность внедрения, экономической оценка целесообразности. С точки зрения поощрения развития технологий, (как в прессе, в научной литературе, так и в стратегических документах международных организаций) часто используется термин высоких технологий, связаной с очень высокой добавленной стоимостью, чрезвычайно высокой технологической сложностью. В этом случае можно предложить более улучшенные решений проблемы, однако в литературе при оценке коммерческого потенциала технологий не была принято во внимание специфика высоких технологий

Целью статьи является с помощью экспертного анализа определить значимость фактора высокотехнологичных и ерадиционных технологий коммерческого потенциала. Для достижения этой цели, сформированы следующие задачи:

- с помощью методов и моделей для проведения критического сравнительного анализа коммерческого потенциала определить факторы и составлящие факторов коммерческого потенциала технологий;
- проанализировав литературу по маркетингу высоких технологий, выявить факторы и составлящие факторов, определяющие коммерческий потенциал этих технологий;
- провести экспертное исследование направленное на сбор информации о значимости факторов высоких и традиционных технологий;

- используя методы математической статистики, оценить степень согласованности мнений экспертов и рассчитать веса факторов и их составляющих.

Важно отметить, что оценка коммерческого потенциала технологий на всех уровнях целесообразна только на начальной стадии коммерциализации, поэтому на основе анализа критического процесса коммерциализации технологий и сходных по содержанию моделей было определен наиболее подходящий момент для оценки коммерческого потенциала технологии. Этот этап был выбран для:

- оценки достаточности требуемой информации, которую гарантируют первые шаги в процессе коммерциализации;
- необходимость значительных инвестиций в последующих стадиях коммерциализации технологии.

Для визуализации оценочного этапа коммерческого потенциала технологии была выбрана хорошо известная Stage-Gate система процесса коммерциализации Cooper (2009). На этом этапе коммерциализации технологий разработана концепция для планируемого к производству продукта на основе применяемых технологии и выполнен начальный анализ рынка и возможности осуществимости упомянутой концепции.

1. Формирование комплекса факторов комерческого потенциала высоких технологий

Во время нализа литературы с целью изучения проблем развития технологии, часто встречается понятие высоких технологий. Высокие технологии определяют один из технологических уровней, кроме того существуют средне высокие, средне низкие, низкие технологии. Тем не менее, наибольшим вниманием научной литературы удостоины высокие технологии, помому что на основе их создается высокая добавленная стоимость, которая является основным мотивом для ученых при чтобы определении уровеня технологии. Работы в этой области могут быть разделены на три группы:

- исследовательская работа по инициативе различных организаций, предназначенных для разработки методик по определению технологического уровня промышленной отрасли, в том числе: Hatzichronoglou (1997) работа подготовлена, представляющая Organisation for Economic Cooperation and Development; Hecker (2005) работа подготовлена, представляюща USA Bureau of Labor Statistics также The Office of

Technology Policy в настоящее время Technology Administration of the United States Department of Commerce совместно с Census Bureau; National Science Foundation (1996); American Electronic Association (2002); Congressional Office of Technology Assessment (1982); Massachusetts Department of Workforce Development (2007);

- научные работы, в которых представлены модели оценки уровеня технологии Mohr и др. (2010); Gardner и др. (2000); Steenhuis, de Bruijn (2006);
- научные работы, в которых определяются свойства продуктов высоких технологий Maclnnis, Helslop (1990); Allen (1992); Meldrum (1995); Hecker (1999); Viardot (2004); Sahadev, Jayachandran (2004); Rogers и др. (2004), Rosen и др. (1998).

Учитывая существующие глобальные экономические тенденции очевидно, что единственный путь, чтобы оставаться конкурентоспособным состоит в разработке новой технологии, поэтому этот процесс стал обьектом обучения ученых и практиков. Способность объективно оценить коммерческий потенциал – стал целью МТЕР осуществляющих организаций. В научной литературе и в источниках распространяемой информации различных организаций можно обнаружить рекомендуемые и используемые методы и модели оценки коммерческого потенциала технологии Cooper (2009), Rahal (2005), Choir, Lee (2013), департамент энергетики США, лаборатория Brookhaven'a (2013), VentureQuest Ltd. (2014), Price и др. (2008), офис коммерческая технологии NASA (2013), Dereli, Altun (2013), Bandarian (2007), Международный исламский университет Малайзии (2013), Университет штата Юта (2014). Осуществив анализ способов оценки коммерческого потенциала технологии, был сделан вывод, что при оценке коммерческого потенциала не учитывалась специфика высоких технологий, но на основе этого анализа была установлен комплекс факторов их составляющих коммерческого потенциала технологии. С помощью этого комплекса синтез/критический отбор обеспечивает объективную оценку традиционной технологии и становится основой для оценке высоких технологий. Для того, чтобы определить конкретные факторы типичные для коммерческого потенциала высоких технологий, был рассмотрены научные работы, посвященных проблемам маркетинга высоких технологий Allen (2003); Mohr и др. (2010); Viardot (2004); Gupta, Wilemon, (1990), Gardner и др. (2000), Easingwood и др. (2006), Hughes и др. (2010), Ahearne и др. (2008), Xiong, Shang (2007), Strebel и др. (2004), Zhurylo, Iazvinska (2007), Steenhuis, de Bruijn (2006), Sharma и др. (2008).

Комплекс факторов коммерческого потенциала как для высоких, так и для других технологий был сформулирован в соответствии с Belton, Stewart (2002). При выявлении критериев для анализа решений, актуальны следующие принципы для применения многокритериального анализа:

- актуальное значение;
- понятность;
- измеримость;
- нерезервируемость;
- субъективная самостоятельность;
- балансировка полноты и лаконичности;
- оперативность;
- простота.

По требованиям методики многокритериальной оценки была разработана структура комплекса факторов коммерческого потенциала высоких технологий, который состоит из девяти факторов, каждый фактор состоит из 2-7 субфакторов. Факторы коммерческого потенциала высоких и традиционных технологий идентичны, но у факторов "планируемая стоимость предложения" и "технологическая ситуация", различается количество субфакторов. Структура факторов и субфакторов показана на рисунке 1. Факторы коммерческого потенциала высоких технологий состоят в целом из субфакторов, типичных для традиционных технологий и высоких технологий. В данных обстоятельствах будут опробованы в дальнейшем факторы коммерческого потенциала, характерные как высоким технологиям, так и традиционным технологии. По отношению к субфакторам к этой статье основное внимание не будет уделено, поэтому в дальнейшем коммерческий потенциал как высоких так и традиционных технологий будет использовать общий термин - коммерческий потенциал технологии.

Согласно вышеуказанной структуры был подготовлен экспертная акета оценок, в котором описано понятие каждого фактора, пояснения и подготовлен для опроса планируемый список экспертов. Эксперты были выбирается в зависимости от:

- опыта в процессе коммерциализации технологии в Литве или за рубежом;
- должности эксперта в организации разработывающей технологии или в организации, ответственной за поощрения коммерциализации технологий.

Получено 12 заполненных анкет, в которых эксперты высказали свои мнения относительно значимости факторов.

A – ситуация на рынке:

A1 – прогнозируемая доля целевого рынка на текущий период;

A2 - прогнозируемая доля целевого рынка на период, когда продукт будет готов к внедрению на рынке;

A3 - уровень текущего рыночного спроса;

A4 - уровень готовности рынка к технологии.

B - **планируемая стоимость предложения:**

B1 - предлагаемая стоимость потребителю, в сравнении с предложениями конкурентов;

B2 - обратная реакции пользователя на концепцию продукта;

B3 - уникальный уровень стоимости предоставленный пользователю;

B4 - потенциальные возможности применения технологии к существующей технологии;

B5 - применение технология для других комплектов продуктов.

C - финансовая ситуация:

C1 - финансовый потенциал;

F - компетентность разработчиков технологии:

F1 - компетентность технического/научного персонала;

F2 - компетентность подразделения по маркетингу;

F3 - компетентность офиса передачи технологии, ответственного за координацию проекта;

F4 - компетентность подразделения реализация;

F5 - компетентность производственного подразделения.

G - политически-правовой ситуация:

1) факторы юридически незащищенной технологии:

G1 - благосклонность к коммерциализации государственной законодательной базы;

G2 - возможность воспроизвести, т.е. выпускать серийно;

G3 - уровень производительности/практичности;

G4 - конфиденциальность изобретения технологии;

G5 - отличие от наиболее близкого аналога;

G6 - стоимость правовой защиты;

G7 - риск возникновения аналога.

C2 - конкурентоспособная стоимость;
C3 - прогнозируемая финансовая отдача;
C4 - прогнозируемый срок окупаемости;
C5 - потенциал долговечность продукта, с целью создания возобновляемого источника дохода;
C6 - ожидаемый период развития технологии (от начала проекта до появления на рынке).
D - конкурентная ситуация:
D1 - прогнозируемый потенциал жизненного цикла продукта;
D2 - устойчивое конкурентное преимущество;
D3 - интенсивность конкуренции.
E - **технологическая ситуация:**
E1 - комплексность технологии;
E2 - географические/климатические барьеры, связанные с надлежащим функционированием технологии;
E3 - используемый уровень сложности;
E4 - относительное преимущество.

2) для охраняемой законом технологии:
G11 - благосклонность к коммерциализации государственной законодательной базы;
G12 - сила правовой защиты;
G13 - географические барьеры безопасности технологии.
H - ситуация, касающаяся изобретателя/-ей:
H1 - изобретателя/ его опыт/ надежность в процессе коммерциализации технологий;
H2 - академическое признание изобретателя/-ей;
H3 - плановое участие изобретателя и степень его сотрудничества в развивающейся технологии;
H4 - финансовый вклад изобретателя.
I - внутренняя политика учреждения:
I1 - согласованность проекта с бизнес-стратегией организации;
I2 - стратегия коммерциализации учреждения;
I3 - престиж/имидж учреждения.

Рис. 1. Структура факторов оценки коммерческого потенциала высоких технологий

Источник: собственная разработка.

Экспертный опрос был проведен в два этапа. Цель первого этапа состояло в том, чтобы выслушать мнения экспертов и замечания по необходимости включения дополнительных факторов коммерческого потенциала технологий в структура факторов оценки или исключения имеющихся факторов, тем самым уточнив упомянутую структуру. Цель второго этапа состояла в сборе мнений экспертов о значимости факторов: было предложено высказать свои мнения по значимости факторов и субфакторов, распределив 100% между возможными факторами (субфакторами). В первой таблице анкеты был представлен набор факторов, в следующих 12 таблицах были представленны субфакторы, составляющие каждого фактора.

2. Экспертные оценки и степень согласованности мнений

Сравнительной оценке различных технологий – как высоких, так и традиционных – и получения количественной меры оценки можно эффективно применять многокритериальные методы (MCDM – англ. Multiple Criteria Decision Making). Эти методы дают возможность установить наилучший из сравниваемых вариантов и ранжировать варианты (различные технологии) в порядке их важности и эффективности.

Сравниваемые технологии характеризуют факторы (критерии) R_1, R_2, ..., R_m.Основой многокритериальных методов (базой оценок) является матрица принятия решений $R=\|r_{ij}\|$ – значения (статистические данные либо оценки экспертов) факторов для всех сравниваемых технологий и веса факторов (их значимости) - вектор $\Omega=(\omega_i)$, где i=1,2,..., m; j=1,2,...,n; m – число факторов; n – количество сравниваемых альтернатив (факторов). Основная идея количественных многокритериальных методов является объединение значений факторов и их весов в одну характеристику – критерий оценки метода (Hwang, Yoon 1981; Ustinovichius и др., 2007).

Независимо от сферы применения количественных многокритериальных методов им характерны следующие этапы:

- формирование группы экспертов – специалистов исследуемой области;
- создание системы показателей (факторов, критериев), характеризующих исследуемый процесс;
- оценка значимости факторов – расчет их весов и проверка согласованности мнений экспертов;
- формирование матрицы принятия решений: получение статистических данных либо оценок экспертов каждого фактора для каждого сравниваемого варианта (технологии);
- выбор наиболее подходящего многокритериального метода, выявление особенностей и ограничений методов, преобразование и нормализация данных;
- расчеты по выбранным многокритериальным методам, ранжирование сравниваемых вариантов;
- анализ результатов.

Степень влияния отдельных факторов на оцениваемый процесс не одинакова, поэтому весьма важно установить значимости факторов, т.е. оценить из веса. Основу для расчета весов на практике наиболее часто составляют оценки квалифицированных специалистов-экспертов. Результаты расчетов можно применить для количественной оценки вариантов (технологий), если установлена степень согласованности этих оценок. Оценить степень согласованности позволяет теория ранговой корреляции – коэффициент конкордации W Кендэла (Kendall, 1955; Podvezko, 2007). Ранжирование – это процедура, когда наиболее важному фактору присваивается ранг, равный единице, второму по важности – ранг 2 и т.д., последнему – наименее важному фактору присваива-

ется ранг *m (m* – число факторов). Одинаковым по важности факторам присваивается одинаковое значение, равное среднему арифметическому значению очередных по порядку рангов.

Оценки экспертов определяет матрица $E = \|e_{ij}\| \quad (i = 1,...,m; j = 1,...,r)$, где m - количество сравниваемых факторов, r - количество экспертов.

Коэффициент конкордации W рассчитывается по формуле (Kendall, 1955):

$$W = \frac{12S}{r^2 m\left(m^2 - 1\right)} \tag{1}$$

В формуле (1) сумма квадратов отклонений S сумм рангов e_i каждого показателя для всех экспертов $e_i = \sum_{j=1}^{r} e_{ij}$ от общего среднего $\bar{e} = \frac{\sum_{i=1}^{m} e_i}{m} = \frac{\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{r} e_{ij}}{m}$ рассчитывется по формуле (Kendall, 1955):

$$S = \sum_{i=1}^{m}\left(e_i - \bar{e}\right)^2 \tag{2}$$

Степень согласованности оценок экспертов устанавливает не сам коэффициент конкордации W, а связанная с ним величина – критерий χ^2, рассчитываемый по формуле:

$$\chi^2 = Wr\left(m-1\right) = \frac{12S}{rm\left(m+1\right)} \tag{3}$$

Доказано (Kendall, 1955), что если рассчитанное по (3) формуле значение критерия χ^2 больше критического значения χ^2_{kr}, взятого из таблицы распределения χ^2 для числа степеней свободы $\nu = m - 1$ и выбранного уровня значимости α, близкого к нулю, то принимается статистическая гипотеза о согласованности мнений экспертов.

В таб. 1 представлены результаты ранжирования 12-ю экспертами важности основных факторов, влияющих на коммерческий потенциал технологий. Символические обозначения факторов (от A до I) определены на основании информации рис. 1.

Таб. 1. Ранжирования важности факторов, влияющих на коммерческий потенциал технологий

Факторы	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Сумма рангов	Место
A	4	5	8	2	4.5	6	4	5	1	2	2	4	44.5	3
B	6	2.5	1	3	2	1	3	1	3	1	2	1	26.5	1
C	3	7.5	4	4	4.5	7	2	4	6	9	2	8	61	6
D	2	2.5	8	1	2	2	1	2	5	8	4.5	2	40	2
E	5	1	5.5	6	7.5	3	5	6	4	5	4.5	5	57	5
F	1	7.5	8	5	2	4	6	3	2	4	6	3	51.5	4
G	9	5	2	7	7.5	5	8	8	9	6	8.5	6	81	8
H	7	5	3	9	7.5	8	7	7	7	3	7	7	76.5	7
I	8	9	5.5	8	7.5	9	9	9	8	7	8.5	9	97.5	9

Источник: собственная разработка.

Рассчитанное по формуле (1) на основе данных 1 таблицы значение коэффициента конкордации равно $W = 0.458$. Соответствующее значение критерия χ^2, рассчитанное по формуле (3) $\chi^2 = 43.997$, превышает критическое значение $\chi^2_{kr} = 15.507$, взятое из таблицы распределения χ^2 с уровнем значимости $\alpha = 0.05$ и числом степеней свободы $\nu = 9 - 1 = 8$. Это показывает, что мнения экспертов согласованы.

Аналогично были оценены согласованности мнений экспертов при оценке всех факторов, упомянутых в рис.1 и их составных частей. В случае несогласованности мнений, проводились повторные опросы экспертов до тех пор, пока их мнения не были бы согласованы.

3. Оценки значимостей факторов, определяющих коммерческий потенциал технологий

Следующим этапом является вычисление значимостей факторов, определяющих коммерческий потенциал технологий. В практических расчетах наиболее часто используются так называемые субъективные значимости факторов, которые вычисляются на основе оценок экспертов, хотя известны и объективные и интегрированные значимости. Предложено не мало методов, вычисления значимостей факторов (показателей) (Saaty, 1980; Hwang, Yoon, 1981; Ustinovichius и др., 2007; Podvezko, 2009; Ginevicius, Podvezo, 2004; Podvezko, Sivilevicius, 2013). Общий принцип для всех методов заключается в том, что более важные (значимые) факторы получают большие значения значимостей

и, обычно, вычисленные значения значимостей нормируются, т.е. их сумма равна единице:

$$\sum_{i=1}^{m} \omega_i = 1 \quad (4)$$

Значимости факторов можно установить и на основе их ранжирования экспертами, однако степень точности оценок в этом случае не высокая. В данной работе мы применили метод непосредственной оценки значимости факторов, когда сумма оценок каждого эксперта для всех факторов равна 100%. Оценки экспертов обозначим c_{ik}.

Значимости факторов рассчитываем по формуле:

$$\omega_i = \frac{\sum_{k=1}^{r} c_{ik}}{100 \sum_{i=1}^{m} \sum_{k=1}^{r} c_{ik}} \quad (5)$$

Результаты оценок значимостей факторов, определяющих коммерческий потенциал технологий, представлены во 2-й таблице.

Символические обозначения факторов определены на основании информации рис. 1.

Таб. 2. Оценка значимостей факторов, влияющих на коммерческий потенциал технологий

Факторы	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	Сумма оценок	Веса
A	10	10	0	14	10	5	11	11	26	19	20	12	152	0.1267
B	5	19	23	13	20	10	12	20	15	22	20	20	209	0.1742
C	15	5	15	12	10	7	15	13	7	4	20	7	131	0.1092
D	25	19	0	16	20	13	23	17	8	5	10	15	174	0.1450
E	6	22	10	10	5	12	10	10	9	10	10	11	127	0.1058
F	30	5	0	11	20	10	9	15	20	11	8	13	154	0.1283
G	2	10	22	9	5	9	7	5	4	9	3	9	95	0.0792
H	4	10	20	7	5	6	8	6	6	13	6	8	99	0.0825
I	3	0	10	8	5	5	5	3	5	7	3	5	59	0.0492
Сумма	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1200	1.0

Источник: собственная разработка.

На основе оценки было установлено, что на коммерческий потенциал технологии наибольшее воздействие имеют следующие факторы: планируемая стоимость предложения (0.1742); конкурентная ситуация (0.1450); компетентность разработчиков технологии (0.1283). Наименьшее влияние имеют: внутренняя политика учреждения (0.0492); политически-правовой ситуация (0.0792); ситуация, касающаяся изобретателя/-ей (0.0825). Относительно всех

факторов ситуация на рынке находится на IV месте (0.1267), финансовая ситуация занимает V место (0.1092), а технологическая ситуация находится на VI месте (0.1058).

Резюме

При оценке высоких технологий, ассоциируемый с очень высокой добавленной стоимостью, высокой технологической сложностью, можно предложить гораздо более современные и совершенные решения. Проведеный анализ факторов коммерческого потенциала технологий, позволил сделать вывод, что:

- при оценке коммерческого потенциала не были приняты во внимание особенности высоких технологий;
- проанализированные модели и методы, используемые для оценки коммерческого потенциала технологии, были использованы для более объективной разработки комплекса факторы коммерческого потенциала традиционных технологий, который станет основой для разработки комплекса факторов коммерческого потенциала высоких технологий;
- для выявления факторов (субфакторов) при оценке коммерческого потенциала высоких технологий, были изучены научные работы, в которых решались проблемы маркетинга высоких технологий. Факторы коммерческого потенциала высоких и традиционных технологий идентичны, но у факторов "планируемая стоимость предложения" и "технологическая ситуация", различается содержимое составляющих субфакторов. Факторы коммерческого потенциала высоких технологий состоят в целом из субфакторов, типичных для традиционных технологий и высоких технологий.
- выполнив высоко квалифицированными специалистами экспертные исследования, направленных на определения значимости факторов, был уточнен комплекс факторов высоких и традиционный технологий и определены значимости факторов.

Оценки квалифицированных специалистов экспертов дали возможность установить значимости и степень влияния основных факторов и их составных составляющих на потенциал современных технологий, а применение статистических методов оценки согласованности мнений экспертов (теория ранговой корреляции – конкордации Кэндела) позволяет использовать количественные выражения значимости факторов – их веса для сравнительной оценки потенциала конкретных технологий.

На основе оценки было установлено, что на коммерческий потенциал технологии наибольшее воздействие имеют следующие факторы: планируемая стоимость предложения (0.1742); конкурентная ситуация (0.1450); компетентность разработчиков технологии (0.1283). Наименьшее влияние имеют: внутренняя политика учреждения (0.0492); политически-правовой ситуация (0.0792); ситуация, касающаяся изобретателя/-ей (0.0825). Относительно всех факторов ситуация на рынке находится на IV месте (0.1267), финансовая ситуация занимает V место (0.1092), а технологическая ситуация находится на VI месте (0.1058).

Список литературы

1. Ahearne M. (2008), *High Touch Through High Tech: The Impact of Salesperson Technology Usage on Sales Performance via Mediating Mechanisms*, in: M. Ahearne, E. Jones, A. Rapp, J. Mathieu, Management Science 54 (4), pp. 671-685
2. Allen J. C. (1992), *Starting a Technology Business*, London
3. Allen K. R. (2003), *Bringing New Technology to Market*, Upper Saddle River, New Jersey
4. American Electronic Association (2002), *AeA's High-Tech Industry Definition*, www.aeanet.org/Publications/IDMK_definitions.asp [12.12.2013]
5. Bandarian R. (2007), *Evaluation of commercial potential of a new technology at the early stage of development with fuzzy logic*, in: R. Bandarian, Journal of Technology Management & Innovation 2, pp. 73-85
6. Belton V., Stewart T. (2002), *Multiple Criteria Decision Analysis: an integrated approach*, Kluwer Acaademic Publishers
7. Cho J., Lee J. (2013), *Development of a new technology product evaluation model for assessing commercialization opportunities using Delphi method and fuzzy AHP approach*, in: J. Cho, J. Lee, Expert Systems with Applications 40, pp. 5314-5330
8. Christensen C. M. (2003), *Why Hard-Nosed Executives Should Care About Management Theory*, in: C. M. Christensen, M. E. Raynor M. E, Harvard Business Review 81 (9), pp. 66-74
9. Congressional Office of Technology Assessment (1982), *Technology, Innovation, and Regional Economic Development*, U.S. Congress, Office of Technology Assesment
10. Cooper R. G. (2009), *How companies are reinventing their idea-to-launch methodologies*, in: R. G. Cooper, Research Technology Management, Product Development institute Inc, http://www.stage-gate.net/downloads/working_papers/wp_38.pdf [23.06.2013]

11. Dereli T. (2013), *A novel approach for assessment of candidate technologies with respect to their innovation potentials: Quick innovation intelligence process*, in: T. Dereli, K. Altun, Expert Systems with Applications 40 (3), pp. 881-891
12. Easingwood C., Moxey S., Capleton H. (2006), *Bringing High Technology to Market: Successful Strategies Employed by the Worldwide Soft ware Industry*, in: C. Easingwood, S. Moxey, H. Capleton, Product Development & Management Association 23, pp. 498-511
13. Gardner D.M. (2000), *A contingency approach to marketing high technology products*, in: D.M. Gardner, F. Johnson, M. Lee, I. Wilkinson, European Journal of Marketing 34 (9/10), pp. 1053-1077
14. Ginevicius R. (2004), *Assessing the Accuracy of Expert Methods*, in: R. Ginevicius, V. Podvezko, *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* 40, pp. 7-12
15. Gupta A.K. (1990), *Accelerating the development of technology-based new products*, in: A.K. Gupta, D. Wilemon, California Management Review 32 (2), pp. 24-44
16. Hatzichronoglou T. (1997), *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(97)216&docLanguage=En [03.08.2012]
17. Hecker D. (1999), *High-technology employment: a broader view*, Bureau of Labor Statistics, Monthly Labor Review June, http://www.bls.gov/mlr/1999/06/art3full.pdf. [23.11.2013]
18. Hecker D. E. (2005), *High-technology employment: a NAICS-based update*, Bureau of Labor Statistics, Monthly Labor Review, https://www.labor.state.ny.us/stats/cap/hightech.pdf [02.03.2014]
19. Hughes M. (2010), *Realizing Product-Market Advantage in High -Technology International New Ventures: The Mediating Role of Ambidextrous Innovation*, in: M. Hughes, S.L. Martin, R.E. Morgan, M.J. Robson, Journal of International Marketing 18 (4), pp. 1-21
20. Hwang C. L., Yoon K. (1981), *Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications*, Springer-Verlag, Berlin
21. International Islamic University Malaysia, *Commercial potential award evaluation criteria*, http://www.iium.edu.my/irie/13/index.php/evaluation-criteria/8-iriie/15-commercial-potential-award [23.10.2014]
22. Kendall M. (1955), *Rank correlation methods*, Hafner Publishing House, New York
23. MacInnis M. (1990), *Marketing planning in high-tech environment*, in: M. MacInnis, L.A. Heslop, Industrial Marketing Management 19, pp. 16-170
24. Massachusetts Department of Workforce Development (2007), Division of Career Services, Economic Analysis Office

25. Meldrum M.J. (1995), *Marketing high-tech products: the emerging themes*, in: M.J. Meldrum, European Journal of Marketing 10, pp. 45-58
26. Mohr J., Sengupta S., Slater S. (2010), *Marketing of High – Technology Products and Innovations*, New Jersey, USA
27. National Aeronautics and Space Administration, *NASA Technology Commercialization Process, Determining Commercial Potential*, http://nodis3.gsfc.nasa.gov/displayDir.cfm?Internal_ID=N_PR_7500_0001_&page_name=Chp3 [12.03.2012]
28. National Science Foundation (1996), Division of Science Statistics Science and Engineering Indicators, *North American Industrial Classification System (NAICS) codes*, http://www.nsf.gov/statistics/seind06/c8/c8.cfm?opt=9#fn1 [23.10.2012]
29. National Sience Foundation (1996), Chapter 6: *Technology Development and Diffusion*, http://www.nsf.gov/statistics/seind96/chap_6.pdf [30.10.2012]
30. Podvezko V. (2007), *Determining the level of agreement of expert estimates*, in: V. Podvezko, International Journal of Management and Decision Making 8 (5/6), pp. 586-600
31. Podvezko V. (2009), *Application of AHP technique*, in: V. Podvezko, Journal of Business Economics and Management 10, pp. 181-189
32. Podvezko V. (2013), *The use of AHP and rank correlation methods for determining the significance of the interaction between the elements of a transport system having a strong influence on traffic safety*, in: V. Podvezko, H. Sivilevicius, Transport 28, pp. 389-403
33. Price C. (2008), *From the Classroom. A new approach to improve technology commercialisation in university medical schools*, in: C. Price, R. Huston, A.D. Meyers, Journal of commercial biotechnology 14, pp. 96-102
34. Rahal A.D. (2005), *Dissertation: Assessment framework for the evaluation and prioritization of university technologies for licensing and commercialization*, the University of Central Florida Orlando, http://etd.fcla.edu/CF/CFE0000659/Raha_Ahmad_PhD_200508.pdf [12.11.2013]
35. Rogers, D.S. (2004), *The Product Development and Commercialization Process*, in: D.S. Rogers, D.L. Lambert, A.M. Knemeyer, The International Journal of Logistics Management 15 (1), pp. 43-56
36. Rosen D.E. (1998), *Marketing High-Tech Products: Lessons in Customer Focus from the Marketplace*, in: D.E. Rosen, J.E. Schroeder, E.F. Purinton, Academy of Marketing Science Review 1998 (06), http://www.amsreview.org/articles/rosen06-1998.pdf [04.12.2013]
37. Saaty T.L. (1980), *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw Hill, New York

38. Sahadev S. (2004), *Managing the distribution channels for high-technology products: A behavioural approach*, in: S. Sahadev, S. Jayachandran, European Journal of Marketing 38 (1/2), pp.121-149
39. Sharma A. (2008), *Personal Selling of High-Technology Products: The Solution-Selling Imperative*, in: A. Sharma, G.R. Iyer, H. Evanschitzky, Journal of Relationship Marketing 7 (3), pp. 287-308
40. Steenhuis H.J. (2006), *High technology revisited: definition and position*, in: H.J. Steenhuis, E.J. de Bruijn, IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, 1-4244-0148-8/06/$20.00c 2006 IEEE
41. Strebel J. (2004), *Consumer Search in High Technology Markets: Exploring the Use of Traditional Information Channels*, in: J. Strebel, T. Erdem, J. Swait, Journal of Consumer Psychology 14 (1-2), pp. 96-104
42. The University of Utah Technology Commercialization Office, *TVC Technology Resources*, http://www.tvc.utah.edu/tco/process.php [12.01.2013]
43. U.S. Department of Energy, Brookhaven national laboratory, *Technology Maturation Funding Proposals, Evaluation Criteria*, http://www.bnl.gov/techtransfer/TMFP/evaluation.php [12.27.2013]
44. Ustinovičius L. (2007), *Application of a quantitative multiple criteria decision making (MCDM-1) approach to the analysis of investments in construction*, in: L. Ustinovičius, E.K. Zavadskas, V. Podvezko, Control and Cybernetics 36, pp. 251-268
45. VentureQuest Ltd, *Online Diagnostic Tools, Importance Tree*, http://www.venturequestltd.com/tools.html [19.03.2014]
46. Viardot E. (2004), *Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms*, Artech house, Inc., Noreood
47. Xiong W. (2007), *High-Tech Marketing Competence: A Comparative Study of Research Findings*, in: W. Xiong, X. Shang, International Management Review 3 (3), pp. 66-75
48. Zhurylo V., Iazvinka N. (2007), *Marketing strategies for technology innovation products*, in: V. Zhurylo, N. Iazvinka, Economics and Management 16 (1), pp. 499-506

Evaluation of the commercial potential of high technologies

Abstract

It is widely accepted that the primary value of technology in relation to business and the national economy consists in the ability to generate high added value. R&D institutions are in need of a decision-making mechanism basing on a particular set

of goals that will help avoid unproductive investments in the technology commercialization process. In other words, they need a tool for the assessment of the commercial potential of technologies. Specific characteristics of high technologies has not been taken into account in the scientific literature so fat. Therefore, research on the assessment of the commercial potential of technologies should be regarded as relevant in contemporary management sciences. The aim of the paper is to determine – on the basis of experts' assessment – the significance of the factors influencing the commercial potential of high and traditional technologies. In order to achieve that goal the following research tasks have been formulated: (1) to determine the factors (and their constituents) influencing the commercial potential of technologies by applying the methods and models of critical comparative analysis; (2) to reveal the factors (and their constituents) determining the commercial potential of technologies through the analysis of the scientific literature on the high technologies marketing; (3) to conduct the expert study aiming at the gathering of information on the significance of the high and traditional technologies factors; (4) to evaluate the level of unanimity of experts' opinions using statistical methods, to calculate the weights of factors and the constituents thereof.

Keywords

commercial potential of a technology, high-tech, multi-purpose decision making methods

Liderzy podlaskiej gospodarki. Portret zbiorowy

Barbara Mazur

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych
e-mail: bmazur@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.05

Streszczenie

Artykuł koncentruje wokół kwestii przywództwa postrzeganego w perspektywie metaforycznej trzech obliczy lidera: menedżera, artysty, kapłana. Taka perspektywa postrzegania przywództwa została zaprezentowana w książce *Trzy oblicza przywództwa*, napisanej przez Hatch, Kosterę i Koźmińskiego, opartej na wywiadach przeprowadzonych z dyrektorami generalnymi (prezesami) przez „Harvard Business Review" w latach 1989-1998. W artykule zastosowano analogiczną metodę analizowania treści wywiadów przeprowadzonych przez Jarmołowicza z liderami podlaskiego biznesu. W jej wyniku w odniesieniu do podlaskich liderów zarysowały się analogiczne oblicza przywództwa, czyli menedżera, artysty i kapłana. Wskazuje to na uniwersalizm wartości stojących za tymi obliczami, dowodząc jednocześnie, że nie zawsze są one zrównoważone co do wielkości.

Słowa kluczowe

przywództwo, zarządzanie, paradygmat interpretatywny

Wstęp

Można brnąć przez życie ostrożnie, bezimiennie, nijako, ukrywając swoją autentyczną twarz w trosce o jak najmniejsze koszta własne tej wędrówki. Ale można żyć inaczej – całą pełnią, odciskając piętno swej indywidualności w historii, kulturze, wiedzy, gospodarce. Oznacza to jednak życie bez oszczędzania siebie, bez asekuracji. Bywa, że takie życie okazuje się bardzo owocne. Niewątpliwie ma to również swoją cenę. I ta cena wzrasta im bardziej wychylić się poza to wszystko, co zostało określone konwencjami, bo robi się tam coraz mniej bezpiecznie. Dlatego warto przyjrzeć się z bliska tym ludziom, którzy dokonali czegoś ponadprzeciętnego.

Może nawet trochę niedyskretnie zajrzeć do ich wnętrza, choć trochę rozwikłać konfigurację psychiczną tych szczególnych jednostek. Noszą oni w sobie rzadki potencjał ludzkich możliwości. Takie podglądanie, poza tym, że jest niezwykle pasjonujące samo w sobie, pozwala lepiej zrozumieć ludzi wielkiego formatu. Dlaczego warto im się przyjrzeć z bliska, jakby przez szkło powiększające? Ponieważ okazuje się, że ci ludzie przy bliższym poznaniu nie różnią się od nas wszystkich tak bardzo, żeby nie można było się z nimi porównywać, żeby nie dało się zrozumieć, jak to się stało, że tyle osiągnęli. Często byli po prostu bardziej zdeterminowani w swoich dążeniach, bardziej przekonani o tym, że to, co robili naprawdę robić warto, bardziej wierzyli w swoją szczęśliwą gwiazdę czy mieli więcej odwagi.

Taka postawa wobec życia nie tylko pozwala pozostawić po sobie coś wartościowego, ale jest cenna także dla każdego osobiście. Umożliwia bowiem pełny, własny rozwój, pozwala stać się prawdziwymi autorami samych siebie. Ryzykując już tylko wychylenie się poza samo to, co przyjęte uczymy się czegoś o świecie i o samych sobie. Bez wątpienia do takich ludzi zaliczają się liderzy w biznesie.

1. Trzy oblicza przywódców w perspektywie badawczej

Próbę intelektualnego zmierzenia się z tematem przywództwa w biznesie podjęli na przełomie wieków Koźmiński, Hatch i Kostera. W wydanej w języku angielskim w 2005 roku książce *Three Faces of Leadership. Manager, Artist, Priest* i opublikowanej w 2010 roku jej polskiej wersji *Trzy oblicza przywództwa. Menedżer, artysta, kapłan* wymienieni autorzy poddali szczegółowej analizie około 30 wywiadów z czołowymi liderami światowego biznesu, które ukazały się w latach dziewięćdziesiątych XX wieku na łamach „Harvard Business Review". Ich oczom ukazały się wówczas trzy maski przywódców: menedżera, artysty i kapłana.

Menedżer to uosobienie dyscypliny, racjonalności i kompetencji. Jest idealnym decydentem i sprawnym realizatorem decyzji. Budzi zaufanie. Artysta jest twórczy, prowokuje, inspiruje, pobudza wyobraźnię, umiejętnie prezentuje atrakcyjne dla swych zwolenników wizje przyszłości, jest innowatorem. Budzi emocje. Kapłan jest empatyczny, etyczny, bez skazy. Apeluje do wartości i ideałów, a w trudnych sytuacjach może uchodzić za zbawcę. Budzi wiarę.

Trzy oblicza przywództwa czerpią bezpośrednio z teorii narracji organizacyjnej – nurtu, który mieści się w symboliczno-interpretatywnym paradygmacie zarządzania. W ostatnich dwóch dekadach zaobserwować można rozpowszechnianie się nieortodoksyjnych koncepcji w zarządzaniu jak: metafory, archetypy, paradoksy,

a także mniej znanych metod tekstualnych i literackich (na przykład alegorie, paralele, katharsis). Porównując te idee można wskazać na pewne podobieństwa: ich humanistyczna proweniencję, dążenie do ujawnienia głębokich struktur i schematów zakorzenionych w aparacie poznawczym człowieka oraz zastosowania między innymi do przywództwa (Sułkowski, 2012, s. 199).

Tworzenie nowych rzeczy to odwołanie się do sił, które dotychczas pozostawały nieokiełznane. Podważając stare wierzenia i uwalniając wyobraźnię, artyści czynią nas otwartymi na chaos zarówno w destruktywnej, jak i produktywnej formie oraz na zmiany, które chaos niesie ze sobą. Podobnie w świecie współczesnego biznesu akceptacja twórczego chaosu wzrosła na tyle, ze można uznać, że jest on potrzebny do rozwoju przedsiębiorstw. Prowadzenie przedsiębiorstw wymaga od menedżerów równie wiele kreatywności, jak proces tworzenia od artystów (Sułkowski, 2012, s. 26).

Z powyższych wywodów wynika, że kreatywność i inspiracja przy równoczesnym istnieniu technicznej racjonalności będą definiowały efektywne przywództwo. Porównanie trzech oblicz przywódcy: menedżera, artysty i kapłana, zawarto w tab. 1.

Tab. 1. Oblicza przywództwa: menedżer, artysta, kapłan

Oblicze / Wyszczególnienie	Menedżer	Artysta	Kapłan
Cechy ogólne	zdyscyplinowany, racjonalny	ciekawski, niezależny	empatyczny, etyczny
Główna kompetencja	organizowanie, kontrola	kreacja, prowokacja	inspirowanie, budzenie dobrego samopoczucia
Pomaga innym rozwijać	umiejętności, intelekt	wyobraźnię, emocje	wiarę
Domena psychiczna	intelekt	emocje	dusza
Typ wizji	strategiczna	artystyczna (zmysłowa)	transcendentalna (metafizyczna)
Źródła siły i wpływu	doświadczenie	oryginalność	czystość
Heroiczny ideał	decydent	innowator	zbawca

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Hatch i in., 2010, s. 27).

Zachęcona przez autorów *Trzech oblicz przywództwa* do przeprowadzenia swoich własnych badań w poszukiwaniu odpowiednich przypadków w otoczeniu biznesowym sięgnęłam do książki zawierającej niezwykle ciekawy materiał: wywiady z liderami podlaskiego biznesu przeprowadzone przez Jarmołowicza.

Koncepcja książki opiera się na 10 swobodnych wywiadach. Jej autor znał wszystkich rozmówców osobiście. Ich dobór był celowy i chociaż taki jego charakter nie zapewnia reprezentatywności, pozwala uzyskać informacje o badanym zjawisku. W odniesieniu do tak dobranej próby badawczej nie ma zastrzeżeń co do kompetencji ani słuszności doboru rozmówców. Lista liderów firm, z którymi przeprowadzone zostały wywiady została zaprezentowana w tab. 2. Obszary działalności poszczególnych badanych osób były różnorodne. Respondenci mówili sami o sobie i nie podlegali ocenie innych.

Tab. 2. Lista liderów firm, z którymi zostały przeprowadzone wywiady

Lider	Firma	Tytuł wywiadu
Zbigniew Gołębiewski- inżynier mechanik	PROMOTECH SP. ZO.O.	*Ważne, by produkować inaczej, lepiej i taniej*
Henryk Owsiejew – magister inżynier mechanik	MALOW SP. ZO.O	*Jestem już filantropem*
Mikołaj Charkiewicz – inżynier mechanik	CHM SP. ZO.O	*Cenię lojalność i zaangażowanie*
Antoni Stolarski – inżynier mechanik	SAMASZ SP. ZO.O	*Rzeczywistość przerosła moją wyobraźnię*
Jan Mikołuszko – inżynier budownictwa lądowego	UNIBEP S.A.	*Lubię budować. Firmy*
Witold Karczewski – wykształcenie wyższe	CONTRACTUS SP. ZO.O	*Polityka mnie nie interesuje*
Maciej Szumski – magister inżynier elektronik	PLUM SP. ZO.O	*Czasem warto iść pod prąd*
Wojciech Strzałkowski	MTC PLUS SP. ZO.O	*Kręcą mnie nowe wyzwania*
Sławomir Janusz Żubrycki –magister inżynier budownictwa	PALISANDER SP. ZO.O	*Wciąż jestem ciekawy świata*
Kinga Lesisz- wykształcenie edukacyjne – średnie, zawodowo - wyższe	KINGA SP. ZO.O	*Jestem człowiekiem czynu*

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Jarmołowicz, 2013).

Czego dowiadujemy się o liderach podlaskiego biznesu z opublikowanej w 2013 roku książki *Liderzy podlaskiego biznesu*, będącej zapisem wywiadów przeprowadzonych przez redaktora *Kuriera Porannego* z założycielami firm, które odniosły sukces nie tylko na rynku regionalnym czy krajowym, ale także międzynarodowym?

Po przeanalizowaniu wyników uzyskanych z przeprowadzonych rozmów można stwierdzić, że wywiady pozwoliły przybliżyć profil przywódcy. Mimo że przytoczone wypowiedzi rozmówców odzwierciedlają czysto intuicyjne pojmowanie przywództwa jako takiego, udało się uchwycić obraz przywódcy.

2. Trzy oblicza liderów podlaskiego biznesu

Współcześni badacze zarządzania są zdania, że role menedżerskie w coraz większym stopniu okazują się odchodzić od dwudziestowiecznego założenia o racjonalności i funkcjonalności świata organizacji. W rezultacie w pracy menedżerów większego znaczenia nabierają aspekty duchowe estetyczne, a nawet artystyczne. Zawód menedżera w ogromnym stopniu wymaga kreatywności, zapewne bardziej nawet niż umiejętności technokratycznych**.** Wszystkie te obserwacje znajdują potwierdzenie w przedstawionych w *Trzech obliczach przywództwa* badaniach (Hatch i in., 2010, s. 10). Kierownicze oblicze przywództwa biznesowego jest znane, ponieważ większość książek na temat zarządzania porusza ten temat[1]. Techniczne zarządzanie uznaje się za istotę racjonalnego organizowania i jest to główne osiągnięcie instytucji zarządzania w XX wieku. Ogólnie biorąc, techniczne zarządzanie jest tym, co liderzy biznesu starają się osiągnąć, kiedy próbują wprowadzić porządek do chaotycznego świata, na przykład w sprawozdawczości finansowej i systemach kontroli, zarządzaniu stanami magazynowymi, w procesie zwiększania i monitorowania produkcji, systemie serwisu i kontroli (Hatch i in., 2010, s. 10).

Zarządzanie jest główną instytucją współczesnego społeczeństwa. Dotychczas koncentrowało się na technicznych i funkcjonalnych praktykach, które nazywane były obliczem menedżera. Pomimo tego, że większość liderów podlaskiego biznesu – rozmówców Jarmołowicza miała podstawę techniczną, inżynierską, bo miała politechniczne wykształcenie, to w ich działaniu dużą rolę odgrywają miękkie aspekty zarządzania, takie jak relacje z pracownikami. Świadczą o tym wypowiedzi zawarte w tab. 3.

[1] Samo pojęcie przywództwa jest stosunkowo nowe. W 1896 roku w najbardziej kompletnej nowożytnej książnicy – Bibliotece Kongresu USA – nie było ani jednego tytułu na ten temat. Na przestrzeni życia jednej generacji (do 1981 roku) liczba takich pozycji wyniosła 5000, a obecnie liczona jest dziesiątkach tysięcy. Można przypuszczać, że wiąże się ono z narodzinami nauk organizacji i zarządzania i z potrzebami kształcenia i rozwoju menedżerów. Niektórzy przypisują narodziny tego pojęcia nowoczesnej polityce opartej na pozyskiwaniu i mobilizacji zwolenników przez wybitne jednostki: przywódców właśnie. A przecież najprostsza intuicja językowa mówi nam, że przywództwo jest źródłem władzy nad innymi (Sztompka, 2002, s. 385). Władza zaś jest przedmiotem refleksji niemal od zarania dziejów myśli ludzkiej. Co więcej, porównanie rozważań na ten temat sprzed ponad 2500 lat i współczesnych jest bardzo pouczające.

Tab. 3. Oblicza menedżera

Zarządzanie	Wypowiedzi podlaskich liderów
Kapitał ludzki	Gołąbiewski*: Najważniejsi w firmie są ludzie. Staram się tworzyć warunki, by ludzie w naszej firmie się spełniali. Niezmiernie ważne jest pokazywanie ludziom przyszłości - jeśli nie ma perspektywy i jest to fabryka bez duszy, to wystarczy jakiś błąd w zarządzaniu i może mieć kłopoty* (Jarmołowicz, 2013, s. 28).
Idealny szef	Gołąbiewski*: Szef jest dobry wtedy, gdy potrafi wyłuskać z ludzi najlepsze cechy, najlepsze pomysły, największą efektywność* (Jarmołowicz, 2013, s. 28).
Ludzie jako kapitał	Owsiejew*: Nazywam siebie liberalno-demokratycznym autokratą. Podejmuję decyzję, ale staram się korzystać z wiedzy i kompetencji innych.. Uważam, ze umiem wykorzystywać potencjał innych (…), ale także potrafię ich motywować* (Jarmołowicz, 2013, s. 42).
Decydent	Jarmołowicz: *Czy jest Pan autokratą w firmie?* Stolarski: *Nie jestem aż tak ostry. Decyzje są czasami trudne, więc dyskutujemy, przekonujemy się. Teraz, gdy jest nas więcej, robimy narady, w czasie których ustalamy strategię działania. Ale ktoś musi podjąć ostateczną decyzję i to jestem ja* (Jarmołowicz, 2013, s. 73).
Dobra organizacja	Mikołuszko: *Najlepiej zgromadzić wokół siebie ludzi mądrych i potrafiących rozmawiać ze sobą. Ludzie pójdą za Tobą, jeśli widzą perspektywę rozwoju, dostrzegają, ze wszystko jest przyzwoicie zorganizowane* (Jarmołowicz, 2013, s. 85).
Skuteczne działanie	Karczewski: *Wydaje mi się, że mam cechy przywódcze, potrafię szybko i skutecznie działać niezależnie od tego, gdzie jestem* (Jarmołowicz, 2013, s. 114).
Delegowanie uprawnień	Szumski: *Ja nie jestem rzemieślnikiem, który siedzi w gabinecie i pilnuje pieniędzy. O wszystkim decyzja moi pracownicy, ja mogę wyjechać powiedzmy na miesiąc, i tutaj wszystko będzie dobrze działało. Tak budowałem swoją firmę od początku – delegacja uprawnień. Pogrzebne są kompetencja i delegacja władzy. Świadomie doprowadziłem do sytuacji, ze bezpośrednio nie zajmuję się firmą – ani produkcją, ani finansami, ani atestacją urządzeń, nawet tym, co robi biuro konstrukcyjne* (Jarmołowicz, 2013, s. 131).
Zarządzanie przez cele	Strzałkowski: *Najważniejsze w firmie są wyniki i organizacja. Przez dobrą organizację rozumiem precyzyjne wyznaczanie celów, zakresu obowiązków, tak by wszyscy wiedzieli, co maja robić i za co odpowiadają* (Jarmołowicz, 2013, s. 152).
Liberalny styl zarządzania	Żubrycki: *Jestem szefem zbyt liberalnym. Ale Pracownicy znają moje 4 zasady: po pierwsze- błędy zdarzają się nawet najlepszym, po drugie – błędy naprawiamy, po trzecie - na błędach się uczymy i po czwarte – błędy wybaczamy* (Jarmołowicz, 2013, s. 169).
Demokratyczny styl zarządzani	Lesisz: *Zdaję sobie sprawę, że nie ma idealnego szefa i ja też nim nie jestem. Jednak daję się przekonać racjonalnymi argumentami, ponieważ należy czasem posłuchać ludzi, bo oni tez mogą przynieść gotowe rozwiązania, które nam nawet do głowy nie przyjdą* (Jarmołowicz, 2013, s. 185).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Jarmołowicz, 2013).

Chociaż uporządkowanie rzeczywistości jest konieczne, skuteczny menedżer nie powinien dopuścić, aby stało się to jego obsesją. Powinien zdawać sobie sprawę, że wyzwolenie potencjału twórczego firmy jest dla niej szansą rozwoju. Podczas gdy kreatywność może zagrozić obecnym sposobom organizowania, jest również źródłem inwencji, innowacji, pasji życia. Potrzebujemy jej w naszym życiu, by ciągle stawiać wyzwania techniczne uporządkowanym organizacjom, aby nie uległy stagnacji i zdołały dopasować swe funkcjonowanie do zmieniających się okoliczności. Ponieważ kreatywność powinna być cechą twórców, drugie oblicze przywództwa przybiera twarz artysty.

Tab. 4. Oblicza artysty

Artyzm	Wypowiedzi podlaskich liderów
Wizjonerstwo	Szumski: *Jestem szalonym wizjonerem, bo wyłapuję różne tematy, które wszystkim wydają się nierozwiązywalne* (Jarmołowicz, 2013, s. 128).
Tworzenie	Szumski: *Jeśli zajmuję się jakimś tematem, to jestem jak chimeryczny artysta, który na przykład napisze jakiś utwór muzyczny, włoży w to masę pracy, a później wychodzi z tym utworem do rynku, a wszyscy mówią „Eeeee, kiepsko"* (Jarmołowicz, 2013, s. 129).
Inspiracja	Lesisz: *Pierwsze kolekcje były tworzone przy współpracy z głównym technologiem z „Wzorcowej". Ja mówiłam, jak sobie wyobrażam dany produkt, częściowo inspirowały mnie też produkty zakupione w Stanach. Później robiliśmy przeróbki, jakieś udoskonalenia i tak – krok po kroku- powstawały nasze pierwsze modele* (Jarmołowicz, 2013, s. 177-178).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Jarmołowicz, 2013).

Przywódcy biznesowi dokonują często nowatorskich zmian, gdy odgrywają role przynależne artystom. By jednak całkowicie wykorzystać swój potencjał muszą wzniecić iskrę kreatywności w innych. Wpływowi kierownicy, będący wzorem do naśladowania, przyjmują role kapłana, szczególnie, gdy symbolizują głębokie wartości i wierzenia, które wzmacniają gotowość członków przedsiębiorstwa na zmiany organizacyjne. Ten dar podsycania odwagi w czasie zachodzących zmian, dostarczania pociechy i otuch w mierzeniu się z obawami, które zmiana przynosi, jest trzecim obliczem przywództwa, które symbolizuje kapłan.

Tab. 5. Oblicza kapłana

Etyka	Wypowiedzi podlaskich liderów
Lojalność	Gołąbiewski: *Ja jestem starej daty, dla mnie liczy się przede wszystkim lojalność* (Jarmołowicz, 2013, s. 23).
Zaufanie	Gołąbiewski: *Mam wrażenie, ze pracownicy mi ufają, a to mnie* buduje (Jarmołowicz, 2013, s. 24).
Uczciwość, otwartość, prawdomówność	Gołąbiewski: *Lubię uczciwość i stawianie sprawy jasno. Nienawidzę krętactwa, fałszu. Wolę najgorszą prawdę niż kłamstwo* (Jarmołowicz, 2013, s. 25).
Uczciwość, rzetelność	Gołąbiewski: *Zawsze stawiam sprawę jasno, uczciwie i rzetelnie. Takie są moje zasady* (Jarmołowicz, 2013, s. 25).
Odpowiedzialność	Gołąbiewski *Trzeba być odpowiedzialnym i takim staram się być* (Jarmołowicz, 2013, s. 26).
Słowność	Owsiejew: *Dla mnie ważne jest dotrzymywanie słowa* (Jarmołowicz, 2013, s. 46).
Stałość zasad moralnych	Charkiewicz: *Jeśli wytrzymasz w biznesie lat 20, będziesz stały w swoich zasadach, nie będziesz starał się nikogo oszukać, nie będziesz kłamać, to wtedy masz komfort, bo ludzie tobie ufają* (Jarmołowicz, 2013, s. 57-58).
Rozwój	Stolarski: *W biznesie jest jak w biblijnej przypowieści o talentach – masz obowiązek, by talenty, które dostałeś od Boga, rozwijać* (Jarmołowicz, 2013, s. 77).
Godność	Mikołuszko: *Najważniejsze w życiu to przeżyć je godnie* (Jarmołowicz, 2013, s. 97).
Uczciwość	Karczewski: *Uczciwość zawsze popłaca. Ale uczciwość także kosztuje* (Jarmołowicz, 2013, s. 110).
Uczciwość	Strzałkowski: *Uczciwość w biznesie to warunek podstawowy. Mnie nie interesuje robienie interesów z ludźmi nieuczciwymi- to stracony czas. Wolę stracić pieniądze niż reputację* (Jarmołowicz, 2013, s. 151).
Uczciwość, szacunek, bycie fair, pomocniczość	Żubrycki: *Rodzice, a szczególnie mama, nie wymagali, abym był najlepszy, ale żebym był uczciwy we wszystkim, co robię. Staram się być uczciwy w każdej sytuacji- w domu, w pracy, w kontaktach z klientami. To procentuje szczególnie w sytuacjach kryzysowych i trudnych. Wiem, że jeśli byłem fair w stosunku do innych, to zawsze mogę liczyć na ich wyrozumiałość, wsparcie czy pomoc. W biznesie irytuje mnie obłuda, i brak szacunku do innych* (Jarmołowicz, 2013, s. 166).
Imperatyw kategoryczny	Lesisz: *U mnie bardzo liczy się człowiek. Sama wyznaję taką zasadę i swoim współpracownikom wpajam, by zachowywali się tak, jak chcieliby, by ktoś zachowywał się w stosunku do nich. Uważam bowiem, że kultura i etyka są ważne w biznesie* (Jarmołowicz, 2013, s. 183).

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Jarmołowicz, 2013).

Dzięki dokładnej analizie treści wywiadów wyłonił się obraz ukazujący przenikanie się trzech archetypów związanych z rolą lidera – menedżera, artysty i kapłana.

Podsumowanie

Jaki syntetyczny obraz podlaskiego lidera wyłania się z przeprowadzonej analizy? Podlascy liderzy, podobnie jak ci, których sylwetki prezentowane były w „Harvard Business Review" i analizowane następnie przez Hatch, Kosterę oraz Koźmińskiego w książce *Trzy oblicza przywództwa,* mają trzy oblicza. Są menedżerami, kapłanami i artystami, lecz ich trzy oblicza nie są zrównoważone. Najwięcej jest w nich umiejętności i cech menedżera (techniczny sposób zarządzania), w następnej kolejności – kapłana, a na końcu artysty. Nie oznacza to jednak, że czynnik estetyczny wyrażany przez oblicze artysty – istnieje jedynie w szczątkowej postaci. W sensie, w jaki pojmowano sztukę w kolebce europejskiej cywilizacji – starożytnej Grecji, każdy z analizowanych liderów ucieleśnia sztukę i artyzm, ponieważ sztuka, tak jak ją rozumiano starożytności, obejmowała każdą umiejętność, jaką człowiek posiadał. W tym sensie przywództwo podlaskich przedsiębiorców jest sztuką, która opanowali w stopniu wybitnym. Doskonałych jednostek, odpowiadających w wysokim stopniu wszystkim wymienionym charakterystykom: menedżera, kapłana i artysty, prawdopodobnie nie ma. Są to więc maski, którymi mniej lub bardziej sprawnie posługują się przywódcy wychodząc poza konwencjonalny sposób życia i dokonując czegoś twórczego, niejednokrotnie ryzykownego, ale wzbogacającego ich samych i świat wokół nich.

Literatura

1. Hatch M.J., Kostera M., Koźmiński A.K. (2010), *Trzy oblicza przywództwa. Menedżer, artysta, kapłan*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa
2. Jarmołowicz W. (2013), *Liderzy podlaskiej gospodarki,* Admis, Białystok
3. Sułkowski Ł.(2012), *Kulturowe procesy zarządzania,* Difin, Warszawa
4. Sztompka P. (2002), *Socjologia, Analiza społeczeństwa,* Wydawnictwo Znak, Kraków

The leaders of Podlasie economy. A collective portrait

Abstract

The aim of the paper is to prove that leaders of the biggest companies operating in the Podlasie region demonstrate three different faces. Initially, the concept of the three faces of leaders was presented in the book *The Three Faces of Leadership* by Hatch, Kostera and Koźmiński. The authors explained how business officers use aesthetics to lead their companies successfully. They looked at how the leaders inspire organizations with their creativity, virtue and faith, and thus show the faces of the artist and the priest alongside the technical and rational face of the manager. The presentation of the three faces of Podlasie companies' leaders is based on the interviews published in the book *Liderzy podlaskiej gospodarki* by Jarmołowicz. The Three Faces of Leadership derive directly from the theory of organizational narrative - a genre which is housed in a symbolic-interpretative paradigm of management.

Keywords

leadership, management, interpretative paradigm

Paradygmaty kultury organizacyjnej

Joanna Szydło

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych
e-mail: j.szydlo@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.06

Streszczenie

W prezentowanym tekście uwagę poświęcono pojęciu i genezie paradygmatu, później ukazano typologie paradygmatów organizacji i zarządzania, a w następnie zostały one scharakteryzowane. Zwrócono uwagę, iż w badaniu kultury organizacyjnej mamy do czynienia z wielością paradygmatów. Pokazano, że rozwój nauk o zarządzaniu, podobnie jak rozwój innych dyscyplin naukowych wchodzących w skład różnych dziedzin nauki, jest nieodłącznie związany z powstaniem i ewaluowaniem nowych paradygmatów. Skoncentrowano się na propozycji macierzy paradygmatów opisanej przez Burrella i Morgana. Pokazano modyfikację nazewnictwa paradygmatów zaproponowaną przez Sułkowskiego. Podkreślono, że w stosunku do propozycji pierwotnej autorów z 1979 roku Sułkowski przekształcił nazwy paradygmatów, patrząc na klasyfikację paradygmatów z perspektywy historycznej, uwzględniającej rozwój nauk o zarządzaniu i pokrewnych nauk społecznych na przełomie XX i XXI wieku.

Słowa kluczowe

paradygmaty, paradygmaty nauk społecznych, paradygmaty nauk o zarządzaniu, paradygmaty kultury organizacyjnej

Wstęp

Amerykańscy socjolodzy zauważyli, że zarządzanie nie jest procesem czysto technicznym, lecz nade wszystko oddziaływaniem społecznym i psychologicznym. Problematyka kulturowa w zarządzaniu zaczęła dojrzewać. Dokonało się to na tle szybkiego rozwoju funkcjonalistycznej oraz interpretatywnej teorii kultury. Najważniejszymi przedstawicielami strukturalnego funkcjonalizmu byli: Malinowski, Radcliffe-Brown i Evan-Pritchard, opozycji zaś Benedict i Mead. Zaakcentowano dwie

epistemologiczne osie analizy. Jedną opartą na uniwersalizmie i realizmie kulturowym, a drugą na relatywizmie i partykularyzmie kulturowym. Tendencje te znalazły następnie swoją kontynuację w latach późniejszych w strukturalizmie (Levi-Strauss, Parsons) *versus* poststrukturalizmie (Lancan, Foucault). Na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku dominującym paradygmatem w antropologii stało się stanowisko interpretatywno-symboliczne i poststrukturalistyczne. Słowa Geertza, że „człowiek jest zwierzęciem uwikłanym w sieć znaczeń, które sam uplótł" (1979, s. 5), a badanie kultury nauką polegającą na poszukiwaniu znaczenia są tego najlepszym przykładem. Relatywizm i partykularyzm mają swoje odbicie w postmodernizmie. W tym samym czasie, przez Halla i Williamsa, zostaje wypracowana metoda krytycznych studiów kulturowych.

Rozwój nauk o zarządzaniu, podobnie jak rozwój innych dyscyplin naukowych wchodzących w skład różnych dziedzin nauki, jest nieodłącznie związany z powstaniem i ewaluowaniem nowych paradygmatów. Przedmiotem artykułu jest analiza paradygmatów w naukach o zarządzaniu. W pierwszej kolejności poświęcono uwagę pojęciu i genezie paradygmatu, później ukazano typologie paradygmatów organizacji i zarządzania, a w następnie zostały one scharakteryzowane.

1. Definicja i istota paradygmatu

Dla naukowców nowa teoria oznacza dokonanie zmian w regułach, które rządziły dotychczasową praktyką nauki. To zaś nieuchronnie stawia w niekorzystnym świetle znaczną część ich dotychczasowej pracy naukowej. Właśnie dlatego rzadko kiedy, a może nawet nigdy nie zdarza się, aby nowa teoria – bez względu na to, jak wąski byłby zakres jej zastosowania – po prostu zwiększała zasób dawnych informacji. Jej asymilacja wymaga rekonstrukcji dawnych teorii i przewartościowania uprzednio znanych faktów. Jest to proces rewolucyjny, którego nie może zazwyczaj dokonać jeden człowiek i który na pewno nie zachodzi z dnia na dzień. Kuhn zaproponował odcięcie się od rozpowszechnionego, kumulatywnego traktowania nauki, jako systemu ciągle narastającej wiedzy, rozwijającej się według reguł logiki. Czynniki logiczne okazują się być zależne od charakterystycznych dla każdego okresu historii sposobów działalności społeczności naukowych. Pozwoliło to, w znacznie większym stopniu, niż jak wcześniej czynił to Popper i jego uczeń Lakatos, zwrócić uwagę na socjologiczne uwarunkowania sposobu uprawiania nauki. Na początku lat sześćdziesiątych XX wieku filozof posłużył się pojęciem paradygmat, który można uznać za przyjęty sposób widzenia rzeczywistości w danej dziedzinie. Paradygmat jest zatem powszechnie akceptowaną w społeczności uczonych teorią najwyższego

rzędu, koordynującą stawianie hipotez w dziedzinie danej nauki (Kuhn, 2001, s. 303). To zbiór poglądów podzielanych przez naukowców, zestaw porozumień o pojmowaniu zagadnień. W znaczeniu cząstkowym paradygmat odwołuje się do pewnego szczegółowego elementu wspólnych przekonań tworzących doniosłe odkrycie (Krzyżanowski, 1999, s. 58). Z drugiej strony w znaczeniu ogólnym mamy do czynienia z uściśleniem paradygmatu w znaczeniu globalnym. Kuhn określił to mianem macierzy dyscypliny naukowej, opartej na naukowych prawach i uogólnieniach, modelach heurystycznych i ontologicznych, naukowych wartościach oraz modelowych wzorcach konkretnych naukowych problemów. Paradygmaty wytyczają różne orientacje w nauce, stanowiąc ideową podstawę do powstania naukowych koncepcji, tworząc fundament funkcjonowania wspólnot naukowych. Stanowią one zarazem metodologiczne podstawy nauk o zarządzaniu, wpisując się w najbardziej ogólny poziom ich metodologii określany mianem filozofii (Jaki, 2014, s. 8).

Fundamentalnym argumentem Kuhna jest to, że dla dojrzałej nauki typową drogą rozwojową jest kolejne przechodzenie w procesie rewolucji od jednego do innego paradygmatu. Gdy ma miejsce zmiana paradygmatu, „świat naukowy zmienia się jakościowo i jest jakościowo wzbogacany przez fundamentalnie nowe zarówno fakty, jak i teorie" (Janiak, 2010, s. 16). Kuhn argumentuje, że rewolucje naukowe są nieskumulowanym epizodem rozwojowym, podczas którego starszy paradygmat jest zamieniany w całości lub po części przez niezgodny z nim paradygmat nowszy. Ale nowy paradygmat nie może być zbudowany na poprzedzającym go, a raczej może go tylko zamienić, gdyż „instytucjonalna tradycja naukowa wyłaniająca się z rewolucji naukowej jest nie tylko niezgodna, ale też nieuzgadnialna z tą, która pojawiła się przed nią" (Janiak, 2010, s. 16). Rewolucja kończy się całkowitym zwycięstwem jednego z dwóch przeciwnych obozów. Sam rozwój nauki jest procesem cyklicznym obejmującym pewne fazy. Pierwsza, to okres przedparadygmatyczny, charakteryzujący się dużą ilością konkurencyjnych interpretacji, które wyrażają niezadowolenie z obecnego stanu wiedzy. „Takie działania uczonych skutkują identyfikacją nowych, istotnych poznawczo obszarów analizy rozwoju nauk. W efekcie powstają paradygmaty obowiązujące w danej społeczności" (Pietruszka-Ortyl, 2012, s. 69). Kolejną fazą jest czas przekonania, że istniejące paradygmaty przestają pełnić swoje funkcje w określonym aspekcie rzeczywistości i dochodzi do wspomnianej wcześniej rewolucji. W konsekwencji Kuhn zastanawia się, czy którakolwiek z nauk społecznych osiągnęła już jakiś paradygmat, bowiem droga do osiągnięcia jednomyślności w badaniach jest uciążliwa (Kuhn, 2001, s. 40). Podkreśla jednak, że „potęga dyscypliny rośnie w miarę przybywania symbolicznych uogólnień, jakimi dysponują członkowie danej wspólnoty" (Kuhn, 2001, s. 413).

Bazując na założeniach teorii rewolucji naukowych (Kuhn, 2001, s. 304-305; Lakatos, 1995, s. 150) wyprowadzić można konkretne charakterystyki paradygmatu (Pietruszka-Ortyl, 2012, s. 71):

- paradygmat jest źródłem skutecznej pracy twórczej uczonych i prowadzi do rozwiązania problemu, stanowiąc postęp;
- paradygmat jest tym, co łączy członków społeczności uczonych oraz, odwrotnie, społeczność uczonych składa się z ludzi, którzy podzielają pewien paradygmat;
- wszyscy, którzy nie chcą lub nie mogą dostosować się do obowiązującego paradygmatu, muszą działać w izolacji lub związać się z inną gałęzią wiedzy;
- społeczności uczonych można i powinno się wyodrębnić bez uprzedniego odwoływania się do paradygmatów; te też można potem odkryć, badając zachowania członków danej społeczności;
- nowy paradygmat narzuca nowe, bardziej radykalne określenie przedmiotu badań w danej dziedzinie oraz niesie za sobą całkowicie nową racjonalność,
- zmiana paradygmatu sprowadza się do zdobywania zwolenników.

Podsumowując, paradygmat oznacza zespół pojęć i teorii, które są powszechnie akceptowane przez środowisko naukowe specjalistów z danej dziedziny. Paradygmat nauki stanowi historycznie zmienny *consensus omnium* wspólnoty badaczy konkretnej dyscypliny (Sułkowski, 2013, s. 17).

2. Wielość paradygmatów kultury organizacyjnej

Wielość ujęć badań nad kulturą organizacji wynika z wieloznaczności pojęcia kultura organizacyjna. Z kolei wieloznaczność kultury organizacyjnej jest warunkowana wieloznacznością określenia kultury w ogóle. Nauki społecznie nadały temu pojęciu szeroki sens: wszystko, co samo przez się nie wyrasta z przyrody, lecz powstaje dzięki pracy człowieka, jest wytworem celowej refleksji i działalności ludzkiej (Szczepański, 1970, s. 73). Na podstawie definicji kultury powstały definicje kultury organizacyjnej, które są trudne do uporządkowania. Kostera podkreśla, że „wszystkie próby systematyzacji uczą nas przede wszystkim pokory w naszych próbach uporządkowania świata czy nawet jego wycinka" (Kostera 1996, s. 72). Dlatego też w badaniu kultury organizacyjnej mamy do czynienia z wielością paradygmatów. Propozycja macierzy paradygmatów została opisana (rys. 1) przez Burrella i Morgana (1979).

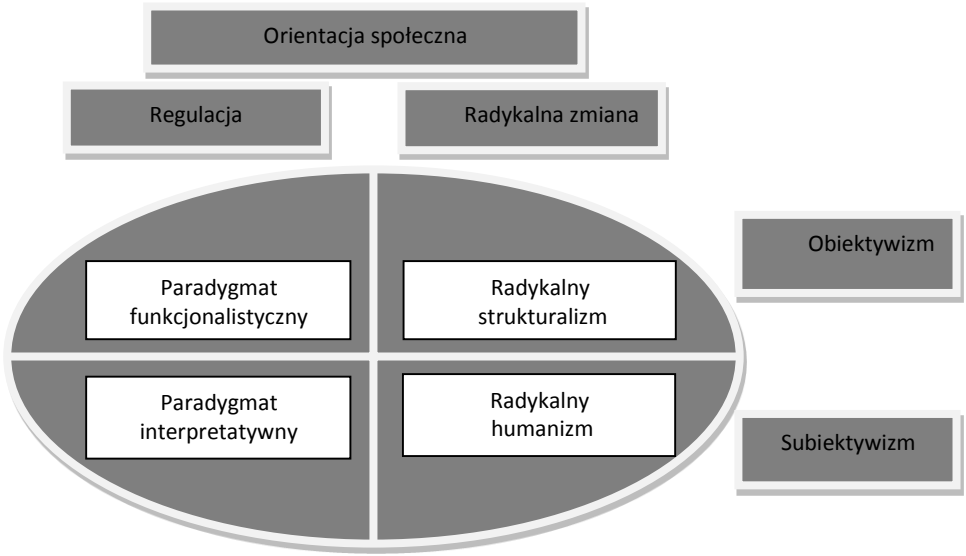
Kryteria wyznaczające paradygmaty to:

- orientacja społeczna (regulacja a zmiana);
- założenia dotyczące poznania (obiektywne a subiektywne).

Ze skrzyżowania tych wymiarów powstają cztery paradygmaty:

- funkcjonalistyczny;
- radykalny strukturalizm;
- interpretatywny;
- radykalny humanizm.

Poszukując paradygmatów rozumienia kultury organizacyjnej, trzeba wskazać przynajmniej na trzy orientacje kultury, obejmujące nurty funkcjonalistyczno-strukturalistyczny, interpretatywno-symboliczny oraz postmodernistyczno-poststrukturalistyczny. Za podejście klasyczne w badaniach kulturowych uznaje się funkcjonalizm, którego zręby powstały w pierwszej połowie XX wieku i w konsekwencji doprowadziły do powstania strukturalizmu. Rozwój hermeneutyki oraz socjologii humanistycznej i antropologii kulturowej stał się podstawą wyłonienia paradygmatu symboliczno-interpretatywnego (Mazur, 2012, s. 15). W latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku wzrosło zainteresowanie filozofią krytyczną i postmodernizmem.



Rys. 1. Paradygmaty w naukach społecznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Kostera, 1996, s. 33).

Dominujący paradygmat funkcjonalistyczny stawia za wzór dążenie do utrzymania stanu równowagi przez całość społeczną w procesie wymiany między elementami sytemu społecznego. Funkcja jest wkładem czynności cząstkowej do działań całości (Davis, 1959, s. 757-772). System społeczny znajdujący się w stanie jedności oznacza harmonijne współdziałanie podsystemów. Ważne jest spojrzenie na kulturę jako na jedną ze zmiennych zewnętrznych lub wewnętrznych, którą można kontrolować i zarządzać. Charakterystyczne jest dążenie do spójności różnych elementów systemu organizacyjnego. Interpretacja kultury ukazuje ją jako homogeniczną, zintegrowaną i spójną z innymi podsystemami na przykład strategią, strukturą. Metodyka badań kulturowych postuluje obiektywizm oraz kwantyfikację. Dominującą metodą jest metoda ankietowa. Jako przykład można przytoczyć badania wymiarów kulturowych Hofstedego czy Hampdena-Turnera. Wedle założeń funkcjonalistycznych, kulturę organizacyjną można doskonalić z punktu widzenia potrzeb organizacji.

Funkcjonalizm krytykowany jest za statyczność obrazu organizacji i brak autonomii podmiotów - jednostek ludzkich. Homeostatyczna harmonia nie jest zbyt częstym zjawiskiem występującym w organizacji. Działanie w warunkach braku równowagi, czy konflikt występują znacznie częściej. „Całościowa wizja ładu organizacyjnego może przesłaniać elementy konstytucji sensu, zachodzące na poziomie zachowań i interakcji" (Sułkowski 2012, s. 33).

Paradygmat interpetatywno-symboliczny powstał w opozycji do funkcjonalizmu. Najważniejszymi źródłami inspiracji są nauki społeczne i humanistyczne: socjologia, psychologia, antropologia kulturowa. Teorie interpretatywne koncentrują się na opisaniu współzależności w złożonych strukturach społecznych i organizacjach. Kluczem do tworzenia teorii naukowej jest uchwycenie i zrozumienie sensu z punktu widzenia zaangażowanego obserwatora lub członka organizacji (Sułkowski, 2009). Teorie zatem powinny wydobywać intersubiektywne zróżnicowanie sensów i interpretacji różnych podmiotów organizacji. Ład organizacyjny nie istnieje obiektywnie, jest wciąż rekonstruowany i modyfikowany przez jednostki i grupy działające w organizacji i wokół niej. Człowiek w organizacji jest poszukiwaczem sensu, zorientowanym na wartości i angażującym się w sytuację badawczą. Nacisk kładziony jest na tworzenie się wspólnot opierających się na wzajemnej identyfikacji. Kluczowymi składnikami kultury organizacyjnej, akcentowanymi przez ten nurt są subkultury oraz tożsamość organizacyjna. Przykładem może być analiza tożsamości w organizacji, zaproponowana przez Alberta i Whettena. Dominującym podejściem do organizacji jest wielokulturowość związana „ze złożoną siecią wielu tożsamości opartych na różnicach: etnicznych i narodowych, języka, religii, profesji, płci, doświadczenia zawodowego oraz pozycji w strukturze" (Glinka, 2010,

s. 58). W rozumieniu przedstawicieli nurtu inerpretatywnego, kultura jest bytem amorficznym, przez to trudnym do kontroli. W metodyce badań dominują badania terenowe i analizy tekstów. Przeprowadzane są wywiady pogłębione, studia przypadku, obserwacja i refleksyjna analiza tekstów. Rezultatem badań nie jest kwantyfikacja, ale zrozumienie. Dominuje przekonanie, że kultury są specyficzne i należy je badać jednostkowo. Często wykorzystywana jest filozoficzna koncepcja „gry językowej" Wittgensteina (2008). Wśród badaczy stosujących omawiane podejście należy wyróżnić: Morgana, Smircich, Van Maanena, Hatch.

Krytyka paradygmatu inerpretatywnego koncentruje się głównie na zarzucie dotyczącym braku ogólności teorii naukowej. Jednostkowe opisy poddają w wątpliwość rozwój nauki, który przede wszystkim powinien charakteryzować się znacznym stopniem obiektywności.

Paradygmat radykalnego strukturalizmu, nazywany również nurtem krytycznym (*Critical Management Studies*), koncentruje się na problemach sfery kulturowej organizacji. Paradygmat ten opiera się na założeniu istnienia obiektywnej rzeczywistości społecznej, która wymaga przebudowy. Sięga do źródeł filozoficznych przyjmujących radykalną wizję rozwoju organizacji i zarządzania uważanych za źródła dominacji i władzy. Inspiracji szuka w Benthamowskiej metaforze panopticonu, koncepcji walki klas Marksa, przemocy symbolicznej Bourdieu, założeniach radykalnego feminizmu. Istotnym punktem odniesienia jest również krytyczna teoria komunikacji Habermasa (1985). Problematyka badań obejmuje mechanizmy: władzy, opresji, instrumentalizmu, dominacji. Badacze krytyczni wykorzystują metody takie jak: wywiady pogłębione, analizy dyskursu, analizy porównawcze, obserwacje. W opisie kultury organizacyjnej odwołują się do wielu metafor, które mają odzwierciedlić opresyjne oblicze kultury w zarządzaniu. Opowiadają się po stronie grup poddanych opresji. Zwracają uwagę na możliwość zmiany niesprawiedliwego i często zakamuflowanego porządku społecznego oraz odrzucenia „fałszywej świadomości". Owy paradygmat jest kontrowersyjny, bowiem założenia jego mają charakter ideologiczny. Negowana jest również skłonność do jednostronnego i tendencyjnego postrzegania zjawisk organizacyjnych.

Paradygmat radykalnego humanizmu wydaje się być najbliższy postmodernizmowi. Jest to najmniej jednorodne podejście poznawcze ze wszystkich paradygmatów. Charakteryzuje się: subiektywizmem, relatywizmem poznawczym, naukową niespójnością. Opiera się na koncepcjach filozoficznych: Derridy, Foucaulta, Lyotarda, Rorty'ego, Deleuze. Kluczowym problemem refleksji jest metaforycznie opisana kultura. Można utożsamiać ją z dyskursem – jeśli tak, istnieje tylko w ramach języka. Dlatego też w postmodernizmie trudno mówić o metodzie badawczej, ponieważ to formacja myślowa z definicji antysystemowa, antyteoretyczna, negująca

wszelkie koncepcje prawdy. Postmodernizm krytycznie odnosi się do filozofii nauki. Uwolnienie się od potrzeby obiektywizmu ma zmusić człowieka do wzięcia odpowiedzialności za przekonania. Myśl postmodernistyczną można zauważyć w pracach: Morgana (1997), Hatch (2002), Kostery (1996), Krzyżanowskiego (1999). To prowokacja intelektualna, wykorzystująca dekonstrukcję w celu zwrócenia uwagi na epistemologiczne i etyczne problemy, niedająca jednak recepty na ich rozwiązanie.

Nurt kulturowy stanowi odzwierciedlenie sytuacji panującej w naukach humanistycznych i społecznych. Należy do pluralistycznych dyskursów rozwija-jących się w naukach o zarządzaniu. Nawet nazewnictwo dotyczące paradygmatów nie jest jednoznaczne. Sułkowski (2012, s. 30) przekształca nazwy:

- paradygmat funkcjonalistyczny proponuje nazywać paradygmatem neopozytywistyczno-funkcjonalistyczno-systemowym;
- radykalny strukturalizm – paradygmatem krytycznym;
- paradygmat interpretatywny – paradygmatem interpretatywno-symbolicznym;
- radykalny humanizm – paradygmatem postmodernistycznym.

Sułkowski, w stosunku do propozycji pierwotnej autorów z 1979 roku, przekształca nazwy paradygmatów, patrząc na klasyfikację paradygmatów z perspektywy historycznej, uwzględniającej rozwój nauk o zarządzaniu i pokrewnych nauk społecznych na przełomie XX i XXI wieku (tab. 1).

Tab. 1. Paradygmaty kultury organizacyjnej

Kryterium	**Paradygmaty w naukach społecznych**			
	Paradygmat funkcjonalistyczny	**Paradygmat interpretatywny**	**Radykalny strukturalizm**	**Radykalny humanizm**
	Modyfikacja Sułkowskiego			
	Paradygmat neopozytywistyczno-funkcjonalistyczno-systemowy	**Paradygmat interpretatywno-symboliczny**	**Nurt krytyczny w zarządzaniu**	**Postmodernizm w zarządzaniu**
Znaczenia kultury w zarządzaniu	integralność, holizm, spójność kultury	sieci znaczeń, otwartość interpretacji, podziały i subkultury	opresyjność, dominacja, indoktrynacja, władza	względność interpretacji
Dominujące modele i typologie	oparte na konfiguracji kluczowych wartości	kultury traktowane jednostkowo	oparte na typie sprawowanej władzy	brak modeli i typologii
Metody badań kultury	ilościowe	jakościowe	jakościowe	brak metod, pogłębiona refleksja

cd. Tab. 1.

Rola danego paradygmatu w zarządzaniu	dominująca	wzrastająca	wzrastająca	marginalna
Ważniejsi przedstawiciele	Schein, Hofstede	Morgan, Smircich, Van Maanen, Hatch	Willmott, Alvesson	Hatch, Czerniawska

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Sułkowski, 2012, s. 38-41).

Epistemologię neopozytywistyczno-funkcjonalistyczno-systemową (NFS) cechuje orientacja na tworzenie zintegrowanych systemów i weryfikację prawdy przy pomocy obiektywnych metod ilościowych. Kluczowe jest podejście analityczne, zakładające możliwość uogólniania i matematycznego modelowania wyników badawczych. Procesy społeczne mają obiektywny, przyczynowo-skutkowy charakter (Sułkowski, 2013, s. 20).

Próba rekonstrukcji założeń paradygmatu interpretatywno-symbolicznego (IS) w zarządzaniu „prowadzi do kilku punktów obejmujących: konstruktywizm społeczny, kognitywną rolę języka w tworzeniu rzeczywistości społecznej oraz uwikłanie działalności poznawczej w praktykę. Te założenia epistemologiczne realizują się w programach badawczych opartych na jakościowej metodologii zaczerpniętej przede wszystkim z nauk humanistycznych" (Sułkowski, 2013, s. 21), mają subiektywny charakter.

Zadaniem paradygmatu krytycznego (CMS) jest odkrywanie opresyjności, dominacji i niesprawiedliwości prowadzące do emancypacji grup defaworyzowanych w organizacjach i życiu społecznym. Rolą badacza jest poznanie mechanizmów społecznych, a przede wszystkim zmiana rzeczywistości społecznej. Metodyka badań ma charakter jakościowy i opiera się na metodach zaangażowanych (Sułkowski, 2013, s. 23).

Paradygmat postmodernistyczny (POST) zajmuje miejsce marginalne i podobnie jak w innych naukach społecznych stanowi rodzaj skrajnej reakcji na wcześniejsze ambicje neopozytywistyczne (Sułkowski, 2013, s. 23). Ze względu na relatywizm poznawczy i kulturowy, brak skonkretyzowanej metody badawczej jest mało doceniany przez specjalistów od zarządzania.

W większości prac badawczych poświęconych tematyce badania kultury organizacyjnej dominuje podejście związane z paradygmatem funkcjonalistycznym.

Teorie w naukach o zarządzaniu opierają się na różnych paradygmatach, Jedne z nich uzyskują znaczną przychylność środowiska naukowego, inne są poddane kry-

tyce, co nie oznacza, że nie mają grona zwolenników. Nie sposób przed przystąpieniem do badań nie zastanowić się nad dylematem, dotyczącym możliwości łączenia paradygmatów w badaniu kultury organizacyjnej. Konecki twierdzi, że zwolennicy różnych paradygmatów żyją w różnych społecznych światach, które są specyficznie przez nich postrzegane. Dominujące podejście zakłada świadomy lub nieświadomy wybór jednego z paradygmatów i prowadzenie badań oraz interpretacji na jego gruncie. Choć większość badaczy stosuje założenia określonego paradygmatu, to do głosu dochodzą również stanowiska postulujące badania meta paradygmatyczne (Miller 2007, s. 177-184). Pojawia się pytanie: czy izolacja paradygmatów jest rozwiązaniem efektywnym poznawczo? Otwarcie na różnorodność możliwości poznania kultury organizacyjnej sprzyja stosowaniu więcej niż jednego paradygmatu. Istnieje sposobność połączenia paradygmatów, wykorzystując najcenniejsze cechy każdego z nich. Istotną kwestią jest dokładne doprecyzowanie, który z paradygmatów jest paradygmatem głównym, a który uzupełniającym, pozwalającym na spojrzenie na kulturę organizacyjną z innej perspektywy. Problemem pozostaje zarówno kwestia wyboru paradygmatu, jak i określenie relacji miedzy nimi. Sułkowski uważa, że łączenie paradygmatów w metodologii jest możliwe (2012, s. 335).

Wydaje się, że paradygmaty z definicji powinny być nieporównywalne lub sprzeczne. Jednak w niektórych przypadkach zestawienie ich skłania do większej refleksyjności. „W rezultacie dowodzenie, że to paradygmaty są skłócone, jest prawdopodobnie mniej użyteczne niż badanie, gdzie i w jaki sposób paradygmaty wykazują zbieżności oraz gdzie i w jaki sposób wykazują różnice, spory i sprzeczności" (Guba, Lincoln 2010, s. 282). Wizja poszukiwania jednej idealnej metody zostaje zastąpiona dążeniem do łączenia i wielości metod badawczych, wobec których nie stawia się już wygórowanych oczekiwań epistemologicznych czy pragmatycznych. Odrzucony zostaje fundamentalizm metodologiczny na rzecz pluralizmu. Wartościowe wydaje się być również porównywanie paradygmatów: funkcjonalistycznego z interpretatywnym. Pozwala to na uchwycenie zjawiska, jakim jest kultura organizacyjna z kilku stron.

Podsumowanie

Kulturę jako zjawisko mierzalne i wymierne zwykli traktować zwolennicy nurtu funkcjonalistyczno-strukturalistycznego (Mazur, 2012, s. 16). W związku z tym dominują tutaj metody ilościowe. Badacze skupiają się głównie na zewnętrznych, widocznych przejawach kultury. Główną zaletą perspektywy funkcjonalnej jest pragmatyzm i obiektywizm. W perspektywie interpretatywno-symbolicznej (Mazur,

2012, s. 16) dominują jakościowe metody badawcze. Badacze starają się wyjaśnić i interpretować dane zjawiska. Obie perspektywy rodzą wiele dylematów metodycznych. Rozwiązaniem może być podejście zintegrowane, łączące paradygmat funkcjonalistyczny z interpretatywnym. Pozwala to na połączenie metod ilościowych z jakościowymi. „Sposób rozumienia kultury oparty na dwóch perspektywach jednocześnie daje możliwość dostrzeżenia roli nieuświadomionych założeń i wartości oraz strukturalizowania badań, skonkretyzowania wniosków badawczych i ukształtowania takiej kultury organizacyjnej, która przyczyniłaby się do sukcesu instytucji" (Stańczyk 2008, s. 116).

Teorie w naukach o zarządzaniu mogą opierać się na różnych paradygmatach, co znajduje swój wyraz w ich elementach, rezultatach, kluczowych wątkach, jak i w postawie badacza czy preferowanej metodyce. Sułkowski podkreśla, że ocena wartości poznawczej teorii zarządzania wymaga identyfikacji paradygmatu. Zauważa również, że „w przypadku wyboru paradygmatu dominującego nie jest wymagane uzasadnienie metodologiczne, ponieważ jest to sprawdzony i przyjmowany domyślnie jako naukowy sposób rozumienia i badania rzeczywistości organizacyjnej. Przyjęcie jako podstawy poznawczej teorii paradygmatów alternatywnych wymaga zazwyczaj szerszego uzasadnienia metodologicznego" (2013, s. 25).

Zarówno badacze organizacji, jak i praktycy zarządzania powinni znać różne paradygmaty kultury i łączące się z nimi metodologie. Takiej wiedzy współcześnie brakuje, bowiem w badaniach poświęconych kulturze organizacyjnej zdecydowanie dominuje stanowisko funkcjonalistyczne.

Literatura

1. Burrell G. (1979), Morgan G., *Sociological Paradigms and Organizational Analysis*, Heinemann, London
2. Cameron K.S., Quinn R.E. (1988), *Diagnosing and changing organisational culture: based on the competing values framework*, Addison-Wesley Publishing, San Francisco
3. Davis K. (1959), *The Myth of Functional Analysis as a Special Method in Sociology and Anthropology*, American Sociological Review 24 (6), s. 757-772
4. Foucault M. (1995), *Discipline & Punish: The Birth of the Prison*, Vintage Books, New York
5. Geertz C. (1979), *Interpretation of Cultures*, Basic Books, New York
6. Glinka B. (2010), *Wielokulturowość w organizacji: źródła, przejawy, wpływ na zarządzanie*, w: Glinka B., Jelonek A.W. (red.), *Zarządzanie międzykulturowe,* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków

7. Goffee R., Jones G. (2003), *Organisational Culture*, w: S. Chowdhury (red.), *Organisation 21st Century*, F T/Prentice Hall, New York
8. Guba E.G., Lincoln Y.S. (2010), *Kontrowersje wokół paradygmatów, sprzeczności i wyłaniające się zbieżności,* w: N.K. Denzin, Y.S. Lincoln (red.), *Metody badań jakościowych*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
9. Habermas J. (1985), *The Theory of Communicative Action, Volume 1: Reason and the Rationalization of Society*, Beacon Press
10. Hatch M.J. (2002), *Teoria organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
11. Jaki A. (2014), *Mechanizmy rozwoju paradygmatów zarządzania,* Przegląd Organizacji 2, s. 8-13
12. Janiak M. (2010), *Informacja naukowa w Polsce na przełomie XX i XXI wieku. Dynamika zmian w świetle piśmiennictwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków
13. Kostera M. (1996), *Postmodernizm w zarządzaniu,* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
14. Krzyżanowski L.J. (1999), *O postawach kierowania organizacjami inaczej: paradygmaty, filozofia, dylematy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
15. Kuhn T.S. (2001), Struktura rewolucji naukowych, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa
16. Lakatos I. (1995), *Pisma z filozofii nauk empirycznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
17. Mazur B. (2012), *Kultura organizacyjna w zróżnicowanym wyznaniowo otoczeniu,* Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok
18. Maanen J. van (1988), *Tales of the Field: On Writing Ethnography*, Series: (CGWEP) Chicago Guides to Writing, Ending, and Publishing, Chicago
19. Miller D. (2007), *Paradigm prison, Or in Praise of Atheoretic Research*, Strategic Organizations 5, s. 177-184
20. Morgan G. (1997), *Obrazy organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
21. Pietruszka-Ortyl A. (2012), *Szkice o paradygmatach wyłaniających się w naukach o* zarządzaniu, w: Mikuła B. (red.), *Historia i perspektywy nauk o zarządzaniu,* Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków
22. Popper K. (2002), *Logika odkrycia naukowego*, wyd. II, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
23. Schein E.H. (2010), *Organizational Culture and Leadership*, Jossey-Bass, 4th ed., San Francisco
24. Smircich L. (1983), *Studding Organizations as Cultures*, w: G. Morgan (red.), *Beyond Method: Strategies for Social Research*, Beverly Hills-London-New Delhi
25. Stańczyk S. (2008), *Nurt kulturowy w zarządzaniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław

26. Sułkowski Ł. (2009), *Interpretative Approach in Management Sciences*, Argumenta Oeconomica 2, s. 127-149
27. Sułkowski Ł. (2012), *Kulturowe procesy zarządzania,* Difin, Warszawa
28. Sułkowski Ł. (2013), *Paradygmaty nauk o zarządzaniu*, Współczesne Zarządzanie 2, s.17-26
29. Szczepański J. (1970), *Elementarne pojęcia socjologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
30. Weick K.E. (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage, Thousand Oaks, CA
31. Wittgenstein L. (2008), *Dociekania filozoficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

The paradigms of organizational culture

Abstract

The work concentrates on the concept of paradigm in the management and organizational sciences. The genesis of the paradigms in these fields, their typology and characteristics are presented. The article points out that, in the study of organizational culture, we have to deal with the multiplicity of paradigms. As the management as well as other sciences develop new paradigms inevitably emerge. Particular attention was paid to the concept of matrix paradigms described by Burrell and Morgan, with its modification proposed by Sulkowski (the idea of naming paradigms). It was stressed that Sulkowski's concepts, in comparison to the originals from 1979, is a transformation that takes into account the historical perspective, including the development of management science and other social sciences at the turn of the twentieth and the twenty-first century.

Keywords

paradigms, paradigms of social sciences, management sciences, paradigms of organizational culture

Działania Służby Celnej w zakresie wspierania przedsiębiorczości wynikające ze Strategii działania Służby Celnej na lata 2014-2020

Mirosława Laszuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych
e-mail: mirala@pb.bialystok.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.07

Streszczenie

Polska administracja celna podjęła działania mające na celu budowanie relacji z biznesem jako drogi realizacji przyjętych polityk przez oba środowiska, promocję programu „3i" oraz kreowanie pozytywnego wizerunku Służby Celnej. Działania powyższe w znacznym stopniu przyczyniają się do ułatwień w obrocie towarowym z zagranicą, co z kolei przyczynia się do rozwoju oraz wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. Głównym dokumentem określającym kierunek i zakres zmian jest Strategia działania Służby Celnej na lata 2014-2020. Ukierunkowana w dużej mierze na wspieranie aktywności gospodarczej przedsiębiorców oraz podniesienie standardu obsługi klienta, stanowi podstawę działań które przyspieszają i ułatwiają obrót towarowy z zagranicą, między innymi programu i-cło, programu i-granica. W artykule podjęto próbę analizy i oceny działań realizowanych w ramach powyższego dokumentu. Wskazano również zakres zmian wymaganych w kolejnych etapach przeprowadzanych na rzecz przedsiębiorców ułatwień w zakresie obrotu towarowego z zagranicą. Rozważania zawarte w artykule przeprowadzono opierając się na analizie podstawowych dokumentów określających kierunki działań Służby Celnej.

Słowa kluczowe

Służba Celna, ułatwienia, strategia, przedsiębiorcy, handel międzynarodowy

Wstęp

Zagadnieniem, które niejako wymusza połączenie i skoordynowanie działań podejmowanych na gruncie polityki handlowej i polityki konkurencji, jest postępująca

liberalizacja handlu światowego. Polityka konkurencji i polityka handlowa w zasadniczej mierze mają względem siebie charakter komplementarny. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż ta pierwsza ukierunkowana jest na kontrolę zachowań przedsiębiorstw na obszarze danego kraju, co z kolei ma zasadniczy wpływ na stopień natężenia konkurencji na danym rynku. Ta druga zaś orientuje się głównie na działania podejmowane przez agendy/instytucje administracji rządowej, które znajdują swój najbardziej praktyczny wyraz w momencie, gdy określone dobro przekracza granicę celną kraju (Michalski, 2004, s. 2).

Biorąc pod uwagę powyższe, Służba Celna powinna być przyjazna dla przedsiębiorców, stosując skuteczny system kontroli oparty na wysoko wykwalifikowanej kadrze, efektywnych metodach zarządzania i nowoczesnych technologiach. Realizując powyższe inicjatywy, powinna jednocześnie działać na rzecz zabezpieczania interesów finansowych Polski i Unii Europejskiej, wspierać i ułatwiać legalną działalność gospodarczą, a także chronić społeczeństwo oraz środowisko przed zagrożeniami. To tylko nieliczne zadania, jakie obecnie stoją przed Służbą Celną (Szmyd, 2013, s. 2).

Zaznaczyć należy, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej oznaczało przystąpienie do unii celnej oraz do wspólnego rynku. Fakt ten spowodował, że podmioty dokonujące obrotu towarowego mogą dokonywać odprawy celnej w każdym urzędzie celnym na terytorium Unii Europejskiej. Polskie podmioty ze względu na nie zawsze korzystne krajowe rozwiązania prawne oraz organizacyjne, często korzystały i korzystają z możliwości dokonywania odpraw celnych w innych państwach członkowskich. Wiąże się to ze stratami budżetu państwa. Dlatego zarówno ustawodawca jak i Służba Celna powinni przeprowadzić zmiany aby zmienić tą niekorzystną sytuację.

Służba Celna jako istotne ogniwo w obrocie gospodarczym powinna ukierunkować swoje zmiany w zakresie obsługi obrotu towarowego z zagranicą na stworzenie w jak największym zakresie ułatwień dla przedsiębiorców, co przyczyni się do ich rozwoju poprzez zwiększenie wymiany międzynarodowej. Przeprowadzane zmiany mające na celu stworzenie ułatwień dla przedsiębiorców powinny być zgodne z najważniejszymi kierunkami zmian gospodarczych zarówno na szczeblu krajowym jak i unijnym.

Celem artykułu jest identyfikacja i ocena działań wynikających ze Strategii działania Służby Celnej na lata 2014-2020, podejmowanych przez Służbę Celną, mających na celu usprawnienie obsługi podmiotów dokonujących obrotu towarowego z zagranicą. Jednak ułatwienie obrotu towarowego z zagranicą to nie tylko wprowadzenie ułatwień w zakresie zarządzania odprawą celną, ale również zmiany wpro-

wadzane przez ustawodawcę w regulacjach prawnych na szczeblu krajowym i unijnym. W artykule podjęto więc również próbę identyfikacji zmian, które powinny być wprowadzone w drodze regulacji.

1. Strategia jako wyznacznik działań Służby Celnej

Służba Celna działa na podstawie dokumentów strategicznych od 1999 roku. Kolejne strategie były realizowane w odniesieniu do istotnych wyzwań zewnętrznych, takich jak przystąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz przejmowanie nowych zadań ustawowych (na przykład wymiar i pobór podatku akcyzowego, podatku od gier czy podatku od wydobycia niektórych kopalin). Z kolei Strategia działania Służby Celnej na lata 2010-2015 (Ministerstwo Finansów, 2009) odnosiła się do standardów nowoczesnych administracji. Ukierunkowana była przede wszystkim na doskonalenie wewnętrzne Służby Celnej – innowacyjne rozwiązania w obszarze cła, akcyzy, granicy. Działania powyższe miały przyczynić się do usprawnienia obsługi przedsiębiorców, o czym świadczy misja określona w powyższym dokumencie strategicznym – Służba Celna, przyjazna dla obywateli i przedsiębiorców, stosując skuteczny system kontroli, oparta na wysoko wykwalifikowanej kadrze, efektywnych metodach zarządzania i nowoczesnych technologiach zabezpiecza interesy finansowe Polski i Unii Europejskiej, wspiera i ułatwia legalną działalność gospodarczą, zabezpiecza i chroni społeczeństwo oraz środowisko przed zagrożeniami. Jednym z celów strategicznych w analizowanym dokumencie jest ułatwienie legalnej działalności gospodarczej i usuwanie barier biurokratycznych oraz doskonalenie współpracy
z przedsiębiorcami.

Strategia działania Służby Celnej na lata 2014-2020 (Zarządzenie nr 50 Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2013 r.) została ukierunkowana na poprawę standardów obsługi klienta i wspieranie aktywności gospodarczej przedsiębiorców z uwzględnieniem uwarunkowań gospodarczych, budżetowych i technologicznych, które obecnie nabierają szczególnego znaczenia. Przedsiębiorcy dążą do podniesienia efektywności przez wykorzystanie nowoczesnych metod zarządzania i wspierających je technologii informatycznych. Szybki postęp technologiczny w gospodarce sprzyja innowacyjnym zmianom po stronie administracji publicznej. Uwarunkowania gospodarcze i technologiczne rzutują na oczekiwania interesariuszy, przez których rozumie się klienta, budżet, społeczeństwo, prawodawcę, partnerów, dostawców, jak również kadrę kierowniczą, funkcjonariuszy celnych i pracowników Służby Celnej, wobec Służby Celnej (Ministerstwo Finansów, 2009, s. 3).

Zgodnie z wizją określoną w powyższym dokumencie strategicznym, Służba Celna dąży do stosowania kompleksowego podejścia do klienta, łącząc funkcję obsługową ukierunkowaną na podniesienie standardów obsługi klienta z działalnością w obszarze kontroli. Służba Celna wdraża rozwiązania mające na celu wspieranie przedsiębiorców poprzez wprowadzanie szeregu ułatwień i uproszczeń poprawiających jakość świadczonych usług, przy jednoczesnym lepszym ukierunkowaniu sił i wykorzystaniu zasobów, w tym zasobów informatycznych, dla zwiększenia skuteczności kontroli przy mniejszej ingerencji w legalne procesy. Służba Celna ogranicza szarą strefę w gospodarce poprzez monitorowanie zagrożeń, stosując analizę ryzyka oraz segmentację ryzyk w stosunku do poszczególnych klientów, a dzięki szerokiej analizie posiadanych danych przeprowadza kontrole tam, gdzie rzeczywiście są one niezbędne. Dąży również do jak największej otwartości na współpracę z otoczeniem, ukierunkowując się na potrzeby bezpośrednich odbiorców jej usług.

Jako cele strategiczne zorientowane przede wszystkim na przedsiębiorców wskazano:

- wspieranie aktywności gospodarczej przedsiębiorców poprzez zmniejszenie obciążeń i ograniczeń administracyjnych, zwiększenie zakresu i dostępności uproszczeń, zwiększenie przejrzystości, spójności i jednolitości stosowania prawa oraz świadomości prawnej klientów;
- podniesienie standardów obsługi klienta obejmujące zwiększenie dostępności i poziomu e-usług, skrócenie czasu obsługi, zwiększenie stosowania ułatwień oraz zwiększenie stopnia integracji danych i usług (rejestrów/systemów IT);
- zwiększenie bezpieczeństwa oraz ochrony rynku przez zmniejszenie udziału nielegalnych towarów akcyzowych i celnych oraz nielegalnego hazardu na rynku, zmniejszenie nielegalnego obrotu towarami niebezpiecznymi dokonywanego przez granice, zwiększenie świadomości społeczeństwa o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i rynku.

Realizując strategię, Służba Celna powinna wykorzystywać narzędzia elektroniczne i środowisko cyfrowe – INTERNET, inteligentnie wykorzystywać wiedzę – INTELLIGENCE, dążyć do wdrażania nowych rozwiązań – INNOVATION.

Działania i cele Służby Celnej wpisują się w model państwa optimum, o którym mowa w Strategii „Sprawne Państwo 2020". Zgodnie z tym modelem nie wystarczy już działać dla obywateli, ale należy znaleźć sposób na działanie razem z nimi przez poprawę jakości świadczonych usług, między innymi dzięki szerokiemu wykorzystaniu informatyzacji (Rzeczkowska, 2013, s. 6).

2. Zakres ułatwień dla przedsiębiorców wynikający ze strategii

W dotychczasowych strategiach działania Służba Celna stawiała zadania związane z ułatwianiem działalności gospodarczej i usuwaniem barier biurokratycznych oraz wspieraniem konkurencyjności gospodarki i realizowała szereg działań i inicjatyw w tym zakresie. W Strategii na lata 2014 – 2020 jest kontynuowany przyjęty wcześniej kierunek działań.

Program „e– cło" był realizowany już we wcześniejszych strategiach. Celem Programu e-cło jest:

- podniesienie jakości usług biznesowych;
- ułatwienie warunków prowadzenia działalności gospodarczej poprzez sprawniejszą obsługę klientów, zmniejszenie czynności rejestracyjnych, zwiększenie zasobów informacyjnych;
- skuteczniejsza kontrola i dozór celny.

Kontynuacja programu ma na celu przede wszystkim podniesienie sprawności i wydajności obsługi klienta w urzędzie przez utworzenie kompleksowych rozwiązań organizacyjnych oraz stworzenie środowiska umożliwiającego między innymi zdalne świadczenie usług i zintegrowany system obsługi klienta. Działania podejmowane w ramach tego programu pozwolą na pełną elektroniczną wymianę danych i informacji między Służbą Celną a jej klientami, jak też między organami celnymi. Pełne wdrożenie tych rozwiązań przewidywane jest na 2020 rok. Oprócz działań na szczeblu krajowym, są podejmowane również działania na szczeblu unijnym. Zgodnie z założeniami Strategii przeprowadzona zostanie elektronizacja obsługi procedur gospodarczych, centralna elektroniczna obsługa wniosków i pozwoleń w Unii Europejskiej. Opracowany i wdrożony zostanie system zarządzania gwarancjami oraz obsługa odprawy scentralizowanej na poziomie Unii Europejskiej.

Cele i zakres realizowanego projektu mieszczą się w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (zastąpił on funkcjonujący wcześniej Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, który obejmował działania już podejmowane w ramach programu i-cło) oraz Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa – Oś priorytetowa II Administracja i otwarty rząd. Jednym z założeń Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa jest tworzenie coraz większej liczby e-usług wysokiej jakości. W szczególności rozwijane będą e-usługi w obszarach określonych jako priorytetowe w Programie Zintegrowanej Informatyzacji Państwa. Wśród dziesięciu obszarów priorytetowych wskazano między innymi: prowadzenie działalności gospodarczej, podatki i cła.

Program e-cło również jest zgodny z działaniami informatyzacyjnymi państwa, a dokładnie z wspomnianym powyżej Programem Zintegrowanej Informatyzacji

Państwa. Celem programu informatyzacji jest zapewnienie przedsiębiorcom, ale również samej administracji, dostępu do użytecznych, bezpiecznych, prostych w stosowaniu narzędzi, które będą powszechnie dostępne i przygotowane do współpracy ze środowiskami technicznymi wykorzystującymi różne technologie. Wyraźnie również wskazano, że w zakresie obsługi celnej istotne jest umożliwienie przedsiębiorcom dokonania i rozliczania drogą elektroniczną większości operacji związanych z obrotem towarowym z zagranicą, w tranzycie i obrocie towarami akcyzowymi.

Podkreślić należy, że dotychczas przeprowadzona została pełna elektronizacja obsługi celnej. Zgłoszenia celne do wszystkich procedur celnych mogą być składane w formie elektronicznej. Przy niektórych procedurach celnych (wywóz, tranzyt) jest to podstawowa forma dokonania zgłoszenia celnego, a zgłoszenie w formie papierowej może być stosowane jedynie w procedurze awaryjnej. W drodze elektronicznego komunikatu następuje również zawiadomienie o planowanym przywozie przesyłki w systemie ICS (System Kontroli Importu). Elektronicznie także jest składany wniosek o unieważnienie zgłoszenia celnego i w drodze elektronicznej następuje jego unieważnienie. Pod koniec 2013 roku wprowadzono również możliwość samodzielnego otwierania przez przedsiębiorców w procedurze uproszczonej Karnetów TIR, przez stosowanie stempla „TIR – upoważniony nadawca" wydawanego przez organ celny. Są to rozwiązania innowacyjne na skalę światową. Spowodowały one znaczne przyspieszenie odpraw związanych z otwieraniem procedur TIR, zapewniły minimum formalności celnych oraz kompleksową obsługę karnetów TIR w jednym miejscu u upoważnionego nadawcy. Dało to możliwość zdecydowanie większego wykorzystania statusu „upoważnionego nadawcy TIR", pozwalającego na otwieranie operacji TIR głównie wewnątrz kraju, a nie w urzędach granicznych, co zapewniło bardziej płynne przewozy towarów przez granicę (Gajda, 2014, s. 29).

Tworząc nowe sposoby poprawienia obsługi przedsiębiorców, Służba Celna od 2014 roku (zgodnie z założeniami Strategii) podjęła działania mające na celu realizację projektu „i. granica" – granica inteligenta, innowacyjna, integrująca. Konieczność nowego podejścia do obsługi ruchu granicznego spowodowała nowe wyzwania, a mianowicie dalszy wzrost natężenia ruchu granicznego przy stałej infrastrukturze granicznej, drogowej oraz stałej liczbie stanowisk. W ramach powyższego projektu podjęte zostaną działania mające na celu usprawnienie obsługi samochodów ciężarowych wyjeżdżających z Polski „Elektroniczna rezerwacja terminu przekraczania granicy" – eBooking TRUCK. Z początkiem 2014 roku w portach morskich Służba Celna udostępniła nową usługę – tak zwaną odprawę przed przybyciem. Daje to podmiotom możliwość złożenia zgłoszenia celnego jeszcze przed przedstawieniem towaru, a organom celnym możliwość wstępnego zweryfikowania zgłoszenia

i lepszego przygotowania się do mającej nastąpić odprawy celnej. Pozwala to na przyspieszenie obsługi celnej w portach i zwiększenie płynności odpraw, pozwalając tym samym na redukcję kosztów oraz wzrost konkurencyjności polskich portów.

Istotny z punktu widzenia przedsiębiorców i ujęty w Strategii działania Służby Celnej na lata 2014-2020 jest program Zarządzanie relacjami z klientem. Głównym jego celem jest optymalna obsługa celna i podatkowa przez stworzenie narzędzi umożliwiających rejestrowanie kontaktów i transakcji klientów oraz wypracowanie zasad zarządzania zebranymi danymi na rzecz zbudowania relacji z klientami. Do realizacji tego programu zostaną zastosowane nowoczesne rozwiązania informatyczne.

Obecne relacje administracji celnej z klientem to przede wszystkim automatyzacja podstawowych procesów biznesowych, gdzie w ramach realizowanego Programu e-Cło zakłada się poprawę jakości usług świadczonych elektronicznie oraz dostarczenie nowych e-usług takich, jak obsługa wniosków i zezwoleń, obsługa elektroniczna zgłoszeń uproszczonych w imporcie, jedno okienko rozliczeniowe dla operacji finansowych. Zgodnie z dokumentem strategicznym program Zarządzanie relacjami z klientem skupi się przede wszystkim na obszarze komunikacji. Obecnie Służba Celna dostarcza przede wszystkim usługi z zakresu elementu operacyjnego zarządzania relacjami z klientem - automatyzacja procesów biznesowych. Właściwym byłoby przejście do elementu komunikacyjnego i w szczególności analitycznego, co pozwoli na właściwe zdefiniowanie koszyka usług i zarządzania nim (dostosowanie usług do potrzeb), segmentacji klientów i standardów obsługi (Rzeczkowska, Michalak, 2013, s. 12).

Wszystkie powyższe obszary działania określone w dokumencie Strategia działania Służby Celnej na lata 2014-2020 są zgodnie z unijnym dokumentem dotyczącym rozwoju administracji celnej w Unii Europejskiej, a mianowicie Programem Cła 2020, którego celem ogólnym jest wspieranie funkcjonowania i modernizacji unii celnej, aby wzmacniać rynek wewnętrzny w drodze współpracy między uczestniczącymi państwami, ich organami celnymi i reprezentantami tych organów. Cel ogólny jest realizowany przez realizację celów szczegółowych, a mianowicie wspieranie organów celnych w chronieniu interesów finansowych i gospodarczych Unii i państw członkowskich, w tym w zwalczaniu oszustw i ochronie praw własności intelektualnej, zwiększanie ochrony i bezpieczeństwa, ochrona obywateli i środowiska, poprawa zdolności administracyjnych organów celnych i polepszanie konkurencyjności europejskich przedsiębiorstw. Określone cele szczegółowe są realizowane przez: komputeryzację, zapewnianie nowoczesnego i jednolitego podejścia

w procedurach i kontrolach celnych, ułatwianie legalnego handlu, obniżanie kosztów przestrzegania przepisów oraz obciążeń administracyjnych, a także poprawę funkcjonowania organów celnych.

Analizując powyższe działania, należy stwierdzić, że przyniosą następujące korzyści przedsiębiorcom:

- skrócenie czasu potrzebnego przedsiębiorcy na załatwianie formalności;
- ograniczenie wykonywania przez Służbę Celną stałych kontroli przedsiębiorców;
- podniesienie jakości i efektywności świadczonych usług związanych bezpośrednio z obsługą spraw interesantów;
- zwiększenie przejrzystości procedur administracyjnych, a w konsekwencji wzrost zaufania przedsiębiorców do administracji publicznej.

Przyczynią się również do zmniejszenia kosztów funkcjonowania Służby Celnej, a także do wzmocnienia zdolności instytucjonalnej państwa.

3. Aspekty prawne ułatwień w obrocie towarowym dla przedsiębiorców

Strategia działania Służby Celnej na lata 2014-2020 zakłada, że aktywność gospodarcza przedsiębiorców będzie wspierana przez zmniejszenie obciążeń i ograniczeń administracyjnych, zwiększenie zakresu uproszczeń oraz zwiększenie przejrzystości, spójności i jednolitości stosowania prawa. Skuteczność tych działań zależy nie tylko od Służby Celnej, ale w dużej mierze również od prawodawcy.

W zakresie rozwiązań prawnych istotną zmianą były ułatwienia w zakresie rozliczania podatku VAT z tytułu importu towarów. Artykuł 33a ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 r., nr 177, poz. 1054 z późn. zm.) wprowadził możliwość rozliczenia kwoty podatku należnego z tytułu importu towarów w deklaracji podatkowej (VAT-7), składanej do urzędu skarbowego za miesiąc, w którym powstał obowiązek podatkowy z tytułu importu tych towarów. Kwota podatku VAT, która ma zostać zapłacona na podstawie złożonej deklaracji podatkowej (do 25 dnia następnego miesiąca) nie podlega zabezpieczeniu majątkowemu. Ułatwienie to przysługuje jedynie podmiotom posiadającym pozwolenie na korzystanie z procedury uproszczonej.

Zmodyfikowany został także obowiązek przedstawienia organowi celnemu dokumentów potwierdzających rozliczenie kwoty podatku należnego z tytułu importu w deklaracji podatkowej w terminie 4 miesięcy po miesiącu, w którym powstał obowiązek podatkowy z tytułu importu towarów. Wprowadzono również nowe warunki dotyczące możliwości skorzystania ze zwolnienia od podatku od towarów

i usług importu towarów w przypadku, gdy miejscem przeznaczenia tych towarów jest terytorium państwa członkowskiego UE inne niż terytorium kraju i wywóz z terytorium kraju przez importera tych towarów nastąpi w ramach wewnątrzwspólnotowej dostawy towarów (tak zwane procedury „42" i „63"). Co do zasady w przypadku powyższego zwolnienia nie ma obowiązku złożenia zabezpieczenia na poczet podatku od towarów i usług.

Oprócz już wprowadzonych przez ustawodawcę ułatwień powinny być wprowadzane kolejne, które usprawnią obrót towarowy z zagranicą. Szczególnie jest to potrzebne w zakresie regulacji podatkowych, a dokładnie w zakresie ustawy o podatku akcyzowym. Zgodnie z obecnie obowiązującym brzmieniem artykułu 7c ust. 2 ustawy z dnia 6 grudnia 2008 r. o podatku akcyzowym (Dz. U. z 2014 r., poz. 752) procedur uproszczonych nie stosuje się w odniesieniu do alkoholu etylowego i paliw silnikowych. Nie ma takiego zakazu w przypadku wyrobów tytoniowych. Do alkoholu etylowego są zaliczane wszystkie wyroby o rzeczywistej objętości mocy alkoholu przekraczającej 1,2% objętości (pozycja CN 2207 i 2208), nawet wtedy, gdy są to wyroby stanowiące część wyrobu należącego do innego działu Nomenklatury Scalonej. Paliwami silnikowymi są wyroby energetyczne przeznaczone do użycia, oferowane na sprzedaż lub używane do napędu silników spalinowych.

Zgodnie z postanowieniami artykułu 7c ust. 3 ustawy o podatku akcyzowym procedury uproszczone mają zastosowanie do podmiotów, których wysokość obrotu, w rozumieniu przepisów o podatku od towarów i usług, paliwami silnikowymi przekroczyła w poprzednim roku podatkowym 40 milionów złotych. Nie znajduje logicznego uzasadnienia, dlaczego przy wyżej wymienionym rodzaju wyrobów akcyzowych nie można stosować procedury uproszczonej w obrocie niższym niż 40 milionów złotych. Zakładając, że są to towary o wysokim ryzyku należy stwierdzić, że obrót o niższej wartości daje mniejsze ryzyko.

Zupełnie niezrozumiały jest zakaz stosowania procedur uproszczonych do alkoholu etylowego i paliw silnikowych (przy obrocie niższym niż 40 milionów złotych), w sytuacji gdy możliwe jest to przy papierosach i to bez żadnych ograniczeń. Zaznaczyć należy, że to przy papierosach jest szczególnie wysoka stawka akcyzowa i w związku z tym są towarem o wyższym stopniu ryzyka.

Podkreślić należy, że organ celny zanim udzieli pozwolenia na korzystanie z procedury uproszczonej przeprowadza wnikliwe postępowanie audytowe i ocenia wszelkie ryzyka związane z prawidłowością funkcjonowania podmiotów, między innymi wypłacalność podmiotu, znajomość przepisów prawa, zakres ich przestrzegania, posiadanie właściwych procedur systemu kontroli wewnętrznej. Podmioty niespełniające warunków takiego pozwolenia nie dostają. Dlatego też w ramach ułatwień przedsiębiorcom obrotu towarowego powinny zostać zniesione ograniczenia,

ponieważ nie znajdują one uzasadnienia, tym bardziej, że z procedur uproszczonych korzystają zaufani przedsiębiorcy.

Oprócz niektórych wyrobów akcyzowych istnieją również ograniczenia w stosowaniu procedury uproszczonej w stosunku do towarów podlegających zakazom i ograniczeniom. Do grupy tych towarów zaliczane są towary strategiczne (uzbrojenie i produkty podwójnego zastosowania), niektóre prekursory, środki odurzające i substancje psychotropowe, odpady, surowiec diamentowy, okazy gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem i towary niespełniające zasadniczych wymagań w zakresie ogólnego bezpieczeństwa produktów. Ograniczenia w obrocie wynikają tu z umów międzynarodowych, porozumień i konwencji. Podstawą do stosowania przez administrację celną odmowy udzielenia pozwolenia na korzystanie z procedury uproszczonej wobec powyższych towarów jest brak możliwości zagwarantowania skutecznej kontroli obrotu tymi towarami. W tym przypadku jest to uzasadnione ze względu na rodzaj towarów.

Kolejnym problemem, który powinien być uwzględniony przez ustawodawcę, w tym przypadku na szczeblu unijnym, jest obowiązek podawania kodów towarów we wniosku o pozwolenie na stosowanie procedury uproszczonej. Kody towarów powinny być zawarte w pozwoleniu na procedurę uproszczoną. Jest to szczególnie uciążliwe, zwłaszcza dla firm handlowych i agencji celnych; w przypadku firm o wąskim zakresie działalności nie sprawia to kłopotu. Związane jest to z faktem, że w przypadku dużych firm handlowych czy agencji celnych nie można dokładnie przewidzieć wszystkich towarów, które będą przedmiotem obrotu – jest tu duża różnorodność towarów. Zniesienie obowiązku podawania takich informacji znacznie ułatwiłoby organizowanie obrotu towarowego. Jednak jak już wskazano, są to zmiany wymagane na poziomie unijnym, ponieważ jest niezbędna zmiana wzoru formularza, który stanowi załącznik do rozporządzenia wykonawczego do Wspólnotowego Kodeksu Celnego. W powyższym przypadku wystarczająca byłaby deklaracja podmiotu, że nie będą stosowane procedury uproszczone w stosunku do towarów objętych zakazami i ograniczeniami.

Podsumowanie

Zgodnie z założeniami obowiązującej Strategii działania Służby Celnej na lata 2014-2020 rozpoczęto proces wprowadzania wielu innowacyjnych rozwiązań i ułatwień dla przedsiębiorców dokonujących obrotu towarowego z zagranicą. We wprowadzanych zmianach jest bardzo często wykorzystywane środowisko elektroniczne i nowości technologiczne. Wiele ułatwień dotyczy inicjatyw podjętych i zrealizowanych

przez administrację celną. Są jednak takie obszary, które do wprowadzenia uproszczeń wymagają zabiegów legislacyjnych.

Podejmowane działania, mające na celu ułatwienie międzynarodowego obrotu dokonywanego przez przedsiębiorców, w dużej mierze są wynikiem współpracy Służby Celnej ze środowiskiem biznesu. Organ celny raz na pół roku zwraca się do przedsiębiorców posiadających status AEO lub korzystających z procedury uproszczonej z prośbą o zgłaszanie propozycji zmian i ułatwień, które miałyby wpływy na ich działalność. Przedsiębiorcy mają więc wpływ na podejmowane działania i jest to ciekawa inicjatywa. Istotny wkład w zakres zmian ma również Rada Konsultacyjna, której jednym z zadań jest przedstawianie ministrowi finansów propozycji zmian, mających na celu usprawnienie procesów obsługi obrotu towarowego z zagranicą.

Zakres przyjętych w strategii działań pozwoli na znaczące ułatwienia w zakresie obrotu towarowego z zagranicą. Służba Celna dąży do jak największej otwartości na współpracę z otoczeniem, ukierunkowując się na potrzeby bezpośrednich odbiorców jej usług przez doskonalenie i zmiany dostosowane do potrzeb. Usługi są świadczone w sposób nowoczesny i efektywny przy zastosowaniu elektronicznych zintegrowanych systemów obsługi klienta w jednostkach organizacyjnych Służby Celnej. Jednak, aby przedsiębiorcy w pełni odczuli poprawę warunków obrotu towarowego z zagranicą, oprócz zmian w zakresie zarządzania odprawą celną, potrzebne są również zmiany w przepisach prawnych, w szczególności w przepisach podatkowych.

Literatura

1. Gajda B. (2014), *Upoważniony nadawca TIR*, Wiadomości Celne 3-4
2. Izba Celna w Krakowie (2013), *Raport Izba Celna w Krakowie 2012. Dokonania i wyzwania*, Kraków, http://krakow.ic.gov.pl/files/raport_IC_2012.pdf [01.09.2014]
3. Michalski B. (2004), *Polityka konkurencji jako czynnik wzrostu i rozwoju gospodarczego. Doświadczenia współpracy na forum Światowej Organizacji Handlu (WTO)*, Wrocław, http://www.ism.uni.wroc.pl/sites/ism/art/michalski_polityka_konkurencji_jako_czynnik_wzrostu_i_rozwoju_gospodarczego_doswiadczenia_wspolpracy_na_forum_swiatowej_organizacji_handlu_wto.pdf [01.09.2014]
4. Ministerstwo Finansów (2009), *Strategia działania Służby Celnej na lata 2010-2015. Służba Celna 2015+*, Warszawa
5. Ministerstwo Finansów (2013), *Analiza stanu aktualnego i opracowanie rekomendacji usprawnień z wykorzystaniem systemu eBooking TRUCK dla procesów obsługi samochodów ciężarowych wyjeżdżających z Polski – skrót*, Warszawa

6. Ramza G. (2014), *Łatwiej doładujesz ...,* Polski Traker 4/2014, http://www.polski traker.pl/ [03.09.2014]
7. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1294/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające program działania dla ceł w Unii Europejskiej na okres 2014–2020 (Cła 2020) i uchylające decyzję nr 624/2007/WE (Dz. Urz. UE L 347z 20.12.2013)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1294/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające program działania dla ceł w Unii Europejskiej na okres 2014–2020 (Cła 2020) i uchylające decyzję nr 624/2007/WE (Dz. Urz. UE L 347z 20.12.2013)
9. Rzeczkowska M. (2013), *Program i-Cło*, Wiadomości Celne 10
10. Rzeczkowska M., Michalak T. (2013), *Zarządzanie relacjami z klientem*, Wiadomości Celne 10
11. Szmyd K. (2013), *Kryteria oceny efektywności polskich Służb Celnych w odprawie celnej w obrotach handlu zagranicznego*, Współczesna Gospodarka 4 (3), http://www. wspolczesnagospodarka [03.09.2014]
12. Uchwała nr 1/2014 Rady Ministrów z dnia 8 stycznia 2014 r. w sprawie przyjęcia programu rozwoju „Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa"

Custom Service's activities in support of entrepreneurship resulting from the Customs Service Business Strategy for the years 2014-2020

Abstract

Polish customs administration undertakes activities aiming at building relations with the business, which can be seen as the realisation of the policies adopted by both sides, at the promotion of the "3i" programme and at the creation of the positive image of Customs Service. The above activities mostly contribute to the facilitation of the goods trade abroad, which in result contributes to the development and to the increase of the competitiveness of Polish enterprises. The major document defining the direction and the range of changes is the Customs Service Business Strategy for the years 2014-2020. It is directed towards supporting economic activities of enterprises and at the increase of customer service standards. It constitutes the basis for supporting activities which accelerate and facilitate the trade of goods abroad, for example the "i-duty" and "i-abroad" programmes. The article attempts to analyse and assess the activities implemented as follow-up to that strategic document. The scope of the required changes in the further entrepreneur-oriented actions facilitating the cross-border trade in goods have been indicated. The considerations in the article are based on the analysis of basic documents defining activities of Customs Service.

Keywords

Customs Service, facilitate, strategy, entrepreneurs, international trade

Partycypacja społeczna w kształtowaniu budżetu jednostki samorządu terytorialnego – budżet partycypacyjny

Iwona Kowalska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Wydział Nauk Ekonomicznych
e-mail: iwona_kowalska@sggw.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.08

Streszczenie

Partycypacja społeczna w kształtowaniu budżetu jednostki samorządu terytorialnego przyjmuje w Polsce postać budżetu partycypacyjnego. Zamierzonym efektem wprowadzenia tej formy demokracji uczestniczącej jest zwiększony poziom zadowolenia mieszkańców z usług publicznych. W związku z brakiem analiz tego zagadnienia na gruncie polskiej nauki celem artykułu była próba dokonania analizy konstrukcji budżetu partycypacyjnego na przykładzie miasta stołecznego Warszawy w trzech aspektach: procedury tworzenia budżetu partycypacyjnego w świetle dotychczasowych doświadczeń z jego wdrażaniem; zestawienia popytowo – podażowego na projekty w ramach budżetu partycypacyjnego; zestawienia szans i zagrożeń wynikających z implementacji budżetu partycypacyjnego. Przy opracowaniu artykułu korzystano z materiałów źródłowych Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu miasta stołecznego Warszawy, literatury przedmiotu dotyczącej budżetu partycypacyjnego oraz ekonomii wspólnego dobra, danych uzyskanych w wywiadzie z naczelnikiem Wydziału Konsultacji Społecznych i Partycypacji Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.

Słowa kluczowe

partycypacja, budżet, gmina, projekt, podaż, popyt

Wstęp

Budżet partycypacyjny jest definiowany jako demokratyczny proces dyskusji, w którym mieszkańcy gminy decydują o tym, w jaki sposób wydać część środków z budżetu samorządu terytorialnego. Zamierzonym efektem wprowadzenia tej formy demokracji uczestniczącej jest zwiększony poziom zadowolenia mieszkańców

z usług publicznych. Skutkować to może większą przejrzystością i wiarygodnością władz publicznych, większym udziałem w życiu publicznym (szczególnie osób wykluczonych), a także edukacją obywatelską. Zainteresowanie tą formą budżetu trwa od 1989 roku, kiedy po raz pierwszy zrealizowano proces tworzenia budżetu partycypacyjnego w brazylijskim mieście Porto Alegre. Od czasu powstania budżetu partycypacyjnego w Ameryce Południowej idea ta została zaimplementowana również w Europie (między innymi we Francji, Włoszech, Niemczech, Hiszpanii, Wielkiej Brytanii), Azji, Afryce oraz Ameryce Północnej (na przykład w Kanadzie). W Polsce natomiast po raz pierwszy budżet partycypacyjny wprowadzono w 2011 roku w Sopocie. Jest też realizowany między innymi w Poznaniu, Łodzi, Tarnowie, Wrocławiu, Elblągu, Gdańsku. W 2015 roku po raz pierwszy planowane jest wprowadzenie budżetu partycypacyjnego w największej polskiej gminie miejskiej – w Warszawie.

Dotychczasowe analizy konstrukcji budżetu partycypacyjnego były skoncentrowane na ustaleniu jego wpływu na rządowe wydatkowanie środków pieniężnych i alokację zasobów w latach dziewięćdziesiątych XX stulecia (między innymi prace: Abers, Baiocchi, Avritzer). Brakuje natomiast analiz ze szczebla samorządu terytorialnego, w tym brak przykładów analiz polskich rozwiązań. Zagadnienie to natomiast zasługuje na uwagę tym bardziej, że w świetle zapisów artykułu 5b ustawy o samorządzie gminnym, gmina podejmuje działania na rzecz wspierania i upowszechniania idei samorządności wśród mieszkańców gminy. Dobrze poprowadzone konsultacje mogą być ważnym narzędziem wspierania i upowszechniania idei samorządności. Zdaniem jednak przedstawicieli liderów lokalnych grup obywatelskich, niewiele polskich samorządów zauważa potencjalne możliwości tkwiące w uspołecznianiu budżetu gminnego (wnioski między innymi z realizacji programu Laboratorium Monitoringu Budżetu[1]). Budżet partycypacyjny jest więc interesującym przykładem do analiz ekonomiczno-społecznych szczególnie na przykładzie budżetów największych miast. W artykule zaprezentowane zostały analizy budżetu partycypacyjnego miasta stołecznego Warszawy, gdyż:

- Warszawa jest miastem o największej liczbie ludności w Polsce. Posiada także najwyższy ze wszystkich polskich miast budżet, przeznaczony na inwestycje finansowane ze środków własnych oraz współfinansowane ze środków Unii Europejskiej. Powoduje to znaczne zwiększenia liczby przedsięwzięć związanych z rozwojem usług i infrastruktury podstawowej. Ich realizacja przez miasto wpływa na poprawę warunków życia, jednakże czę-

[1] Celem programu jest między innymi zwiększenie przejrzystości oraz efektywności wydatkowania finansów gminnych.

sto budzi wątpliwość lub sprzeciw mieszkańców, co może skutkować powstawaniem konfliktów społecznych i w konsekwencji opóźnieniami w realizacji lub wstrzymaniem zaplanowanych działań. Powstawaniu konfliktów społecznych można zapobiec, przeprowadzając na etapie opracowania projektu konsultacje społeczne, pozwalające z jednej strony zaangażować społeczność lokalną we współtworzenie polityki rozwoju miasta, z drugiej wypracować konsensus w zakresie sposobu realizacji danego przedsięwzięcia.

- Miasto stołeczne Warszawa ma już doświadczenia w przeprowadzaniu konsultacji społecznych w ważnych dla społeczności lokalnych kwestiach. Doświadczenia te wynikają z realizacji projektów finansowanych z:
  - Unii Europejskiej w ramach: Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – projekt: Lepsze konsultacje w samorządzie; Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna – projekt: Od diagnozy do strategii – model planowania rozwoju usług publicznych;
  - Norweskiego Mechanizmu Finansowego – projekt: Wzmacnianie mechanizmu partycypacji społecznej w mieście stołecznym Warszawie.

Celem artykułu jest zatem próba dokonania analizy konstrukcji budżetu partycypacyjnego w mieście stołecznym Warszawie w trzech aspektach:

- procedury tworzenia budżetu partycypacyjnego w świetle dotychczasowych doświadczeń z jego wdrażaniem;
- zestawienia popytowo – podażowego na projekty w ramach budżetu partycypacyjnego;
- zestawienia szans i zagrożeń wynikających z implementacji budżetu partycypacyjnego.

Przy opracowaniu artykułu korzystano z materiałów źródłowych Centrum Komunikacji Społecznej Urzędu miasta stołecznego Warszawy, literatury przedmiotu dotyczącej budżetu partycypacyjnego oraz ekonomii wspólnego dobra i danych uzyskanych w wywiadzie z naczelnikiem Wydziału Konsultacji Społecznych i Partycypacji Urzędu Miasta Stołecznego Warszawy.

1. Budżet partycypacyjny – przykład działań w nurcie ekonomii wspólnego dobra

Budżet partycypacyjny rozpatrywany na szczeblu jednostki samorządu terytorialnego może stanowić ilustrację przykładu działań nawiązujących do założeń nurtu ekonomii wspólnego dobra. Współczesny system gospodarczy bazuje na dwóch

podstawowych zasadach: konkurencji oraz pomnażaniu zysków. Zdominowany jest przez korporacje i instytucje finansowe, które nierzadko okazują się być podmiotami blokującymi rozwiązywanie takich światowych problemów, jak: dewastacja środowiska, rosnące nierówności społeczne, bezrobocie, ubóstwo, zmiany klimatyczne czy negatywne aspekty globalizacji. Być może odpowiedzią na potrzeby współczesnego świata może okazać się model ekonomii dobra wspólnego. Z analiz tekstów między innymi Davida Bolliera o dobru wspólnym wynika, iż dobra wspólne wymagają istnienia społeczności występującej w roli opiekuna zasobów. Dobro wspólne to nie tylko zasoby, ale także społeczność oraz zestaw norm i reguł stosowanych do zarządzania nimi. Można to nazwać ekosystemem socjoekonomicznym. Dobro wspólne odnosi się do całości – uznając jednostkę i społeczność za wzajemnie przenikające się - w przeciwieństwie do neoliberalnych nurtów ekonomii uznających jednostkę za suwerena. Założenia tak zwanej gospodarki wspólnego dobra (GDW) – stanowiącej alternatywę zarówno dla kapitalizmu jak i gospodarki planowanej centralnie opracował Christian Felber. Dotyczą one między innymi odwoływania się w gospodarce do tych samych wartości, na których bazują zdrowe relacje międzyludzkie – budowaniu zaufania, szacunku, współpracy, solidarności i dzieleniu się. Udane relacje są tym, co czyni człowieka najszczęśliwszym i najbardziej go motywuje. Dlatego też należy odwrócić ramy motywacyjne w gospodarce, tak aby zamiast na dążeniu do korzyści i rywalizacji ludzie skupili się na dążeniu do dobra ogółu i współpracy. Rangę rozwiązywania problemów dóbr wspólnych we współczesnym świecie uhonorowano w 2009 roku nagrodą Nobla dla Elinor Ostrom, która udowadniała istnienie rozwiązania dylematu dobra wspólnego, wychodzące poza dotychczasowe propozycje prywatyzacji i centralnego zarządzania. Krytykowała ona założenie (między innymi Mancura Olsona), że ludzie działają egoistycznie: większość ludzi nie kradnie, płaci podatki, angażuje się w bezpłatną pracę na rzecz lokalnych społeczności, organizacji społecznych i rozwiązywania problemów oraz potrafi organizować się wspólnie, by na przykład zapewnić bezpieczeństwo całej grupie i ochronić środowisko. Można zatem zaryzykować twierdzenie, że ustalanie reguł w partycypacji społecznej przy ustalaniu budżetu jednostki samorządu terytorialnego stanowić może przykład nowej jakościowo kategorii myślenia o dobru wspólnym.

2. Procedura przygotowania budżetu partycypacyjnego w Warszawie na 2015 rok

Proces budżetu partycypacyjnego w mieście stołecznym Warszawie obejmuje poziom obszaru całej dzielnicy albo/oraz poziom mniejszych obszarów[2]. Ze środków do dyspozycji w procesie budżetu partycypacyjnego są finansowane projekty wpisujące się w zadania dzielnic określone w ustawie warszawskiej, statucie i uchwale kompetencyjnej oraz możliwe do realizacji w trakcie jednego roku budżetowego. Projekty finansowane ze środków budżetu partycypacyjnego mogą mieć charakter lokalny[3] lub ogólnodzielnicowy[4].

Budżet partycypacyjny dzielnicy miasta stołecznego Warszawy obejmuje następujące etapy:

- Przygotowanie do budżetu partycypacyjnego – powołanie dzielnicowych zespołów ds. budżetu i dzielnicowego koordynatora do spraw budżetu partycypacyjnego. Zespół do spraw budżetu partycypacyjnego podejmuje decyzje dotyczące między innymi: podziału terytorialnego dzielnicy i przydziału kwot na poszczególne obszary.
- Konsultacje społeczne, których celem jest poznanie opinii mieszkańców dzielnicy na temat podziału terytorialnego dzielnicy i podziału puli środków przeznaczonych na realizację budżetu partycypacyjnego w dzielnicy oraz zebranie uwag i propozycji dotyczących procedury budżetu partycypacyjnego w kolejnych latach[5].
- Akcję informacyjno-edukacyjną prowadzoną przez cały czas trwania procesu. Celem kampanii skierowanej do mieszkańców jest:
  - przybliżenie idei budżetu partycypacyjnego oraz zachęcenie do składania propozycji projektów do tego budżetu;

[2] Por. regulamin przeprowadzania budżetu partycypacyjnego na 2015 rok - zarządzenie nr 5409/2014. Prezydenta miasta stołecznego Warszawy z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie konsultacji społecznych z mieszkańcami miasta stołecznego Warszawy w zakresie budżetu partycypacyjnego.

[3] Projekty o charakterze lokalnym to takie, które dotyczą głównie potrzeb mieszkańców jednego z obszarów dzielnicy.

[4] Projekty o charakterze ogólnodzielnicowym to takie, które spełniają przynajmniej jedno z poniższych kryteriów: dotyczą potrzeb mieszkańców więcej niż jednego obszaru dzielnicy, miejsce ich realizacji nie jest przypisane do jednego obszaru dzielnicy.

[5] Szczegółowe zasady przeprowadzenia konsultacji społecznych określa uchwała nr LXI/1691/2013 Rady miasta stołecznego Warszawy z dnia 11 lipca 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania konsultacji z mieszkańcami miasta stołecznego Warszawy (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 8442).

  - przedstawienie projektów zgłoszonych do budżetu partycypacyjnego i zachęcenie do wzięcia udziału w dyskusji nad projektami, a następnie w głosowaniu;
  - upowszechnienie informacji o przebiegu i wynikach procesu budżetu partycypacyjnego.
- Zgłaszanie przez mieszkańców propozycji projektów. Propozycje projektów w ramach budżetu partycypacyjnego może zgłosić każdy mieszkaniec miasta stołecznego Warszawy, będący osobą fizyczną, który ukończył 14 lat. Zgłoszenie propozycji projektu następuje na formularzu wraz z dołączoną listą z podpisami przynajmniej 15 mieszkańców miasta stołecznego Warszawy, którzy ukończyli 14 lat. Każdy mieszkaniec może poprzeć więcej niż jedną propozycję projektu. Propozycje projektów można zgłaszać: listownie, osobiście lub wysyłając e-maila. Na terenie dzielnicy ustalono dyżury konsultacyjne, w trakcie których można było uzyskać pomoc w wypełnieniu formularza zgłoszeniowego projektu.
- Weryfikację formalną projektów. Z powodów formalnych są odrzucone propozycje projektów: niewpisujące się w zadania dzielnic określone przepisami prawnymi i które nie są możliwe do realizacji w trakcie jednego roku budżetowego lub złożone po 9 marca 2014 roku lub których koszty przekraczają sumę przeznaczoną na dany obszar dzielnicy. Listę projektów do budżetu partycypacyjnego, które przeszły weryfikację, ogłasza się na stronach dotyczących budżetu partycypacyjnego w Warszawie, urzędu dzielnicy oraz na tablicy ogłoszeń w urzędzie dzielnicy, a projektodawców informuje się o niej drogą mailową lub telefoniczną.
- Wybór projektów pod głosowanie. Jeżeli liczba zgłoszonych projektów na dany obszar przekracza 50, odbywa się wybór projektów pod głosowanie mieszkańców przez osoby, które zgłosiły projekty. Wybór projektów pod głosowanie odbywa się na spotkaniu projektodawców zorganizowanym przez urząd dzielnicy. Spotkania odbywają się na terenie obszaru, którego dotyczą projekty. Zespół do spraw budżetu partycypacyjnego w dzielnicy dokonuje wyboru projektów, o których będzie mowa na spotkaniach, na podstawie kategorii lub losowo oraz wskazuje liczbę projektów, które mają być wyłonione na każdym spotkaniu. Na spotkaniu projektodawca prezentuje projekt oraz wskazuje uzasadnienie do jego realizacji w kontekście potrzeb mieszkańców danego obszaru. Po zakończeniu spotkań, ogłoszona zostaje lista projektów pod głosowanie na dany obszar, nie przekraczająca 50 projektów. Lista zawiera tytuł projektu, krótką charakterystykę i szacunkową wycenę kosztów realizacji danego projektu.

- Dyskusję na temat projektów wybranych pod głosowanie. W każdym obszarze terytorialnym, dla którego można było zgłaszać projekty, odbywa się przynajmniej jedno spotkanie dyskusyjne na temat złożonych projektów. Celem tych spotkań jest prezentacja projektów zgłoszonych dla danego obszaru oraz dyskusja nad tymi projektami.
- Głosowanie mieszkańców na projekty. Na projekty głosować może mieszkaniec Warszawy, który ukończył 14 lat oraz jest zameldowany lub płaci podatki na terenie miasta stołecznego Warszawy. Głosujący wybiera jedną dzielnicę, w której będzie głosował. Głosujący może oddać 1 głos na każdym poziomie dostępnym w dzielnicy na wybrane przez siebie projekty. Głosowanie jest jawne i odbywa się tylko na karcie do głosowania. Na podstawie liczby przyznanych głosów tworzy się ranking projektów. A na podstawie rankingu przyznaje się sumy środków w danym obszarze niezbędne do realizacji projektów (aż do wyczerpania wszystkich środków na dany obszar). W sytuacji, gdy nie wystarcza środków na realizację kolejnego projektu w rankingu, za zarekomendowany do realizacji uznaje się kolejny, który jest do zrealizowania w kwocie pozostającej do dyspozycji na dany obszar.
- Ogłoszenie projektów do realizacji w 2015 roku. Na podstawie wyników głosowania, tworzy się listę rekomendowanych projektów do realizacji dla każdego obszaru w 2015 roku. Listę tę podaje się do wiadomości publicznej.
- Ewaluację procesu. Proces realizacji budżetu partycypacyjnego podlega monitoringowi i ewaluacji. Ewaluacja procesu odbywa się po zakończeniu każdego etapu. Ewaluacji dokonuje zespół do spraw budżetu partycypacyjnego w dzielnicy. Wyniki ewaluacji mogą być wykorzystane do wprowadzania zmian mających na celu udoskonalenie procesu realizacji budżetu partycypacyjnego.
- Wdrożenie wybranych projektów. Zarząd dzielnicy przygotowuje wstępne projekty dzielnicowych załączników do budżetu miasta stołecznego Warszawy na 2015 rok z uwzględnieniem listy rekomendowanych projektów do realizacji w 2015 roku. Projekty realizują komórki organizacyjne urzędu dzielnicy właściwe do realizacji danego projektu w 2015 roku.

Wymienione etapy procedowania zostały ujęte w harmonogram działań (tab.1).

Tab. 1. Harmonogram działań w procesie tworzenia budżetu partycypacyjnego dla miasta stołecznego Warszawy na 2015 rok

Lp.	Zakres działań	Termin realizacji
1.	Dzielnice ogłaszają rozpoczęcie budżetu partycypacyjnego i podają do wiadomości szczegółowy harmonogram dalszych działań wypracowany przez Zespół do spraw Budżetu Partycypacyjnego i skonsultowany z mieszkańcami	20 stycznia 2014 roku
2.	Zgłaszanie projektów przez mieszkańców (możliwość poprawienia projektu i uzupełnienia braków jeżeli zostanie zgłoszony do 16 lutego)	od 20 stycznia do 9 marca 2014 roku
3.	Weryfikacja formalna zgłoszonych projektów przez urzędy dzielnic	od 16 lutego do 5 maja 2014 roku
4.	Wybór projektów pod głosowanie przez projektodawców (preselekcja)	od 11 do 22 maja 2014 roku
5.	Dyskusje na temat złożonych projektów po preselekcji	od 25 maja do 18 czerwca 2014 roku
6.	Głosowanie na projekty	od 20 do 30 czerwca 2014 roku
7.	Podsumowanie wyników głosowania	od 1 do 15 lipca 2014 roku
8.	Ogłoszenie wyników głosowania	15 lipca 2014 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie (http://www.twojbudzet.um.warszawa.pl).

Należy uznać, że opracowany harmonogram przyjmuje realistyczne ramy czasowe, a regulamin jasno określa etapy procedowania wraz z zakresem obowiązków poszczególnych interesariuszy budżetu partycypacyjnego.

3. Zestawienie popytowo – podażowe na projekty w ramach budżetu partycypacyjnego w Warszawie

Ogólną kwotę przeznaczoną na realizację budżetu partycypacyjnego w dzielnicy określa zarząd dzielnicy, po uprzednim określeniu przez Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawy limitów procentowych przeznaczonych na realizację budżetu partycypacyjnego. Zadaniem zarządu jest również przypisanie kwot poszczególnym obszarom terytorialnym (por. tab. 2).

Tab. 2. Kwoty w budżecie partycypacyjnym w dzielnicach miasta stołecznego Warszawy na 2015 rok

Dzielnica	Udział budżecie-dzielnicy [%]	Podział	Dalszy podział	Kwoty na poziomie lokalnym [zł]	Kwoty na poziomie ogólnodzielnicowym [zł]
Bemowo	1,0	ogólnodzielnicowy	-	-	2 000 000,00
Białołęka	0,5	ogólnodzielnicowy i podział na 3 obszary	obszar 1 obszar 2 obszar 3	po 300 000,00	600 000,00
Bielany	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	1 548 421,00
Mokotów	0,5	podział na 8 rejonów	rejon 1 rejon 2 rejon 3 rejon 4 rejon 5 rejon 6 rejon 7 rejon 8	235 000,00 376 000,00 351 000,00 306 000,00 345 000,00 281 000,00 180 000,00 426 000,00	-
Ochota	1,0	ogólnodzielnicowy i podział na 3 obszary	Stara Ochota Rakowiec Szczęśliwice	po 500 000,00	600 000,00
Praga Południe	0,5	podział na 8 osiedli	Gocław Grochów Południowy Saska Kepa Grochów Północny Grochów Centrum Kamionek Grochów Kinowa Przyczółek Grochowski	496 431,13 406 919,86 393 970,45 279 103,00 194 080,86 159 092,78 116 211,72 54 190,21	-
Praga Północ	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	1 200 000,00
Rembertów	0,5	podział na 3 obszary	Kawęczyn-Wygoda Stary Rembertów Nowy Rembertów	po 90 438,33	-

cd. Tab. 2.

Śródmieście	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	2 643 000,00
Targówek	0,5	podział na 4 obszary	Bródno Targówek Mieszkaniowy Zacisze Targówek Fabryczny	po 340 000,00	-
Ursus	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	640 906,00
Ursynów	1,0	ogólnodzielnicowy	-	-	3 000 000,00
Wawer	0.5	podział na 13 osiedli	13 osiedli	po 64 769,00	-
Wesoła	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	300 000,00
Wilanów	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	500 000,00
Włochy	0,5	podział na 4 obszary	obszar I obszar II obszar III obszar IV	136 656,00 136 656,00 136 656,00 136 656,00	-
Wola	0,5	ogólnodzielnicowy i podział na 5 rejonów	Koło Ulrychów+Odolany Czyste+Mirów Młynów Nowolipki/Muranów+ Powązki	168 000,00 275 000,00 294 000,00 321 000,00 192 000,00	1 250 000,00
Żoliborz	0,5	ogólnodzielnicowy	-	-	685 000,00
				11 269 939,00	**14 967 327,00**
					Razem: 26 237 266,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przekazanych przez koordynatorów budżetu partycypacyjnego w dzielnicach miasta stołecznego Warszawy.

Przy tak przyjętych limitach środków publicznych interesujące było zaprezentowanie wartości projektów zweryfikowanych po ocenie formalnej w relacji do budżetu (tab. 3).

Tab. 3. Porównanie kwot ogółem pozytywnie zweryfikowanych projektów do limitu środków określonych w budżecie dzielnicy miasta stołecznego Warszawy na 2015 rok

Dzielnica miasta stołecznego Warszawy	Liczba projektów pozytywnie zweryfikowanych (ocena formalna)	Kwota ogółem pozytywnie zweryfikowanych projektów [zł]	Limit środków w budżecie dzielnicy [zł]	Wartość projektów w relacji do budżetu [zł]
Bemowo	50	11 739 705,52	2 000 000,00	5,870
Białołęka	61	5 443 636,72	1 500 000,00	3,629
Bielany	46	10 054 654,00	1 548 421,00	6,493
Mokotów	275	20 536 145,86	2 500 000,00	8,214
Ochota	123	15 735 979,00	2 100 000,00	7,493
Praga Południe	151	9 126 300,69	2 100 000,00	4,346
Praga Północ	77	13 494 404,40	1 200 000,00	11,245
Rembertów	28	888 316,00	271 315,00	3,274
Śródmieście	97	19 320 907,29	2 643 000,00	7,310
Targówek	71	7 413 052,00	1 360 000,00	5,451
Ursus	36	4 404 902,10	640 906,00	6,873
Ursynów	61	18 564 314,14	3 000 000,00	6,188
Wawer	120	3 143 235,66	842 000,00	3,733
Wesoła	20	2 133 864,00	300 000,00	7,113
Wilanów	19	1 345 162,40	500 000,00	2,690
Włochy	84	2 559 679,75	546 624,00	4,683
Wola	118	20 756 980,41	2 500 000,00	8,303
Żoliborz	42	4 548 664,20	685 000,00	6,640
Warszawa	**1479**	**171 209 904,14**	**26 237 266,00**	**6,525**

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Załącznik nr 1 …).

Pozytywnie weryfikacje przeszło 1479 projektów, co stanowi 66,1% wszystkich złożonych projektów (2238). Wartość projektów po weryfikacji (około 171,2 milionów) 6,5 razy przekraczała kwotę ogółem przeznaczoną na budżet partycypacyjny. Po preselekcji zostały 1384 projekty, czyli 61,8% wszystkich złożonych projektów. Wartość projektów, które zostaną poddane pod głosowanie wynosi około 153 miliony złotych i przekracza dostępne środki 5,8 razy. Największa konkurencja jest na Starej Ochocie, gdzie 49 projektów za ponad 7,5 miliona złotych walczy o 500 tysięcy złotych, czyli dostępne środki zostały przekroczone 15 razy. Ponadto duża konkurencja występuje na Woli (ogólnodzielnicowe) - 43 projekty za 15,15 miliona złotych, dostępny budżet 1,25 miliona złotych (12 razy kwota przekroczona) i Mokotów – rejon 3 (Wierzbno) – 41 projektów za 3,86 miliona złotych, dostępny budżet 351 tysięcy złotych. Najmniejsza konkurencja jest na Osiedlu Nadwiśle w Wawrze, gdzie do głosowania dopuszczony został jedynie projekt „Domki dla skrzydlatych

pasiastych przyjaciół", który zaspokaja 1% dostępnych środków. Konkurencja poniżej dwukrotnego przekroczenia limitów środków występuje między innymi w: Białołęce – rejon 3 (Brzeziny, Grodzisk, Kobiałka), Praga Południe – rejon Przyczółek Grochowski, Rembertów – rejon Kawęczyn-Wygoda, Targówek – rejon Targówek Fabryczny, Wawer – rejon Marysin Północ, Wola – rejon Nowolipki, Muranów, Powązki.

Duże przekroczenie limitów środków z jednej strony wskazują na duże zainteresowanie partycypacją przy konstrukcji budżetu, ale z drugiej strony ujawnia deficyt środków publicznych niezbędnych na zaspokojenie różnych potrzeb społeczności lokalnych.

4. Szanse i zagrożenia wynikające z implementacji budżetu partycypacyjnego

W wyniku przeprowadzenia wywiadu z naczelnikiem Wydziału Konsultacji Społecznych i Partycypacji urzędu miasta stołecznego Warszawy zweryfikowano potencjalne szanse i zagrożenia wynikające z implementacji budżetu partycypacyjnego, które autorce wydawały się istotne, a równocześnie, które zostały już ujawnione w trakcie procedowania nad budżetem partycypacyjnym.
Szanse zostały sklasyfikowane w cztery kategorie ujęć problemowych. Dzięki budżetowi partycypacyjnemu:

- Ujęcie socjologiczne:
  - mieszkańcy bardziej się aktywizują w realizację zadań publicznych;
  - grupy osób, które na forum publicznym do tej pory nie były aktywne (na przykład w wieku senioralnym) wykazali zainteresowanie tą formą aktywności;
  - problemy osób wykluczonych społecznie zaktywizowały środowiska lokalnych liderów;
  - mieszkańcy byli skłonni zrezygnować z realizacji własnych potrzeb na rzecz realizacji potrzeb innych, które to potrzeby nie byłyby możliwe do spełnienia w jakiejkolwiek innej formule finansowania;
  - zmniejszył się dystans pomiędzy władzą a mieszkańcami.
- Ujęcie edukacyjne – mieszkańcy mogli wykształcić umiejętności z zakresu:
  - artykułowania potrzeb lokalnych;
  - opracowywania kosztorysu projektu, w tym bardzo istotnej analizy kosztów eksploatacji;
  - prezentacji atutów swych projektów;

  - porządkowania swych myśli o potrzebach lokalnych w formie pisemnej (wypełnienie wniosku projektu).
- Ujęcie administracyjne:
  - urząd zyskał na czasie i finansowo w zakresie sporządzania analiz potrzeb lokalnych (dzięki złożonym wnioskom wykaz potrzeb lokalnym niejako „sam się wyłonił" w ramach procedury);
  - przeszkolono urzędników w ramach nowej kompetencji merytorycznej;
  - zaistniała możliwość nawiązania współpracy z nowymi partnerami społecznymi (głównie organizacjami pozarządowymi).
- Ujęcie finansowe:
  - trafniej można zaplanować wydatki publiczne w ramach zadań publicznych zaspokajających najpilniejsze potrzeby lokalne;
  - w ograniczonym stopniu zwiększyć efektywność wydatków publicznych;
  - uniknąć dublowania się wydatków służących realizacji tego samego celu.

Nie można natomiast jako szans potraktować kwestii podwyższenia jakości usług publicznych przy niezmienionym poziomie limitu środków publicznych oraz wzrostu poziomu precyzji planowania wydatków w ramach wieloletniej prognozy finansowej oraz indywidualnego wskaźnika zadłużania jednostek samorządu terytorialnego.

Do zagrożeń można natomiast zaliczyć:

- krótkotrwałe zainteresowanie tą inicjatywą ze strony mieszkańców (jednorazowy zapał uwzględniający efekt nowości rozwiązania);
- błędy w realizacji procedury, które mogą zniechęcić mieszkańców do kontynuacji zaangażowania publicznego;
- utrata atrakcyjności uzasadnienia dla realizacji danego projektu w związku z długim okresem oddzielającym moment złożenia projektu od momentu jego faktycznej realizacji może wystąpić w znikomym stopniu;
- zawężenie zakresu możliwego wsparcia ze względu na nieznaczny udział procentowy środków publicznych przeznaczonych do partycypacji;
- w znikomym stopniu można liczyć się z osłabieniem zainteresowania składaniem wniosków o środki unijne w obszarach merytorycznie zbieżnych z obszarami wsparcia w ramach budżetu partycypacyjnego;
- brak możliwości zrealizowania projektów wpisanych do budżetu miasta (w znikomym stopniu w związku z zaistnieniem sytuacji nieprzewidzianego kryzysu finansów publicznych);

- ryzyko legislacyjno-polityczne związane ze zmianą władz samorządowych nie podzielających poglądów o zasadności wprowadzania partycypacji społecznej w zakresie finansów samorządowych;
- brak odpowiedniej wiedzy wśród urzędników i mieszkańców na temat standardów przeprowadzenia konsultacji społecznych, co skutkować może postawą demotywacyjną wobec idei budżetu partycypacyjnego.

Podsumowanie

Budżet partycypacyjny miasta stołecznego Warszawy ma dobrze skonstruowane podstawy prawne. Wartość projektów znacznie przekracza przyjęte w dzielnicach limity środków budżetowych. Szanse wynikające z implementacji budżetu przewyższają potencjalne zagrożenia. Należałoby zatem ten pozytywny efekt partycypacji w sprawach finansów publicznych utrwalać przez kontynuację corocznie dyskusji publicznej i wyboru projektów. Warto byłoby tę ideę spopularyzować zwłaszcza wśród młodych osób (na przykład studentów), których aktywność będzie wyznaczała oczekiwany standard życia publicznego. Dlatego też warto rozważyć dedykowaną specjalnie dla młodych mieszkańców stolicy akcję promocyjną budżetu partycypacyjnego, a dla studentów poprowadzić warsztaty z pisania wniosków. Uczelnie oferujące studentom na kierunku: Ekonomia specjalność – ekonomia sektora publicznego mogą wzbogacić swe treści z zakresu ekonomii wspólnego dobra biorąc za przykład właśnie analizy budżetu partycypacyjnego oraz zachęcając studentów do czynnego uczestnictwa w realizacji tego przedsięwzięcia.

Literatura

1. Abers R. (2000), *Inventing local democracy: grassroots politics in Brazil. Boulder*, Lynne Rienner Publishers, Colorado
2. Avritzer L. (1999), *Public Deliberation at the Local Level: Participatory Budgeting in Brazil,* Universidade Federal de Minas Gerais, Wisconsin
3. Baiocchi G. (1999), *Participation, Activism, and Politics: The Porto Alegre Experiment and Deliberative Democratic Theory*, University of Wisconsin-Madison, Madison
4. Bollier D. (2014), *The Commons. Dobro wspólne dla każdego*, Faktoria, Zielonka
5. Budżet Partycypacyjny, Warszawa 2015, http://www.twojbudzet.um.warszawa.pl [01.07.2014]

6. Felber Ch. (2010), *Die Gemeinwohl-Ökonomie - Das Wirtschaftsmodell der Zukunf*, Deuticke
7. Ostrom E. (1990), *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge
8. Petroff-Skiba A. (2011), *Tak konsultowaliśmy… Warszawa dzieli się dobrymi praktykami*, Wydawnictwo . Urzędu ąd Miasta Stołecznegom.st. Warszawa, Warszawa
9. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013 r., poz. 594)
10. Weitzman M. (1986), *The Share Economy: Conquering Stagflation*, Harvard University Press, Cambridge
11. Załącznik nr 1 do Regulaminu przebiegu budżetu partycypacyjnego w dzielnicy oraz wykazu danych uzyskanych od koordynatorów budżetu partycypacyjnego w dzielnicach miasta stołecznego Warszawy

Social participation in shaping the budget of a local government in Poland – the participatory budget

Abstract

Social participation in shaping the budget of a local Polish government takes the form of the participatory budgeting. The intended effect of the introduction of this form of participatory democracy is the increased level of citizen satisfaction with public services. In view of the lack of analysis of this issue on the basis of Polish science, the goal of this article was to analyze the structure of the participatory budget on the example of the capital city of Warsaw in three aspects: the procedure of creating a participatory budget in the light of experience with its implementation; the supply-demand collation of projects within the participatory budget; the analysis of opportunities and threats resulting the implementation of the participatory budget. The following materials were used during the preparation of this article: source materials from the Centre for Social Communications of Warsaw, literature on participatory budgeting and the economics of common good, data from the interview with the chief Department of Public Consultation and Participation Warsaw office.

Keywords

participation, budget, municipality, project, supply, demand

Dochody własne miast wojewódzkich w analizie ich kondycji finansowej

Tomasz Madras

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Nauk Społecznych
e-mail: t.madras@pb.edu.pl

Małgorzata Mitura

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, studentka kierunku zarządzanie II stopnia
e-mail: mitura.malgorzata@gmail.com

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.09

Streszczenie

W artykule podjęto problematykę wysokości i struktury dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego w analizie ich kondycji finansowej. Na przykładzie miast wojewódzkich przeprowadzone zostało porównanie sytuacji samorządów przy wykorzystaniu wybranych wskaźników. Przeprowadzona analiza pozwoliła stwierdzić przydatność zastosowanych wskaźników. Na ich podstawie można formułować wnioski dotyczące zróżnicowania kondycji finansowej samorządów oraz perspektyw ich rozwoju, a także kierunków pożądanych zmian polityki państwa.

Słowa kluczowe

samorząd terytorialny, finanse publiczne, dochody jednostek samorządu terytorialnego, Polska Wschodnia

Wstęp

Samorząd terytorialny stanowi drugi, obok władzy państwowej, filar systemu władz publicznych w Polsce (Izdebski, 2014). Funkcjonując – w pewnym sensie – w cieniu polityki ogólnokrajowej, ma znaczny ciężar kompetencji, szczególnie w zakresie spraw najbliższych obywatelom. Spośród trzech szczebli samorządu terytorialnego

w Polsce wyróżnia się dwuszczeblowy samorząd lokalny i jednoszczeblowy samorząd regionalny. Katalog zadań samorządu lokalnego, to znaczy gminnego i powiatowego, określony jest w ustawach ustrojowych samorządu, odpowiednio w artykule 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym i artykule 4 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym. Wśród wskazanych enumeratywnie kompetencji można wyróżnić: utrzymanie i rozwój infrastruktury technicznej, w tym transportowej (drogi, mosty); utrzymanie i rozwój infrastruktury społecznej (między innymi oświata, służba zdrowia, instytucje kultury); oraz troskę o bezpieczeństwo publiczne i ład przestrzenny (w tym władztwo planistyczne gmi-ny). Dochody jednostek samorządu powinny, co do zasady, wystarczać na realizację zadań, choć w praktyce nie zawsze tak jest (Borodo, 2012). Zgodnie z artykułem 167 ust. 4 Konstytucji „zmiany w zakresie zadań i kompetencji jednostek samorządu terytorialnego następują wraz z odpowiednimi zmianami w podziale dochodów publicznych".

Celem naukowym artykułu jest zbadanie i wykazanie przydatności wybranych wskaźników opartych na wysokości i strukturze dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego (JST) na przykładzie analizy porównawczej miast wojewódzkich. W szczególności zostaną przedstawione dane dotyczące kondycji finansowej głównych miast obszaru Polski Wschodniej w porównaniu do średnich wyników osiąganych w grupie miast-stolic regionów. Pośrednio analiza ta może być przydatna do oceny efektywności funkcjonowania samorządów oraz ich możliwości finansowych w kontekście rozpoczęcia nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej 2014-2020. Duże różnice poziomu zamożności poszczególnych obszarów kraju, w tym miast mających stanowić ośrodki wzrostu gospodarczego, istotnie rzutują na szanse realizacji wyrównywania się poziomu rozwoju gospodarczego kraju. Za podstawowe źródło informacji o stanie finansów samorządów posłużyły materiały zebrane przez Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych GUS). Do analizy wykorzystano między innymi wskaźniki ekonomiczne używane do określania sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego przez Ministerstwo Finansów. W pracy zostały także wykorzystane opracowania monograficzne (Izdebski, 2014; Borodo, 2012) oraz najnowsze publikacje dotyczące w szczególności znaczenia dochodów własnych JST w kontekście rozwoju lokalnego i regionalnego (Brezdeń, Spallek, 2012; Będzieszak, 2010) i metodologii analizy wskaźnikowej stosowanej dla sektora JST (Łukomska-Szarek, 2012; Żabka, Turek-Radwan, 2011).

Konstytucja RP stanowi w artykule 167, że dochodami JST są ich dochody własne, a także pochodzące z budżetu państwa subwencje ogólne i dotacje celowe. Definicja „dochodów własnych" jest bardzo szeroka. Zalicza się do nich dochody uzyskiwane z podatków i opłat lokalnych (w tym najistotniejszy jest podatek od nieruchomości), dochody majątkowe, udziały w podatkach pobieranych na rzecz skarbu

państwa (PIT i CIT) i inne (w tym na przykład spadki i darowizny). Jak stwierdza Borodo, „powszechny podatek dochodowy (…) jest głównym podatkiem nowoczesnego systemu podatkowego i obok podatku od towarów i usług (…) stanowi on podstawę takiego nowoczesnego systemu" (Borodo, 2012). W praktyce, pomimo różnorodności źródeł i typów dochodów własnych, ich największą część w zdecydowanej większości samorządów lokalnych stanowią podatek od nieruchomości (około 20% wszystkich dochodów własnych w przypadku miast na prawach powiatu) i udział w podatku dochodowym od osób fizycznych (blisko 40% dochodów własnych miast na prawach powiatu), (GUS, 2013). Jednocześnie z roku na rok udział dochodów własnych oraz wpływów z podatków dochodowych w samorządach stopniowo zmniejsza się (Brezdeń, Spallek, 2012). Z perspektywy dalszych rozważań należy stwierdzić, że wykorzystanie analityczne wpływów z podatków dochodowych jest szczególnie instruktywne ze względu na ich swoistą obiektywność: ich wysokość wynika wprost ze stwierdzanej wysokości opodatkowanych dochodów osiąganych przez mieszkańców i podmioty gospodarcze z danej wspólnoty samorządowej i są niezależne od decyzji jej organów (czego nie można powiedzieć o dochodach z podatków i opłat lokalnych oraz z mienia komunalnego).

1. Metoda badań

Badania polegają na analizie danych dotyczących budżetów miast wojewódzkich w zakresie ich dochodów własnych. Wysokość i struktura dochodów, w tym dochodów własnych samorządów, stanowią podstawę typowych wskaźników służących do analizy sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego (JST). W metodologii Ministerstwa Finansów, która może służyć za wzorcową, stosuje się zestaw wskaźników mających pozwolić na ocenę sytuacji finansowej jednostek sektora finansów publicznych. Wyróżniono przy tym trzy typy: wskaźniki budżetowe, wskaźniki na mieszkańca i wskaźniki zobowiązań. Są to: W_{B1} – wskaźnik udziału dochodów bieżących w dochodach ogółem, W_{B2} – wskaźnik udziału dochodów własnych w dochodach ogółem, W_{B3} – wskaźnik udziału nadwyżki operacyjne w dochodach ogółem, W_{B4} – wskaźnik udziału wydatków majątkowych w wydatkach ogółem, W_{B5} – wskaźnik obciążenia wydatków bieżących wydatkami na wynagrodzenia i pochodnymi od wynagrodzeń, W_{B6} – wskaźnik udziału nadwyżki operacyjnej i dochodów ze sprzedaży majątku w dochodach ogółem, W_{B7} – wskaźnik samofinansowania, W_{L1} – wskaźnik transferów bieżących na mieszkańca, W_{L2} – wskaźnik nadwyżki operacyjnej na mieszkańca, W_{L3} – wskaźnik zobowiązań ogółem na mieszkańca, W_{L4} – wskaźnik zobowiązań ogółem bez zobowiązań na projekty unijne na

mieszkańca, W_{Z1} – Udział zobowiązań ogółem w dochodach ogółem, W_{Z2} – udział zobowiązań bez zobowiązań na projekty unijne w dochodach ogółem, W_{Z3} – obciążenie dochodów ogółem wydatkami na obsługę zadłużenia, W_{Z4} – obciążenie dochodów ogółem obsługę zadłużenia bez rat kapitałowych na projekty unijne, W_{Z5} – obciążenie dochodów własnych wydatkami na obsługę zadłużenia, W_{Z6} – obciążenie dochodów bieżących wydatkami bieżącymi i obsługą zadłużenia, W_{Z7} – udział zobowiązań wymagalnych w zobowiązaniach ogółem (Bank Danych Lokalnych GUS; Żabka, Turek-Radwan, 2011; Ministerstwo Finansów, 2012).

Spośród wskaźników stosowanych przez Ministerstwo jedynie wskaźnik W_{B2} odnosi się do dochodów własnych jednostki samorządu. Nie wyczerpuje to, oczywiście, możliwości analitycznego wykorzystania tego parametru. Z punktu widzenia analizy kondycji finansowej JST można wziąć jeszcze pod uwagę inne zależności.

W dalszych rozważaniach zostaną zastosowane trzy wskaźniki odzwierciedlające relację wielkości dochodów własnych do kondycji finansowej JST. Pierwszym z nich będzie udział dochodów własnych w dochodach ogółem. Jest to wskaźnik W_{B2}, jeden ze stosowanych przez Ministerstwo Finansów. Wskaźnik ten odzwierciedla względną wielkość dochodów własnych wobec pozostałych typów dochodów JST. Pomimo dość ogólnego charakteru stosunek dochodów „wypracowanych" przez samorząd do subwencji i dotacji, a więc finansowania bezpośrednio zależnego od władzy centralnej, obrazuje poziom wewnętrznego, endogennego potencjału ekonomicznego samorządu. Wskaźnik (pozostając przy oznaczeniu ministerialnym) oblicza się według wzoru:

$$W_{B2} = D_W / Do \quad (1)$$

gdzie:
– Do – dochody ogółem (zł),
– D_W – dochody własne (zł).

Drugim wskaźnikiem zastosowanym w niniejszej analizie jest wskaźnik stosunku dochodów własnych do liczby ludności JST (dalej $W_{DW/L}$). Zależność ta odzwierciedla poziom środków budżetowych wygenerowanych przez samorząd w przeliczeniu na jednego mieszkańca. Wskaźnik oblicza się wzorem:

$$W_{DW/L} = D_W / L \quad (2)$$

gdzie:
– D_W – dochody własne (zł),
– L – liczba ludności (osoby).

Trzecim z branych pod uwagę wskaźników jest wskaźnik stosunku dochodów z podatków stanowiących dochód budżetu państwa, to jest podatków dochodowych od osób prawnych i osób fizycznych, do liczby mieszkańców (dalej określanym jako wskaźnik $W_{P/L}$). Ta zależność odzwierciedla, w przeliczeniu na jednego mieszkańca,

dochód pochodzący wyłącznie z tego źródła, które jest *stricte* endogenne, a jednocześnie niezależne od wysokości podatków i opłat lokalnych lub dochodów ze zbycia nieruchomości. Jest zatem niezależne od tych elementów dochodów własnych, które podlegają bezpośrednim decyzjom organów JST (Będzieszak, 2010).

$$W_{P/L}=(D_{PIT}+D_{CIT})/L \quad (3)$$

gdzie:
– D_{PIT} – udział JST w podatku dochodowym od osób fizycznych (zł),
– D_{CIT} – udział JST w podatku dochodowym od osób prawnych (zł),
– L – liczba ludności (osoby).

2. Miasta – stolice regionów w Polsce i ich dochody własne w ujęciu porównawczym

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 24 lipca 1998 r. o wprowadzeniu zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa od 1 stycznia 1999 r. w Polsce istnieje 16 województw. W przypadku każdego z nich ustawa określa siedzibę wojewody oraz siedzibę sejmiku wraz z zarządem województwa, a miasta te są powszechnie nazywane stolicami województw. W dwóch przypadkach: województwo kujawsko-pomorskiego i województwo lubuskiego, siedziby wymienionych organów znajdują się w różnych miejscowościach, odpowiednio w Bydgoszczy i Toruniu oraz w Gorzowie Wielkopolskim i Zielonej Górze. W dalszej analizie za miasta wojewódzkie będące stolice regionów przyjmuje się te, w których ma siedzibę wojewoda danego województwa. W przypadku województw kujawsko-pomorskiego i lubuskiego będą to jednocześnie miasta o największej liczbie mieszkańców. Wykaz miast wojewódzkich wraz z informacją o liczbie ludności i stopie bezrobocia rejestrowanego przedstawiono w tab. 1.

Tab. 1. Miasta wojewódzkie w Polsce (stan na 21 grudnia 2013)

Lp.	Miasto	Liczba ludności	Stopa bezrobocia [%]
1	Białystok	295 282	13,7
2	Bydgoszcz	359 428	8,8
3	Gdańsk	461 531	6,6
4	Gorzów Wielkopolski	124 344	8,6
5	Katowice	304 362	5,4
6	Kielce	199 870	11,1
7	Kraków	758 992	5,9

cd. Tab. 1.

8	Lublin	343 598	10,1
9	Łódź	711 332	12,3
10	Olsztyn	174 675	8,5
11	Opole	120 146	6,9
12	Poznań	548 028	4,1
13	Rzeszów	183 108	8,3
14	Szczecin	408 172	10,6
15	Warszawa	1 724 404	4,8
16	Wrocław	632 067	5,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-u.

Liczby ludności oraz stopy bezrobocia aktualne na 31 grudnia 2013 roku podano w tab. 1. Można zauważyć, że największą stopę bezrobocia wśród mieszkańców odnotowano w województwach tak zwanej „ściany wschodniej" (Białystok, Kielce, Lublin, Olsztyn, Rzeszów) oraz w Bydgoszczy, Łodzi i Szczecinie. W każdym z tych miast stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła ponad 8%. Najtrudniejsza sytuacja na rynku pracy była w Białymstoku. Bezrobociem na poziomie niższym niż 5% mogły pochwalić się tylko dwa miasta: Poznań i Warszawa. Należy zwrócić uwagę na ogólną tendencję wskazującą, że z większym bezrobociem borykają się głównie miasta z mniejszą liczbą mieszkańców położone we wschodniej części Polski. Pewnym wyjątkiem jest Łódź, duże miasto położone w centralnej części kraju o wysokiej stopie bezrobocia.

Dochody własne jednostek samorządu stanowią zwykle od 50% do 70% wszystkich dochodów, a przy tym, jak już stwierdzono, ich wysokość odzwierciedla wielkość środków wygenerowanych przez samą wspólnotę samorządową, bez transferów zewnętrznych. Udziały w podatkach dochodowych od osób fizycznych i prawnych stanowią specyficzny typ dochodów własnych samorządów. Zgodnie z artykułem 4 oraz artykułem 5 ustawy o dochodach jednostek samorządu terytorialnego udział gmin w podatku PIT wynosi 39,34% (w praktyce nieco mniej po uwzględnieniu określanego corocznie współczynnika), a w podatku CIT 6,71%. Udziały powiatów wynoszą, odpowiednio, 10,25% oraz 1,4%. Miasta na prawach powiatu, do których bez wyjątku zaliczają się miasta wojewódzkie, uzyskują udział równy sumie udziałów przypadających gminom i powiatom, a więc 49,59% PIT i 8,11% CIT.

Tab. 2. Dochody własne i udział w podatkach dochodowych miast wojewódzkich

Lp.	Miasto	Dochody ogółem [zł]	Dochody własne [zł]	Suma udziałów w CIT i PIT [zł]
1	Białystok	1 375 332 626,59	752 943 500,95	279 698 751,80
2	Bydgoszcz	1 385 256 322,90	874 566 404,78	360 926 203,76
3	Gdańsk	2 761 349 514,88	1 519 821 962,69	618 854 886,26
4	Gorzów Wielkopolski	477 675 144,54	260 189 399,63	108 091 200,30
5	Katowice	1 565 124 084,01	1 032 547 154,68	445 163 664,86
6	Kielce	1 025 474 412,09	515 885 584,82	215 051 243,73
7	Kraków	3 735 659 621,24	2 617 248 935,55	1 033 654 404,91
8	Lublin	1 791 599 659,25	869 571 853,96	370 644 234,63
9	Łódź	3 574 739 989,80	2 415 738 356,50	820 702 321,93
10	Olsztyn	887 139 235,41	479 393 676,74	205 239 047,39
11	Opole	610 276 292,72	360 540 366,78	156 282 483,47
12	Poznań	2 664 639 270,81	1 796 634 981,10	845 449 738,94
13	Rzeszów	947 256 145,19	446 910 362,40	205 383 155,48
14	Szczecin	1 775 266 615,80	1 125 957 232,25	422 702 249,73
15	Warszawa	12 222 732 655,34	9 517 660 709,83	4 145 927 223,03
16	Wrocław	3 610 600 866,19	2 660 539 046,72	894 816 817,09

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS-u.

Dane na temat dochodów miast-stolic województw w 2013 roku przedstawiono w tab. 2. Najbogatszym miastem pod względem wszystkich branych pod uwagę kryteriów była Warszawa. Najbiedniejszymi miastami według kryteriów dochodowych w liczbach bezwzględnych były oczywiście miasta liczące najmniej mieszkańców: Białystok, Gorzów Wielkopolski, Kielce, Olsztyn, Opole i Rzeszów.

Wyniki obliczeń wymienionych wyżej wskaźników dla poszczególnych miast wojewódzkich przedstawiono w tab. 3.

Tab. 3. Wskaźniki W_{B2}, $W_{DW/L}$, i $W_{P/L}$ miast wojewódzkich

Lp.	Miasto	W_{B2}	$W_{DW/L}$ [zł]	$W_{P/L}$ [zł]
1	Białystok	0,55	2 549,91	947,23
2	Bydgoszcz	0,63	2 433,22	1 004,17
3	Gdańsk	0,55	3 293,00	1 340,87
4	Gorzów Wielkopolski	0,54	2 092,50	869,29
5	Katowice	0,66	3 392,50	1 462,61

cd. Tab. 3.

6	Kielce	0,50	2 581,11	1 075,96
7	Kraków	0,70	3 448,32	1 361,88
8	Lublin	0,49	2 530,78	1 078,71
9	Łódź	0,68	3 396,08	1 153,75
10	Olsztyn	0,54	2 744,49	1 174,98
11	Opole	0,59	3 000,85	1 300,77
12	Poznań	0,67	3 278,36	1 542,71
13	Rzeszów	0,47	2 440,69	1 121,65
14	Szczecin	0,63	2 758,54	1 035,60
15	Warszawa	0,78	5 519,39	2 404,27
16	Wrocław	0,74	4 209,27	1 415,70

Źródło: opracowanie własne.

Wskaźnik W_{B2} odzwierciedla stosunek dochodów własnych do dochodów ogółem. Kraków, Warszawa i Wrocław osiągnęły wskaźnik na poziomie co najmniej 0,7 i te miasta posiadają największy udział dochodów własnych w swoich budżetach. W przypadku miast Polski Wschodniej oraz Gorzowa wyniki wahały się w przedziale od 0,47 (Rzeszów) do 0,55 (Białystok). Były to najgorsze wyniki wśród miast wojewódzkich.

Parametr $W_{DW/L}$ pokazuje, jaka kwota dochodu własnego miasta przypada na jednego mieszkańca. W najbogatszym mieście, Warszawie, jest to 5519,39 złotych, ponaddwukrotnie więcej, niż w przypadku Białegostoku, Bydgoszczy, czy Lublina. W ośmiu miastach kwota ta nie przekroczyła 3 tysięcy złotych. Najmniejsza ilość środków w przeliczeniu na osobę była w Gorzowie Wielkopolskim (2092,50 złotych).

Informacje na temat tego, jak wysoka jest kwota udziału w podatkach dochodowych od osób prawnych i fizycznych (CIT i PIT) w przeliczeniu na mieszkańca zawarto w tab. 3. Tylko w Warszawie przekroczono granicę 2 tysięcy złotych. Powyżej średniej krajowej (liczonej dla 16 miast wojewódzkich), która wynosi 1514,23 złotych znalazły się Warszawa, Łódź i Poznań. Najniższy poziom wskaźnika uzyskał Gorzów Wielkopolski (869,29 złotych). Drugim miastem wojewódzkim, w którym dochód z podatków PIT i CIT nie przekroczył tysiąca złotych na jednego mieszkańca był Białystok (947,23 złotych).

Tab. 4. Wskaźniki WB2, WDW/L, i WP/L dla miast Polski Wschodniej

Miasto	WB2	WDW/L [zł]	WP/L [zł]
Średnio dla 5 miast Polski Wschodniej	0,51	2 561,32	1 066,43
Średnio dla 16 miast wojewódzkich	0,67	3 707,29	1 514,23

Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie wskazanych parametrów dla porównania sytuacji miast-stolic województw Polski Wschodniej pozwala stwierdzić ich odmienność od średniej określonej dla wszystkich 16 miast wojewódzkich. We wszystkich wskaźnikach Polska Wschodnia wypada „gorzej" od średniej dla omawianego typu JST, co ukazano w tab. 4.

3. Dyskusja wyników

Jak stwierdzają Brezdeń i Spallek, „wielkość dochodów własnych samorządu, a szczególnie wysoki udział w dochodach ogółem, świadczy o zamożności JST, a także o dużej samodzielności finansowej i niezależności od transferów z budżetu państwa (Brezdeń, Spallek, 2012). Należy dodać do tego, że oprócz stosunku dochodów własnych do dochodów ogółem istotna jest także wysokość dochodów własnych w przeliczeniu na jednego mieszkańca, a także struktura dochodów własnych. Nie budzi wątpliwości, że dochody własne przesądzają o stopniu samodzielności finansowej samorządów terytorialnych, a ich spadek wpływa niekorzystnie możliwości inwestycyjne, a tym samym rozwój lokalny (Łukomska-Szarek, 2012). O ile zaprezentowane wyżej wyniki wskaźnika $W_{DW/L}$ ukazują potencjał wybranych miast do generowania środków finansowych, co istotne, na przykład, w kontekście finansowania inwestycji, o tyle wskaźnik $W_{P/L}$ oddaje dość dokładnie, jak zamożni są mieszkańcy tworzący daną wspólnotę samorządową.

Należy zauważyć, że wysoki poziom dochodów własnych oraz wysokie wpływy z podatków dochodowych w przeliczeniu na jednego mieszkańca, wykazują dodatnią korelację z liczbą ludności, a negatywną ze stopą bezrobocia. Oznacza to, że w najgorszej sytuacji wśród miast wojewódzkich są najczęściej te o mniejszej liczbie mieszkańców. W nich też częściej występuje wysokie bezrobocie, choć tu korelacja nie jest już tak silna. Zależności te ukazano tab. 5.

Tab. 5. Korelacja wybranych parametrów

Wyszczególnienie	Liczba ludności	Stopa bezrobocia
Liczba ludności		-0,379
Stopa bezrobocia	-0,340	
W_{B2}	0,777	-0,462
$W_{DW/L}$	0,925	-0,503
$W_{P/L}$	0,844	-0,676

Źródło: opracowanie własne.

Instruktywne są przykłady dwóch miast o najniższych wpływach z podatków PIT i CIT, Białegostoku i Gorzowa Wielkopolskiego. Oba względnie nieduże miasta wojewódzkie (przy czym Białystok jest większy) osiągają wyraźnie najniższe wpływy *per capita* z rzeczonych podatków, a także plasują się wśród miast o „gorszych" pozostałych wskaźnikach. Jednocześnie Białystok jest wśród omawianych samorządów miastem o najwyższym bezrobociu (13,7%), natomiast w Gorzowie – co stanowi wyjątek – sytuacja na rynku pracy jest zdecydowanie lepsza. To jednak nie wynika wprost ze struktury dochodów.

Uśrednione wyniki pięciu miast-stolic województw obszaru Polski Wschodniej oraz wszystkich stolic województw w kraju zaprezentowano w tab. 4. Z przedstawionych danych wynika, że efekty osiągnięte w obszarze Polski Wschodniej są dużo poniżej średniej skali ogólnopolskiej. Rezultaty tak zwanej ściany wschodniej są o około 30% niższe od wyników osiąganych w pozostałych miastach wojewódzkich. Przyczyn można doszukiwać się między innymi w małych wpływach do budżetu z tytułu podatku dochodowego. Mieszkańcy Polski Wschodniej są mniej zamożni niż mieszkańcy pozostałych regionów Polski. Mniej pieniędzy wpływa do budżetu z tytułu podatków dochodów, co wpływa na wysokość dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego i dochodów ogółem.

Podsumowanie

Samorząd terytorialny, o czym nie zawsze się pamięta, jest wspólnotą, w której skład wchodzą wszyscy mieszkańcy danego obszaru (gminy, powiatu, lub województwa). Dobrobyt, a w tym i zamożność jego członków jest zarówno celem, jak i podstawą każdej polityki rozwoju regionalnego lub lokalnego. Osiągnięcie wyższego poziomu rozwoju gospodarczego wymaga posiadania endogennych zasobów, które mogą być

w pewnym stopniu kompensowane transferami zewnętrznymi. Znaczące dysproporcje pomiędzy wpływami z podatków i innych źródeł dochodów własnych pomiędzy bogatszymi i biedniejszymi częściami kraju powinny stanowić wyzwanie i zadanie do rozwiązania dla władzy państwowej. Dotyczy to zarówno polityki regionalnej, jak i na przykład zasad funkcjonowania subwencji wyrównawczej, która nie zwiększa dochodów własnych, ale uzupełnia ich niedobory.

Z perspektywy miast i regionów Polski Wschodniej należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo bagatelizowania rzeczonych dysproporcji przez władze centralne. Be względu na to, jak można oceniać mechanizm faworyzowania kilku największych miast-metropolii („główne ośrodki osadnicze" i „podstawowe węzły sieci" w terminologii rządowych dokumentów strategicznych), takie miasta, jak Białystok, nie zaliczone do tej najwyższej kategorii, mają podstawy obawiać się dalszego różnicowania się poziomu i tempa rozwoju, swoistej degradacji do roli dużych ośrodków subregionalnych (Madras, 2013). Również powracająca co jakiś czas publiczna dyskusja na temat likwidacji „janosikowego" (subwencji wyrównawczej) powinna budzić obawy i skłaniać samorządy do zabiegania o utrzymanie tego systemu wyrównywania potencjałów miast i regionów.

Literatura

1. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, http://stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks [31.08.2014]
2. Brezdeń P., Spallek W. (2012), *Kondycja finansowa samorządu terytorialnego w Polsce jako czynnik stymulujący innowacyjność gospodarki*, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego 19
3. Będzieszak M. (2010), *Władztwo dochodowe i dochody gmin w sytuacji spowolnienia gospodarczego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia 39, s. 95-105
4. Borodo A. (2012), *Samorząd terytorialny. System prawnofinansowy*, Wydawnictwo Prawne LexisNexis, Warszawa
5. Główny Urząd Statystyczny (2013), *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego*, Studia i Analizy Strategiczne, Warszawa
6. Izdebski H. (2014), *Samorząd terytorialny. Podstawy ustroju i działalności*, Wydawnictwo Prawne LexisNexis, Warszawa
7. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 1997 r., nr 78, poz. 483)
8. Łukomska-Szarek (2012), *Analiza wskaźnikowa w procesie zarządzania finansami samorządów lokalnych*, Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae 2, s. 271-285

9. Madras T. (2013), *Białystok w rządowych dokumentach strategicznych – wybrane zagadnienia*, Ekonomia i Zarządzanie 3, s. 180-192
10. Ministerstwo Finansów (2012), *Wskaźniki do oceny finansowej jednostek samorządu terytorialnego w latach 2009-2011*, Warszawa
11. Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. nr 203, poz. 1966)
12. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. nr 91, poz. 578)
13. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. nr 16, poz. 95)
14. Żabka A., Turek-Radwan M. (2011), *Analiza wskaźnikowa dochodów gminy – przegląd stosowanych metod*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Finansów i Prawa w Bielsku-Białej, s. 100-116

Own-sources revenues of voivodeship capital cities in the analysis of their financial condition

Abstract

The article concerns the issue of the amount and the structure of the own-sources revenues of local government units in the analysis of their financial condition. Following the example of the voivodship capital cities the situation of these units has been compared using selected indicators. The analysis led to the conclusion about the usefulness of the employed indicators. On the basis of that one can formulate conclusions regarding the financial standing of the local governments and their development perspectives, as well as the proposals for government policy.

Keywords

local government, public finances, revenues of local government, Eastern Poland

Niestabilność finansowa i rozwojowa regionów a dobrobyt społeczeństw lokalnych

Eliza Frejtag-Mika

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Ekonomiczny, Katedra Ekonomii
e-mail: efrejtagmika@interia.pl

Katarzyna Sieradzka

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Ekonomiczny, Katedra Ekonomii
e-mail: katarzyna.sieradzka@onet.eu

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.10

Streszczenie

W artykule podejęto zagadnienia dysproporcji rozwojowych regionów w Polsce, problemów związanych z finansowaniem jednostek samorządu terytorialnego w kontekście stabilności finansowej, jak również zróżnicowania społeczno-gospodarczego w poziomie i jakości życia społeczeństwa (gospodarstw domowych). Przedstawiono i usystematyzowano badania dotyczące rozwoju regionalnego, jak również wskazano działania mające na celu zmniejszanie dysproporcji w rozwoju społeczno-gospodarczym polskich regionów.

Słowa kluczowe

dysproporcje rozwojowe, deficyty budżetowe regionów, asymetria dobrobytu

Wstęp

Kluczowym problemem polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej stał się jej dyskredycjonalny podział. Regiony są niezwykle silnie zróżnicowane, zarówno pod względem finansowym, rozwojowym, jak również jakości życia społeczeństw (gospodarstw domowych).

Celem artykułu jest ocena i analiza najważniejszych czynników decydujących o rozwoju regionów, problemów z finansowaniem jednostek samorządu terytorialnego w kontekście stabilności finansowej oraz z asymetrią dobrobytu ekonomicznego lokalnych społeczeństw.

W tekście zostały zawarte uwagi dotyczące pożądanych działań sanacyjnych odnośnie niwelowania dysproporcji rozwojowych województw. Artykuł stanowi syntezę zagadnień z zakresu badań nad rozwojem regionalnym. Usystematyzowano badania przeprowadzone w Polsce w zakresie nierówności społeczno-gospodarczych oraz wykorzystano wiodące, z punktu widzenia „palących" obecnie problemów, zwłaszcza w kwestii rosnącego zadłużenia samorządów terytorialnych – głosy w toczonej obecnie dyskusji teoretyków, jak i praktyków gospodarczych.

1. Czynniki decydujące o rozwoju regionów – opis metody Stec

Rozwój regionalny jest uwarunkowany wieloma czynnikami, wśród których najważniejsze to czynniki endogeniczne określające zdolność rozwojową zasobów w różnych obszarach. Istotną rolę odgrywają również czynniki egzogeniczne pokazujące zmiany w makrootoczeniu regionu, jak również czynniki informujące o zdolności regionu do reagowania na zmiany w makrootoczeniu (Strahl, 2006).

Należy pamiętać także o determinantach związanych z innowacyjnością (i w konsekwencji konkurencyjnością). Skomplikowany charakter procesów rozwojowych w województwach Polski wymusza korzystanie z różnych mierników, które pozwalają na kwantyfikację ocen regionów, podlegających badaniu. Według Stec najlepszą metodą określania kluczowych determinant rozwoju województw jest analiza czynnikowa (Stec, 2013, s. 95).

„Analiza czynnikowa stanowi zespół metod i procedur numerycznych pozwalających na przekształcenie zadanego, wstępnego zbioru danych, wzajemnie skorelowanych na nowy układ wzajemnie niezależnych czynników lub głównych składowych. Metoda jest przydatna, gdy zachodzi potrzeba zredukowania zbioru wielu wskaźników do mniejszej ich liczby lub wyłonienia czynników głównych" (Malina, 2006).

W badaniach Stec posłużono się następującymi wskaźnikami obejmującymi siedem grup:

- sytuacja demograficzna i rynek pracy;
- poziom rozwoju przedsiębiorczości;
- poziom rozwoju przemysłu i budownictwa;
- poziom rozwoju działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej,

- poziom rozwoju rolnictwa;
- poziom rozwoju infrastruktury społecznej;
- poziom rozwoju infrastruktury technicznej.

Autorka wykorzystała w badaniach pakiet STATISTICA, który pozwolił na usunięcie z analizy określonych cech badanych zjawisk, zbyt nisko zróżnicowanych. Następnym krokiem była standaryzacja zmiennych i wyznaczenie macierzy współczynników korelacji, aby w kolejnych etapach wyznaczyć wartości właśnie macierzy korelacji R. Badania pozwoliły wyodrębnić osiem głównych czynników decydujących o rozwoju społeczno-gospodarczym województw, które wyjaśniły ponad 90% zasobów zmienności całkowitej.

Pierwszy czynnik, który wyjaśnia aż 29,5% zasobów dotyczył 12 zmiennych: salda migracji wewnętrznych i zagranicznych na pobyt stały na 1 tysiąc ludności, przeciętnego miesięcznego dochodu na 1 osobę w złotych, procentowego udziału pracujących w usługach w pracujących w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych, udziału województwa w krajowej produkcji sprzedanej przemysłu, nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle w odsetkach, nakładów na działalność B&R na jednego mieszkańca w złotych, zatrudnienia w działalności B+R na 1 tysiąc osób aktywnych zawodowo, wynalazków zgłoszonych do Urzędu Patentowego RP na 10 tysiąc ludności, struktury wartości brutto aparatury naukowo-badawczej województwa (Polska=100), widzów i słuchaczy w teatrach i instytucjach muzycznych na 1 tysiąc ludności oraz abonentów telefonii przewodowej na 1 tysiąc ludności. Z powyższego zestawienia zmiennych wynika, że czynnik pierwszy pokazuje intensyfikację działalności gospodarczej związanej z rozwojem usług, unowocześnieniem przemysłu oraz wzrostem poziomu życia mieszkańców.

Drugi czynnik wyjaśniający 18% zasobów (informacji całkowitej) dotyczył 11 zmiennych: ludności na 100 km^2 powierzchni, liczby podmiotów gospodarczych wpisanych do rejestru REGON na 100 km^2, wartości brutto środków trwałych w przemyśle w procentach wartości brutto środków trwałych ogółem, rozdzielczej sieci wodociągowej w km na 100 km^2 , emisji zanieczyszczeń pyłowych na 1 km^2 w tonach, emisji zanieczyszczeń gazowych na 1 km^2 w tonach, nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych na 1 km^2, linii kolejowych na 100 km^2 oraz dróg publicznych o twardej nawierzchni na 100 km^2 w kilometrach. Czynnik drugi jest więc determinantą infrastruktury technicznej.

Trzeci czynnik wyjaśniający 16% zasobów dotyczył 4 zmiennych: procentowego udziału ludności miejskiej w ludności ogółem, poszkodowanych w wypadkach przy pracy na 1 tysiąc pracujących, plonów buraków cukrowych z 1hektara oraz liczbę ciągników na 100 hektarów użytków rolnych. Czynnik trzeci dotyczy więc warunków pracy i produkcji rolnej.

Czwarty czynnik wyjaśniał 9% zasobów i dotyczył trzody chlewnej na 100 hektarów użytków rolnych oraz produkcji żywca rzeźnego na 1 hektarów użytków rolnych, co stanowi podstawę określenia produkcyjności rolnictwa.

Piąty czynnik wyjaśniający 6,3% zasobów dotyczył ochrony zdrowia: liczby zgonów na choroby układu krążenia na 100 tysięcy ludności oraz liczby łóżek szpitalnych na 10 tysięcy ludności.

Szósty czynnik wyjaśniał 5% zasobów związanych z rolnictwem: bydła na 100 hektarów użytków rolnych w literach.

Siódmy czynnik wyjaśniał 4,3% zasobów związanych z dochodami budżetów województw w złotych na 1 mieszkańca.

Ósmy czynnik wyjaśniał 2,6% zasobów infrastruktury w ochronie środowiska oraz turystyki: nakładów na środki trwałe przeznaczonych na ochronę środowiska w złotych na 1 mieszkańca oraz turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania – udzielonych noclegów na 1 tysiąc osób.

Rozpatrując porządkowanie województw według kluczowych determinant rozwoju widoczne są istotne dysproporcje na terenie kraju. Pod względem stopnia nasycenia determinantą pierwszą, a więc intensyfikacji działalności gospodarczej związanej z rozwojem usług, unowocześnianiem przemysłu oraz wzrostem poziomu życia mieszkańców czołowe miejsca zajmują województwa: mazowieckie, dolnośląskie, pomorskie oraz małopolskie i wielkopolskie. Zaznacza się tu pozycja lidera – województwa mazowieckiego – pod względem tej determinanty rozwoju. Najmniejszym stopniem nasycenia tą determinantą charakteryzują się województwa podkarpackie, opolskie i świętokrzyskie. Wysokie wartości czynnika drugiego, który stanowi determinantę infrastruktury technicznej charakteryzują się województwa śląskie, małopolskie i opolskie, przy czym liderem jest pierwsze z wymienionych województw. Najniższym poziomem nasycenia tym czynnikiem charakteryzują się województwa: lubelskie, podlaskie, warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie oraz lubuskie. Analizując nasycenie czynnikiem trzecim, który związanych jest z warunkami pracy i z produkcją rolną, najwyższym poziomem charakteryzują się województwa: dolnośląskie, lubuskie oraz warmińsko-mazurskie. Najniższy poziom nasycenia występuje w województwie małopolskim i podkarpackim. Wyraźnie widać dominację województwa wielkopolskiego pod względem nasycenia czynnikiem czwartym, odnoszącym się do produkcyjności rolnictwa.

2. Niestabilność finansowa regionów w warunkach ich zróżnicowania rozwojowego

Dysproporcje rozwojowe poszczególnych województw bardzo wyraźnie widać na przykładzie regionalnego zróżnicowania sytuacji finansowej polskich gmin. Linia demarkacyjna polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej już od dawna przebiega wzdłuż Wisły, gdzie po jej wschodniej stronie widać znacznie gorszą kondycję rozwojową. Dotyczy ona zarówno wskaźników mikroekonomicznych i makroekonomicznych, jak i społecznych na przykład PKB na mieszkańca, ilość przedsiębiorstw sektora high-tech, efektywność sfery B+R, czy przedsiębiorczość społeczeństwa.

Interesująca jest w powyższym kontekście efektywność i skuteczność gospodarowania finansami jednostek samorządu terytorialnego[1].

Ponieważ władze administracji rządowej redystrybuują znaczną cześć środków budżetowych, przeznaczając je na dofinansowanie słabszych ekonomicznie województw, niższy poziom ich rozwoju nie przekłada się na niższy poziom dochodów ogółem *per capita* w samorządach gminnych.

Należy jednak pamiętać, że transfery redystrybucyjne w nikłym stopniu (jeżeli w ogóle), decydują o sanacji rozwojowej słabych regionów, ponieważ dotyczą głównie sfery socjalnej. Połowa wydatków samorządowych to pomoc społeczna. Ponadto, ustawa (Ustawa 2009, art. 242 i 243) w znacznym stopniu ograniczyła realne wydatki inwestycyjne regionów[2].

Tab. 1. Wyniki budżetów oraz zadłużenie gmin w Polsce w przekroju województw

Jednostka terytorialna	2000	2003	2006	2008	2009	2010	2011	Średnioroczna zmiana			
								2003	2009	2011	2006 -2011
Wynik budżetów gmin (bez miast na prawach powiatu) na 1 mieszkańca [zł]											
Polska	-59,9	-21,7	-57,4	-22,6	-201	-291	-151				-64,4
Dolnośląskie	-73,1	-9,9	-62,2	-77,3	-234	-332	-147	5	14	7	
Kujawsko -pomorskie	-58,0	-20,2	-96,6	-5,9	-157	-283	-150	10	3	9	-62,7

[1] 11-12 czerwca 2014 roku odbyła się konferencja naukowa Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Rzeszowskiego oraz Regionalnej Izby Obrachunkowej w Rzeszowie na temat: Efektywność i skuteczność gospodarowania finansami jednostek samorządu terytorialnego (JST) w kontekście stabilności finansowej, podczas której przedstawiciele Izb Obrachunkowych wskazywali na ogromny wzrost zobowiązań (zwłaszcza od 2007 roku) w JST wynoszący w 2014 roku ponad 69 miliardów złotych.

[2] Ustawa o finansach publicznych wprowadziła limit poziomu zadłużenia dla gmin, powiatów oraz województw w zależności od wypracowania skumulowanej (za 3 lata poprzedzające dany rok budżetowy) nadwyżki operacyjnej.

cd. Tab. 1.

Lubelskie	-27,2	-17,4	-52,4	30,3	-125	-357	-186	7	1	12	-82,4
Lubuskie	-42,9	-50,0	-95,9	-20,5	-237	-447	-148	15	15	8	-83,3
Łódzkie	-11,5	2,5	-61,8	-33,0	-216	-209	-100	3	10	2	-43,0
Małopolskie	-36,1	-46,6	-56,7	-44,0	-197	-234	-202	14	7	15	-65,9
Mazowieckie	-129	-12,2	-20,7	-108	-250	-199	-106	6	16	3	-35,8
Opolskie	-36,7	3,5	-74,0	45,8	-178	-332	-141	1	5	6	-69,6
Podkarpackie	-38,9	-31,2	-43,8	1,2	-146	-285	-137	12	2	5	-63,4
Podlaskie	-35,5	-22,2	-57,4	59,1	-161	-375	-131	11	4	4	-81,5
Pomorskie	-60,2	-18,7	-84,0	-36,9	-206	-308	-178	8	9	11	-80,8
Śląskie	-28,9	-58,1	-65,6	17,9	-223	-196	-99	16	12	1	-42,0
Świętokrzyskie	-43,7	3,1	-58,3	21,5	-229	-437	-217	2	13	16	-95,8
Warmińsko-mazurskie	-48,3	-34,9	-37,3	6,0	-221	-426	-187	13	11	13	-86,6
Wielkopolskie	-67,0	-20,1	-42,2	-11,3	-190	-277	-156	9	6	10	-59,7
Zachodniopo-morskie	-74,8	-3,0	-91,9	-30,6	-202	-346	-195	4	8	14	-84,3
Zobowiązania gmin na 1 mieszkańca [zł]											
Polska	189	261	378	426	574	860	1018				135,7
Dolnośląskie	272	378	528	573	771	1102	1259	16	16	15	159,5
Kujawsko-po-morskie	191	247	367	402	524	798	963	9	6	7	124,7
Lubelskie	130	172	240	242	351	667	853	1	1	3	127,0
Lubuskie	150	210	399	418	630	1110	1233	4	13	14	185,3
Łódzkie	188	254	370	431	539	777	907	11	9	6	113,0
Małopolskie	167	252	397	484	622	855	1040	10	12	10	132,5
Mazowieckie	199	238	375	503	687	883	1004	7	14	9	137,0
Opolskie	235	230	268	271	406	690	816	6	3	1	117,3
Podkarpackie	166	230	319	336	469	759	883	5	4	5	120,6
Podlaskie	143	204	276	245	386	741	862	3	2	4	129,5
Pomorskie	190	293	460	477	621	941	1130	12	11	11	140,9
Śląskie	162	243	356	432	528	716	824	8	7	2	95,5
Świętokrzyskie	152	198	309	319	524	931	1157	2	5	12	180,7
Warmińsko-mazurskie	179	309	421	440	618	1022	1189	14	10	13	165,7
Wielkopolskie	195	299	371	415	535	802	970	13	8	8	124,4
Zachodnio-pomorskie	266	358	514	553	751	1104	1362	15	15	16	177,3
Zobowiązania do wykonanych dochodów [%]											
Polska	14,84	18,36	18,5	17,40	22,5	30,3	34,3				3,50
Dolnośląskie	21,02	25,00	24,4	22,30	29,3	37,5	40,9	16	16	14	3,93
Kujawsko -pomorskie	16,58	17,27	17,7	16,10	20,0	28,0	32,5	8	5	7	3,18

cd. Tab. 1.

Lubelskie	12,19	12,83	13,0	11,00	15,1	24,8	29,9	1	1	3	3,63
Lubuskie	12,16	14,40	18,8	17,10	24,0	39,0	42,3	2	12	16	5,40
Łódzkie	16,63	18,30	19,1	17,80	21,6	27,6	31,2	11	7	6	2,64
Małopolskie	14,97	18,13	20,1	20,40	25,0	30,4	35,1	10	13	11	3,21
Mazowieckie	10,88	16,61	17,4	19,50	25,9	30,6	33,0	5	14	8	3,62
Opolskie	20,62	16,99	14,3	11,80	17,1	26,4	30,5	7	3	5	3,58
Podkarpackie	15,00	16,67	16,4	14,40	18,8	26,0	30,4	6	4	4	3,70
Podlaskie	12,89	14,62	14,1	10,60	15,1	27,7	29,9	4	2	2	3,70
Pomorskie	15,49	19,18	20,7	17,70	22,8	30,8	34,7	12	10	10	3,21
Śląskie	14,09	17,32	18,1	18,00	21,7	26,2	28,8	9	9	1	2,25
Świętokrzyskie	13,97	14,49	15,7	14,00	20,9	31,2	39,6	3	6	13	5,02
Warmińsko -mazurskie	15,17	21,19	19,8	17,00	23,5	34,5	37,7	14	11	12	4,14
Wielkopolskie	16,79	21,13	18,5	17,00	21,6	30,3	34,0	13	8	9	3,42
Zachodnio-pomorskie	20,64	2,94	22,8	20,30	26,2	36,4	42,0	15	15	15	4,27

Źródło: (Wosiek, 2013, s. 152-153).

Analizując wyniki budżetowe oraz zadłużenie gmin w układzie wojewódzkim wyraźnie zauważa się prawidłowość, że gminy o wyższym stopniu wydatków inwestycyjnych w strukturze wydatków budżetowych mają wyższy poziom deficytów budżetowych i zadłużenia (tab. 1). Mimo, że w słabiej rozwiniętych regionach istnieje możliwość finansowania inwestycji rozwojowych długiem publicznym, pojawia się obawa o utrzymanie tej możliwości. Lokalne samorządy coraz częściej zmuszane są, ze względu na proporcje deficytu budżetowego i długu publicznego z sektora rządowego na samorządowy, do korzystania z kredytów bankowych oraz komunalnych obligacji.

Polskie Izby Obrachunkowe alarmują, ze koszty obsługi zadłużenia drastycznie rosną, a samorządy w geście rozpaczy „rolują" długi, co oznacza przerzucenie długu na przyszłe pokolenia (kredyty konsolidacyjne).

Krytykowane jest również upolitycznienie samorządów, czego konsekwencją staje się marnotrawstwo środków finansowych oraz powierzania jednostkom samorządu terytorialnego (JST) usług bezprzetargowych, co dodatkowo pogłębia nadmierne zadłużenie. Zaniżane są też – celowo (według Izb Obrachunkowych jest to powszechna praktyka) koszty w celu wymuszeń zdobywania środków na pokrycie zaciągniętego wcześniej długu. Pojawiające się propozycje dotyczące przekazywania samorządom terytorialnym nie dochodów, lecz źródeł dochodów, w celu sanacji

finansów JST, nie wydają się realne w ramach obowiązującego obecnie systemu finansów publicznych[3].

3. Asymetria dobrobytu ekonomicznego lokalnych społeczeństw

Ideę dobrobytu ekonomicznego można rozpatrywać z punktu widzenia określonych wskaźników na przykład PKB *per capita* oraz zagrożenia ubóstwem poziomu i jakości życia[4]. Ogólny wskaźnik jakości życia wynika z wielowymiarowej analizy uwzględniającej mierniki obiektywne i subiektywne ośmiu wymiarów jakości życia: dobrobytu materialnego, kapitału społecznego, poziomu cywilizacyjnego, dobrostanu społecznego, fizycznego i psychicznego, stresu życiowego oraz patologii. Po wystandaryzowaniu suma wskaźników cząstkowych stanowi wskaźnik ogólny informujący o dystansie miary szczegółowej do średniej z próby(Czapiński i Panek, 2011).

Według poziomu PKB *per capita* potwierdza się niekorzystna sytuacja na obszarze Polski Wschodniej, w województwach: lubelskim, podkarpackim, podlaskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Na drugim biegunie znalazły się województwa: mazowieckie, dolnośląskie, śląskie i wielkopolskie. Region mazowiecki zdecydowanie uplasował się na pierwszym miejscu, jeśli chodzi o wskaźniki poziomu i jakości życia (tab. 2).

W zdecydowanej większości województw w Polsce, analizując dochody i wydatki gospodarstw domowych, widać małe „pole manewru" w dysponowaniu wolnymi środkami na potrzeby „wyższego" rzędu (wynika to również z braku odczuwania tych potrzeb oraz z ostrożności asekuracyjnej przed pogorszeniem sytuacji materialnej). Według *Diagnozy społecznej 2011* (Czapiński i Panek, 2011), przestrzenne zróżnicowanie PKB *per capita* i zagrożenie ubóstwem można ocenić, badając poziom życia opierając się na taksonomicznej miarze rozwoju[5], w której wy-

[3] Powyższą opinię, oprócz autorek niniejszego tekstu, wyrazili podczas Sesji Plenarnej: Problemy efektywnego zarządzania finansami jednostek samorządu terytorialnego prof. M. Stec (Uniwersytet Jagielloński w Krakowie) oraz prof. K. Surówka (Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie), przypis 1.

[4] Powyższe wskaźniki zastosowane zostały w badaniach M. Leszczyńskiej, dotyczących spójności społeczno-ekonomicznej w regionie na tle zróżnicowania gospodarstw domowych w Polsce (Czapiński i Panek, 2011).

[5] Taksonomiczna miara warunków życia stanowi wielkość syntetyczną, w której bada się wypadkową w oddziaływaniu wszystkich zmiennych i przyjmuje wartości w przedziale [0;1]. Im wartość bliższa zeru, tym lepsze warunki życia w województwie.

stępuje 60 zmiennych: dochody (1 zmienna), wyżywienie (11), zasobność materialna (18), warunki mieszkaniowe (8), kształcenie dzieci (6), ochrona zdrowia (8), uczestnictwo w kulturze (5), wypoczynek (3).

Tab. 2. Wybrane wskaźniki społeczne w ujęciu wojewódzkim w latach 2009-2011

Województwo	PKB/per capita w 2009		Wskaźnik zagrożenia ubóstwem w 2010		Wskaźnik poziomu życia				Wskaźnik jakości życia			
					ogółem		ranking		ogółem		ranking	
	Polska =100	ranking	[%]	ranking	2009	2011	2009	2011	2009	2011	2009	2011
Dolnośląskie	109,0	2	15,9	6	0,480	0,732	7	14	0,06	0,01	4	7
Kujawsko-pomorskie	84,7	10	19,2	11	0,642	0,492	11	5	-0,03	-0,08	10	12
Lubelskie	67,2	16	30,7	15	0,681	0,667	13	11	-0,17	-0,08	14	13
Lubuskie	85,4	9	23,3	13	0,553	0,700	9	13	-0,20	-0,13	16	15
Łódzkie	91,3	6	17,8	10	0,726	0,736	14	15	-0,11	-0,07	12	11
Małopolskie	85,8	8	17,7	9	0,410	0,539	6	6	0,04	0,07	5	3
Mazowieckie	160,1	1	15,0	4	0,390	0,290	5	1	0,04	0,10	6	1
Opolskie	81,7	11	14,7	3	0,280	0,331	1	2	0,12	0,02	2	6
Podkarpackie	68,5	15	24,1	14	0,645	0,582	12	9	-0,08	-0,02	11	8
Podlaskie	73,7	14	13,4	2	0,535	0,543	8	7	-0,15	-0,09	13	14
Pomorskie	97,3	5	15,1	5	0,340	0,569	4	8	0,12	0,06	1	4
Śląskie	107,2	3	12,4	1	0,289	0,459	2	4	0,03	0,03	8	5
Świętokrzyskie	77,6	12	23,2	12	0,740	0,677	15	12	-0,18	-0,27	15	16
Warmińsko-mazurskie	73,8	13	15,1	5	0,741	0,755	16	16	-0,03	-0,07	9	10
Wielkopolskie	106,3	4	17,6	80,335	0,335	0,323	3	3	0,10	0,07	3	2
Zachodniopomorskie	87,9	7	17,4	7	0,570	0,591	10	10	0,04	-0,06	7	9

Źródło: (Leszczyńska, 2013, s. 136).

Z badań wynika, że warunki życia społeczeństw (gospodarstw domowych) są zdeterminowane regionem zamieszkania. W najlepszym położeniu znalazło się województwo mazowieckie, opolskie i wielkopolskie, w najgorszym: warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, łódzkie, lubelskie i podkarpackie.

Podsumowanie

Badania przekroju regionalnego oparte na wybranych wskaźnikach społeczno-ekonomicznych wyraźnie wskazują na dysproporcje rozwojowe regionów. Bardzo wyraźna staje się ich struktura hierarchiczna, w której we wszystkich niemal porównaniach na szczycie znajduje się województwo mazowieckie, zaś na dole hierarchii lubelskie, podkarpackie, warmińsko-mazurskie, podlaskie i świętokrzyskie.

Analizując drastyczne nierówności regionów w zakresie ich finansowania, możliwości rozwojowych i poziomu życia gospodarstw domowych należy zwrócić uwagę na konieczność pilnego wprowadzenia w życie priorytetów polityki regionalnej mającej na celu zmniejszanie się dysproporcji, takich jak: przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu (dobra i usługi), podniesienie rangi rodziny, zapobieganie migracji zarobkowej, zapewnienie równomiernego dostępu do usług edukacyjnych i w ochronie zdrowia oraz usprawnianie systemu instytucjonalnego.

Brak spójności gospodarczej województw, a zwłaszcza ogromne zróżnicowanie w wytwarzaniu PKB wpływa na poziom dochodów i jakości życia. Są one daleko niewystarczające z punktu widzenia samorządów gminnych, które wynikają z deficytu państwa i długu finansów publicznych. Mimo wprowadzonych rewizji składek emerytalnych (Fundusze OFE) ze względu na ogromne potrzeby finansowe, związane z funkcjonowaniem państwa, na przykład rosnące z roku na rok nakłady na świadczenia zdrowotne, zadłużenie sektora *general government* jest niebezpiecznie wysokie.

Obecne przesunięcie niemal całkowitej odpowiedzialności za warunki bytowe mieszkańców, stan infrastruktury technicznej i społecznej, rozbudowę oraz utrzymanie dróg lokalnych i krajowych, jak również ochronę środowiska, na władze lokalne (administrację terenową), bez pełnego zabezpieczenia finansowego – przyniosło budżetowi państwa oszczędności kosztem wzrostu zadłużenia jednostek samorządu terytoialnego.

Ogromna zależność własnych dochodów od podatków dochodowych (zwłaszcza PIT) zwiększyła wrażliwość budżetów jednostek samorządu terytorialnego na wahania koniunktury. Zwłaszcza w dramatycznej sytuacji znalazły się regiony z dominującym udziałem gmin wiejskich oraz samorządy na terenach dosięgniętych strukturalnym, permanentnym bezrobociem.

Program konsolidacji finansów publicznych, ukierunkowany na redukcję uprawnień socjalnych Polaków oraz wzrost obciążeń podatkowych w dłuższej perspektywie czasowej jest związany z ryzykiem zmniejszenia popytu krajowego (wzrostu ekonomicznego kraju), co może mieć niekorzystne reperkusje dla dochodów budżetu państwa.

Literatura

1. Czapiński J., Panek T. (2011), *Diagnoza społeczna 2011*, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa
2. Leszczyńska M. (2013), *Spójność społeczno-ekonomiczna a regionalne zróżnicowanie gospodarstw domowych w Polsce w świetle wybranych wskaźników społecznych*, w: M.G. Woźniak (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Zeszyt Naukowy 34, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów
3. Malina A (2006), *Analiza czynnikowa jako metoda klasyfikacji regionów Polski*, Przegląd Statystyczny 1
4. Stec M. (2013), *Determinanty rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski*, w: M.G. Woźniak (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Zeszyt Naukowy 34, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów
5. Strahl D. (2006), *Metody oceny rozwoju regionalnego*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław
6. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jedn. Dz. U. nr 157, poz. 1240 z późn. zm.).
7. Wosiek M. (2013), *Regionalne zróżnicowanie sytuacji finansowej gmin w warunkach dysproporcji rozwojowych w Polsce*, w: M.G. Woźniak (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Zeszyt Naukowy 34, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów

Financial and developmental instability of regions and the well-being of local communities

Abstract

The paper addresses the developmental disparities among Polish regions and the problems of financing local authorities in the context of financial stability. Additionally, the socio-economic differences of living standards and the quality of life of the society (households) is analysed. Research into regional development is discussed and systematized. Actions to reduce imbalances in socio-economic development of Polish regions are proposed.

Keywords

developmental disparities, budget deficits of regions, asymmetry of prosperity

Understanding of overshooting systems

Erling Moxnes
University of Bergen, Department of Geography, System Dynamics Group, Norway
e-mail: erling.moxnes@ifi.uib.no

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.19

Abstract

It is important to build good intuitive knowledge of dynamic systems in order to make good decision. However, this intuitive knowledge is often lacking. This is indicated by learning problems at schools, laboratory experiments to test understanding, and observed mismanagement of real world systems. While mathematics is needed to untangle the complexities of dynamic systems, many find mathematics difficult and develop mental blockages. This paper discusses how insights from the field of System Dynamics could be used to help develop intuitive understanding of dynamic systems. The teaching method has four key elements. First one starts with a water analogy. For the dynamic systems that are dealt with in this paper, the analogy consists of a funnel and glass system. Second, a generic symbol language is used to describe system structure with the necessary cause and effect relationships. Third, simulation is used to study the behaviour over time that follows from the system structure. Simulation can both be used to see if the model structure is able to explain and replicate observed problems, and to test the effects of policy interventions. Fourth, stock and flow diagrams for simple systems are used as starting points when studying the dynamics of systems from different fields. Hence, the method enables interdisciplinary teaching, research, and collaboration. A common language is also crucial for effective transfer of knowledge from a known to an unknown territory.

Keywords

teaching, System Dynamics, stock and flow diagram, analogies, simulation, transfer of knowledge, interdisciplinary

Introduction

There is much evidence of misperceptions and mismanagement of dynamic systems. An historical example is Aristotle who did not have a correct understanding of the phenomenon of motion. While motion is observed every day, it may be surprising that this wise man got it wrong. On the other hand, it is also an indication that it is difficult to understand dynamic systems (Moxnes, 2004; Rouwette et al., 2004; Sterman, 2011).

Two thousand years after Aristotle, Newton and Leibniz developed the mathematics needed to study dynamic systems. Newton also formulated his two famous laws that since his time have been used to analyse motion (at speeds lower than the speed of light).

Today's students still make mistakes similar to that of Aristotle (diSessa, 1993). While mathematics could help students understand, limited knowledge of mathematics among both students and managers limits its usefulness for building intuition and making practical decisions. There is even a danger that mathematical models come to be viewed as theoretical and hence not related to practical decision making.

While also simulation models are mathematical models, the mathematics can be kept in the background while focusing on building intuition that is directly useful for strategy formulation and practical decision-making. In this paper, intuition is built in a four-step process. First, an analogy is used where water flows through a funnel and into a glass. Second, Jay W. Forrester's stock and flow diagram is used to give an overview of the system structure. Third, computer simulation is used to explore the dynamics, the model's behaviour over time. Fourth, the stock and flow diagram of the funnel and glass model is used as a starting point to understand more important and more challenging systems. In turn, models for more challenging systems can serve as analogies for further systems. Hence, as one learns about one system, one is also preparing to understand other and similar systems. Over time, this should make learning more effective.

Chapter 2 presents the funnel and glass analogy, its stock and flow diagram, a simulation of the water flow, and practical insights for better decision-making. In Chapter 3, the funnel and glass model is used to understand the dynamics of alcohol uptake in the body. Chapter 4 deals with market dynamics and commodity cycles. Chapter 4 concludes.

1. The funnel and glass analogy

A funnel and glass system shows Fig. 1. The illustration is copied from an animation where students can control the inflow of water to the funnel[1]. Water flows from the faucet into the funnel. From the funnel it flows into the glass. The funnel and the glass represent the system stocks (or states). The stocks are changed by flows, and by flows only. The flows are controlled by feedback. This is true both for the physical part of the system, the outflow from the funnel, and for the human control of the faucet inflow.

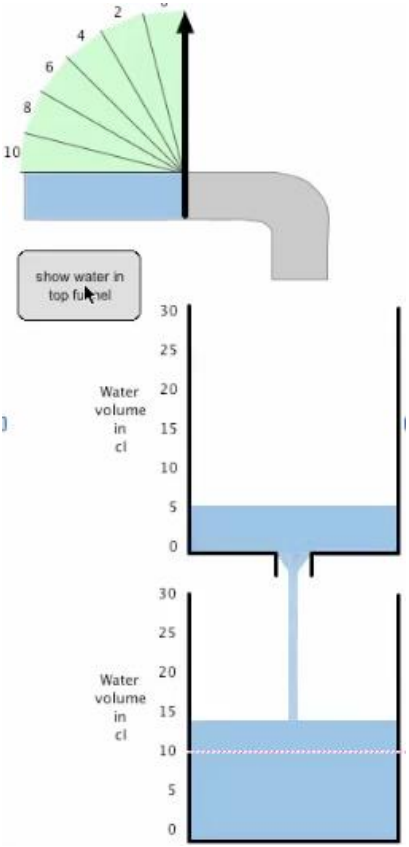


Fig 1. Illustration of a funnel and glass system

Source: own.

[1] The animation is used in an interactive, online course in Natural Resources Management (http://www.uib.no/rg/dynamics).

The outflow from the funnel is well described by Torricelli's law, which in this case says that the outflow is proportional to the square root of the amount of water in the funnel. In other words, the outflow is a non-linear function of the amount of water in the funnel stock.

Normally, a human's control of the faucet can also be described as feedback control. To simplify, assume that the person controlling the faucet cannot see how much water is in the funnel (in the animation one can cover the funnel by clicking the grey button). Then a simple, however, natural strategy is to control the faucet according to the gap between the goal for water in the glass (illustrated by a dotted line at 10 cl) and the actual amount of water in the glass. When the amount of water has reached the goal, the faucet is closed. As can be seen from the illustration in Fig. 1, such a strategy will make the water in the glass overshoot the goal. After the faucet has been closed, there is still water in the funnel, and this water will continue to flow into the glass, causing the overshoot.

In a transparent system of the type shown in Fig. 1, the simple feedback strategy is a bit stupid. Still, people at times experience overshoots when using funnels. Since the system is transparent, people tend to learn quickly from repeated experiences. In general however, one cannot rule out the possibility that humans make repeatedly use of non-optimal feedback policies. One reason for this is that simple feedback policies do not require much costly analysis and that they often lead to satisfactory results. However, in complex and opaque systems, simple feedback strategies can lead to problematic mismanagement.

Before we go on, note that in dynamic systems there are two different types of cause and effect relationships. In the funnel, the outflow changes immediately when the amount of water in the funnel changes. The cause and effect relationship between the funnel stock and its outflow is *instantaneous*. The full effect of a change in the stock is realized immediately (in practise almost immediately). This is a very different type of cause and effect relationship than that from flows to stocks. If for instance the inflow to the glass suddenly increases, there will be no immediate change in the amount of water in the glass. Over time, the amount of water will increase faster than before. No matter what the inflow is, it takes time before the effect to take place. The full effect is not realized immediately. The cause and effect relationship is said to be *accumulating*. Thus, when describing the structure of systems, it is very important to distinguish between stocks and flows.

Differential equations can be used to describe the funnel and glass system. To illustrate how complicated the mathematics can appear, the following equation describes the amount of water in the glass, G:

$$\frac{d^2G}{dt^2}\frac{dG}{dt}+\frac{k^2}{2}\frac{dG}{dt}-\frac{k^2}{2}(G^*-G)/T=0 \tag{1}$$

In this equation the faucet flow is assumed to be given by the gap between desired and actual amount of water in the funnel, G^*-G, divided by an adjustment time T. The adjustment time determines the aggressiveness of the feedback policy, how quickly the gap should be closed. The outflow from the funnel is described by Torricelli's law and equals $k\sqrt{F}$, where F is the amount of water in the funnel.

This equation is very complicated and it may not have an analytical solution. The main reason for this is the non-linearity introduced by Torricelli's law. The equation is not likely to be of any use to decision-makers. It will most likely be viewed as theoretical and only interesting to a small group of mathematicians. If the models is presented as a set of coupled differential equations,

$$\begin{aligned}\frac{dF}{dt}&=(G^*-G)/T-k\sqrt{F}\\ \frac{dG}{dt}&=k\sqrt{F}\end{aligned} \tag{2}$$

it is easier to understand the structure of the system. The derivatives denote the net flows for the two stocks. The funnel stock is increased by the faucet inflow and is reduced by the funnel outflow. The glass stock is increased by the funnel outflow. This set of equations can be used in simulation models. However, the equations by themselves are still beyond the reach of most people. So how could the equations be presented in a more intuitive way? For the funnel and glass system, Fig. 1 is a natural alternative. However, it is desirable to use symbols that are generic and that can be reused in all dynamic systems. Such as system of symbols was invented by Forrester (1961), nowadays referred to as *stock and flow diagrams*.

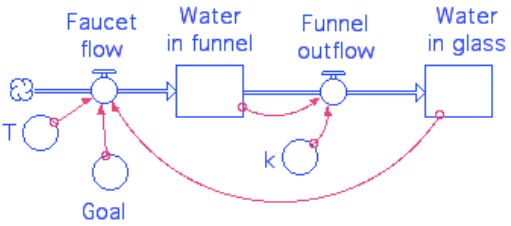


Fig. 2. Stock and flow diagram of funnel and glass system, here with the layout produced by the simulation program iThink

Source: own.

Stock and flow diagrams have four basic symbols. Rectangles denote stocks and double arrows denote flows. Together these two symbols represent accumulating cause and effect relationships. Thin arrows show instantaneous cause and effect relationships and circles contain the exact functional forms of these instantaneous relationships. For instance, inside the circle for Funnel outflow is a function representing Torricelli's law, a constant times the square root of the amount of water in the funnel, $k\sqrt{F}$. Hence while the stock and flow diagram gives an accurate description of system structure in terms of cause and effect relationships, it does not illustrate the exact functions. They must be described by additional words, graphs, or mathematical functions. However, in many cases, main insights about why problems occur and how they can be reduced follow from the stock and flow diagrams.

A simulation of the model (Fig. 3) described by Equation 2 and illustrated in Fig. 1 and 2. To begin with the difference between the goal and the water in the glass is 10 cl and the faucet flow is 10 cl/s. As the gap between the goal and the water in the glass closes, the faucet flow decreases. When the goal is reached, the faucet flow becomes zero. However, at this time there is still much water in the funnel and the funnel outflow causes the water in the glass to overshoot the goal.

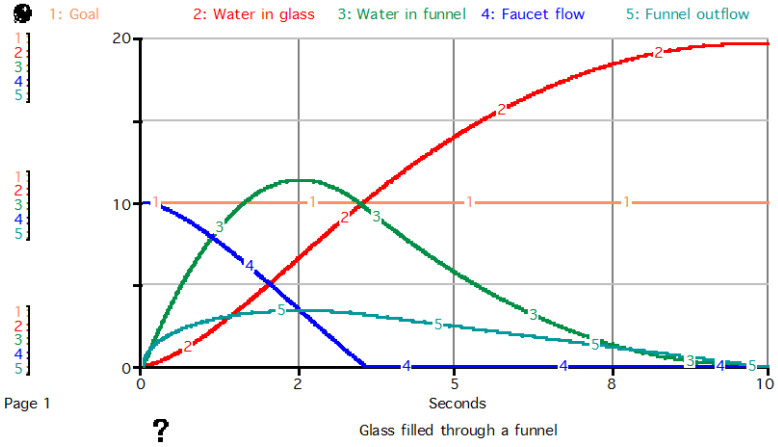


Fig. 3. Simulation of simple feedback strategy (k=1, T=1)

Source: own.

The funnel and glass model serves as an analogy for a whole class of overshoot problems. While most people control this system much better than what the simulation shows, other cases in this class of systems turn out to be more difficult to control. One possible complication could be that managers do not have information about

the „funnel stock" or that they are not even aware of the existence of such a stock. Another possibility is that the overshoots develop over years rather than seconds. Hence, managers may not be able to benefit from repeated experiences and may not even have accurate records of how stocks and flows have developed over many years.

Finally, in general, what strategies can be used to avoid overshoots? Optimization theory says that, all stocks should influence decisions in a system. In the funnel and glass case that leads to a quite simple policy. The faucet should be closed down when the sum of water in the funnel and in the glass equals the goal. Other cases require more complex analysis that most people are not capable of.

In case the funnel cannot be observed, a more practical approach is to keep the faucet open until 10 cl has flowed into the funnel. However, this requires that one knows how fast the water flows out of the faucet. If this information is lacking, one may learn from repeated trials. In the first trials one should be careful and turn off the faucet long before the goal is reached. With more experience one could learn how many seconds the faucet must be open to reach the goal. Hence, with experience the strategy could be to count seconds.

These strategies are likely to be useful also in other cases where overshoots could occur. Knowledge about the „funnel and glass structure" of the systems one wants to control motivates consideration of such strategies in the first place is. If one is not aware of the „funnel and glass structure" and the potential for overshoots, it is easy and hence tempting to control these systems with an overly simplified feedback strategy of the type demonstrated in Fig. 3.

2. The case of alcohol

It is popular to drink alcohol among young people and those who drink normally expects to obtain desirable effects of the alcohol. However, quite frequently it happens that those who drink become more intoxicated than they intend. Undesired consequences vary from embarrassments, vomiting, and hangovers to less frequent injuries and even deaths from alcohol related fights, drowning, fires, traffic accidents, unsafe sex, rape, suicide attempts, poisoning etc. In addition to the individual costs, societal costs in terms of health care, social and police work are considerable.

Could the funnel and glass analogy be helpful in explaining why many juveniles overshoot their desired level of intoxication? A stock and flow diagram for the uptake of alcohol in the body shows Fig. 4. The stomach serves as a funnel stock where

alcohol accumulates before it diffuses into the body. To simplify, the diagram ignores the slow elimination of alcohol from the body (mostly) through the liver.

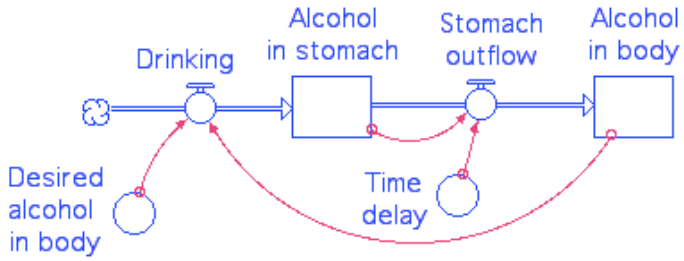


Fig. 4. Stock and flow diagram for alcohol passing through stomach and into body

Source: own.

The case of alcohol is more complicated than the funnel and glass system because those who drink cannot see how much alcohol is in their stomachs. Most drinkers do not even reflect on how much alcohol they may have in their stomach because they have no idea that the stomach serves as a funnel and that this funnel could create overshoots. Rather, drinkers are likely to base their drinking on the discrepancy between the desired feeling of alcohol in the body and the actual feeling. Also, they are likely to think of their drinking strategy as rational. When the desired feeling is reached, they stop drinking. However, after they stop drinking, the amount of alcohol in the body will continue to increase fro some time. When this happens, they are likely to be puzzled and seek other explanations than the stomach's funnel effect.

To test high school student understanding of the uptake of alcohol in the body, Moxnes and Jensen (2009) carried out a laboratory experiment. Students were asked to make drinking decisions every 15 minutes to reach a goal of a blood alcohol concentration (BAC) of 0.8 g/l after one hour of drinking. They were not given real alcohol; rather they made decisions in a computer simulator. Their payment increased with the closeness to the goal. One group used a simulator where the stomach on average delayed the uptake of alcohol by 22 minutes. The second group used a simulator where the delay time was only 4 minutes. Figure 5 shows that the long delay led to an average overshoot in the BAC of 86%, while the shorter delay led to almost no overshoot.

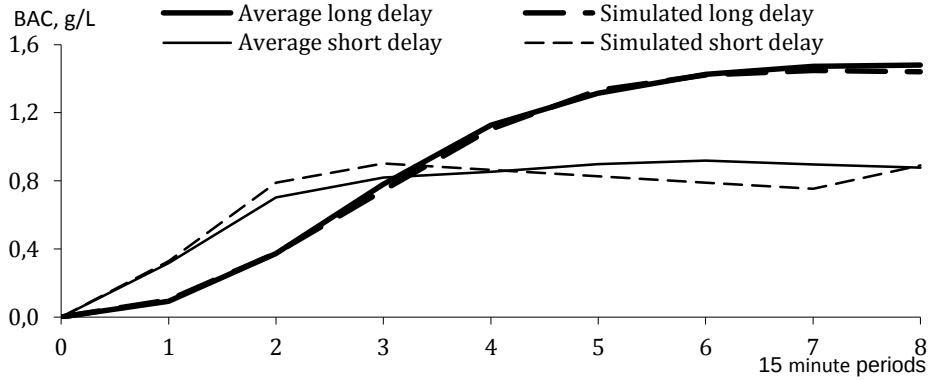


Fig. 5. Results of alcohol experiment

Source: (Moxnes and Jensen, 2009)

The result of a simulation where drinking is assumed to be given by the difference between the goal and the actual amount of alcohol in the body shows Fig. 5[2]. One and the same drinking strategy explains very well the average behaviour for both groups. In other words, it seems that the high school students used an overly simplified drinking strategy where only information about the glass stock was in use. With a funnel and glass analogy in mind, it is easy to understand that the simplified strategy will lead to overshoots. Drinking decisions are also influenced by many other factors such as mood at parties and intake of food. Important to note, the physical delay of alcohol uptake from the stomach could lead to overshoots in many different situations.

Going back to the strategies that were discussed for controlling the funnel and glass system, what strategies could be used to avoid becoming more intoxicated than desired? Since the content of alcohol in the stomach cannot be observed, inexperienced juveniles should drink slowly in order to learn about their own tolerance. With experience, a simple strategy is to count drinks, and stop drinking when the acceptable number of drinks is reached.

[2] The exact formula for number of bottles of beer to drink each 15 minutes was: Bottles=Integer((Goal-BAC)/0.4+0.95), where the adjustment time of 0.4 denotes the aggressiveness of the drinking strategy.

3. The case of commodity price fluctuations

Many commodity markets are troubled by product prices that fluctuate or cycle over time. These fluctuations can cause financial problems for both consumers and suppliers, may influence employment, and even destabilize nations. Fluctuations consist of alternating over- and undershoots. Can these over- and undershoots be explained by the funnel and glass analogy? The central stock in most markets is the production capacity. Capacity is a stock because it accumulates investments over time. Furthermore, it may take years to build new capacity. Thus, there is a funnel delay in terms of capacity on order. For instance, when expanding apple production, after ordering new seedlings, it takes several years before the new apple trees start to bear fruit and to be productive.

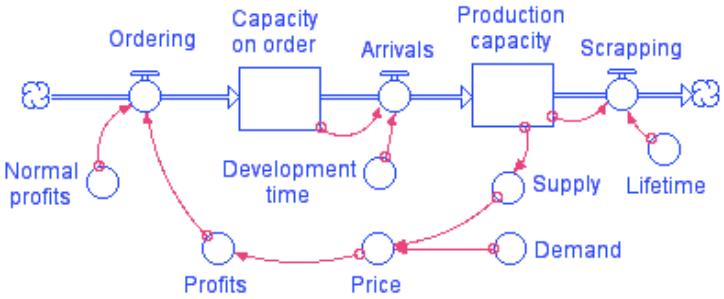


Fig. 6. Stock and flow diagram of commodity market

Source: own.

A stock and flow diagram for a commodity market shows Fig. 6. Production capacity represents total capacity in the market and capacity on order represents all capacity on order. Individual producers do not have precise information about how much capacity has been ordered by all the other producers in the market. Neither do they have precise information about the current total production capacity and about total demand. However, the market still works because the price adjusts to reflect the balance between capacity and demand. If demand is higher than capacity, prices tend to rise above production costs. This means that profits will be higher than normal profits in society, and suppliers find it attractive to order more capacity. This feedback from capacity to price and to ordering is what Adam Smith denoted the "invisible hand". The price serves to equilibrate supply and demand without the need for public planning and extensive information gathering. However, because of the funnel stock, the equilibrating process is not perfect; it could lead to overshoots. Scrapping of old capacity provides an outflow from the capacity stock. Hence, after

an overshoot in capacity, and a period with low prices and little ordering, capacity could also undershoot the demand level. Alternating over- and undershoots show up as price fluctuations or cycles.

Similar to the laboratory experiment for alcohol uptake, a market experiment by Arango and Moxnes (2012) shows that the occurrence of fluctuations depends on the length of the construction period for new capacity. In real markets it is also likely that different types of market expectations may influence cyclical tendencies. Similarly, cash-flows and funds, which are influenced by product prices, seem important for investment and price development.

What strategies should commodity producers follow? Ideally, producers should invest counter-cyclically. This implies that investments should be made when product prices are below the trend development for the price. At this point other producers invest little, and the investment goods such as apple tree seedlings tend to be cheaper than normal. This may also be a good time to buy existing capacity from other producers. However, it is not trivial to invest counter-cyclically. A first step is to consider long time series for the product price, much longer than the data shown in most financial publications. Then the period length of possible cycles in the data should be seen in light of the construction time for new capacity. Roughly, period lengths should be close to two or three times the normal construction time. Ideally, one should also consider complete simulation models of commodity markets to see if there is a correspondence between observed price cycles and the market structure.

Conclusions

The funnel and glass analogy is a simple starting point for developing intuitive understanding of overshooting phenomena. Laboratory experiments show that most people have great difficulties in understanding and managing dynamic systems. One reason for this is that it is difficult to describe system structure. Frequently people come to ignore or underestimate the importance of funnel stocks. They think of accumulating cause and effect relationships as instantaneous ones. And, they ignore the importance of feedback, see e.g. Sterman (2011). This should come as no surprise since it took 2000 years before Newton was able to correct Aristotle's erroneous understanding of motion. Furthermore, even if one should have a perfect system description, it is also difficult to predict the behaviour of dynamic systems. The commodity market exemplifies; it is difficult to predict cycle periods and dampening.

The three examples dealt with in this paper suggest that learning could be accelerated by use of stock and flow diagrams. These diagrams help learners see similarities and differences when transferring knowledge from analogies to systems of interest. To indicate this potential, think of a cycling spring where the funnel stock represents velocity and the glass stock represents distance. Another example is renewable resources management where the funnel stock represents extraction capacity and the glass stock represents the renewable resources, see e.g. Moxnes (1998). There is much historical evidence where capacity has overshot and resources have undershot desirable levels. A great challenge nowadays is climate change where an overshoot in capacity to emit greenhouse gases can lead to an overshoot in greenhouse gases in the atmosphere and hence to overshooting climate change, see e.g. Sterman (2008) and Moxnes and Saysel (2009). Stock and flow diagrams are particularly useful for knowledge transfer because they provide a common language for different fields of study. Hence, they provide a unique opportunity for interdisciplinary research and teaching.

Literature

1. Arango S., Moxnes E. (2012), *Commodity cycles, a function of market complexity? Expanding the cobweb experiment*, Journal of Economic Behavior & Organization 84, pp. 321-334
2. diSessa A. (1993), *Towards an epistemology of physics*, Cognition and Instruction 10 (2&3), pp. 105-225
3. Forrester J.W. (1961), *Industrial Dynamics*, Cambridge, MIT Press
4. Moxnes E. (1998), *Not only the tragedy of the commons, misperceptions of bioeconomics*, Management Science 44 (9), pp. 1234-1248
5. Moxnes E. (2004), *Misperceptions of basic dynamics, the case of renewable resource management*, System Dynamics Review 20 (2), pp. 139-162
6. Moxnes E., Jensen L.C. (2009), *Drunker than intended; misperceptions and information treatments*, Drug and Alcohol Dependence 105, pp. 63-70
7. Moxnes E., Saysel A.K. (2009), *Misperceptions of global climate change: information policies*, Climatic Change 93 (1-2), pp. 15-37
8. Rouwette E., A.J.A., Größler A.,Vennix J.A.M. (2004), *Exploring influencing factors on rationality: a literature review of dynamic decision-making studies in system dynamics*, Systems Research and Behavioral Science 21 (4), pp. 351-370
9. Sterman J. D. (2008), *Risk communication on climate: Mental models and mass balance*, Science 322 (5901), pp. 532-533

10. Sterman J.D. (2011), *Communicating climate change risks in a skeptical world*, Climatic Change 108, pp. 811-826

Modelowanie systemowe i jego granice

Streszczenie

Posiadanie dobrej wiedzy intuicyjnej w modelowaniu systemów dynamicznych jest ważne w celu podejmowania lepszych (optymalnych) decyzji. W rzeczywistości występuje brak wiedzy intuicyjnej. Potwierdzają to problemy spotykane w trakcie uczenia w szkole, eksperymenty laboratoryjne testujące wiedzę i obserwowane niegospodarności systemów rzeczywistych. Z pomocą przychodzi matematyka, aby rozwikłać zawiłości układów dynamicznych. Jednak dla wielu podejście matematyczne jest trudne do zrozumienia i blokują się psychicznie. W artykule omówiono, jak spostrzeżenia z dziedziny dynamiki systemów mogą być wykorzystane, aby pomóc rozwijać intuicyjne zrozumienie systemów dynamicznych (złożonych). Metoda nauczania ma cztery kluczowe elementy. Pierwszy rozpoczyna się od przykładu przepływu wody. Dla dynamicznych systemów, które zostały przewidziane w tym artykule, analogia składa się z systemu i lejka szklanego. Po drugie, zastosowano symbole, które są używane do opisu struktury systemu zależności między przyczynami i efektami. Po trzecie, zastosowano symulację do badanie zachowania przepływów w czasie, który wynika z konstrukcji danego systemu. Symulacja może być stosowane zarówno do sprawdzenia, czy struktura modelu jest w stanie wyjaśnić i replikować stwierdzone problemy jak i do testowania efektów interwencji w ramach polityki. Po czwarte, schematy przepływu i zasobów zbudowane na podstawie prostych modeli zależności systemowych stanowią pomoc i punkt wyjścia w badaniu systemów z różnych dziedzin. Metoda umożliwia interdyscyplinarne nauczanie, badania naukowe i współpracę. Wspólny język ma kluczowe znaczenie w skutecznym transferze wiedzy z obszarów gdzie jest ona znana na obszary gdzie wcześniej nie wystąpiła.

Słowa kluczowe

nauczanie, systemy dynamiczne, diagramy przepływu i zasoby , analogie, symulacja, transfer wiedzy, interdyscyplinarność

Инновации в организации планирования работ по геологической разведке, оценке эксплуатационных запасов, проектированию и строительству водозаборов подземных вод

Анатолий Гуринович

Белостоцкий технологический университет, Факультет строительства и инженерной экологии, Кафедра систем инженерной экологии
e-mail: gurik@bk.ru

Екатерина Сычева

Варшавский технологический университет, Факультет инженерной экологии, Кафедра водоснабжения и водоотведения
e-mail: vesnyshka_1987@mail.ru

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.20

Аннотация

Приведен анализ действующей в настоящее время организации работ по геологической разведке, оценке и переоценке эксплуатационных запасов подземных вод, проектирования и строительства крупных водозаборов, которая базируется на разработках 70-80 годов прошлого столетия. Предлагаются новые принципы по организации комплекса работ по изысканию (разведке), планированию, проектированию и строительству водозаборов, а также по реконструкции и (или) расширению водозаборов.

Ключевые слова

оценка, эксплуатационные запасы, разведка, проектирование

Введение

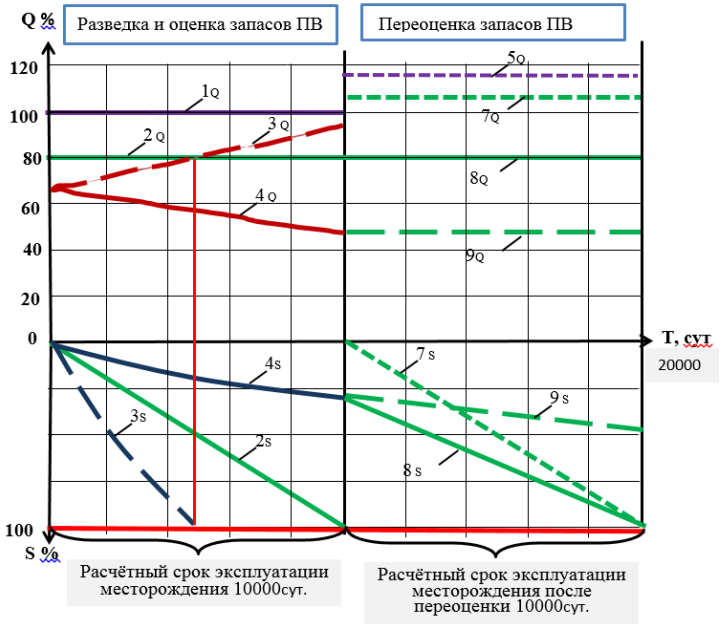
Действующие в Беларуси и Польше технические нормативно-правовые акты (далее ТНПА) в области использования и охраны подземных вод носят практически одинаковый характер. Базируются ТНПА на исследованиях и разработках по оценке эксплуатационных запасов подземных вод, выполненных учеными-гидрогеологами (Бочевер, Веригин, 1966). Указанное обстоятельство диктует необходимость проведения анализа соответствия данных разработок современным требованиям (Боревский, 2012). Необходимо также совершенствование организации работ по планированию развития систем водоснабжения с подземными водоисточниками и связанных с ними ТНПА (Гуринович, 2001; Dąbrowski, 2004).

1. Анализ работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод

При оценке эксплуатационных запасов подземных вод проводятся прогнозные расчеты производительности водозабора и снижения уровня на расчетный срок эксплуатации – 10000 суток. Под этим подразумевается, что уровень воды в водоносном пласте снизится до критического, ниже которого забор воды будет невозможен. Расчеты производятся в зависимости от гидрогеологических условий по формулам либо с использованием компьютерных программ, моделирующих процессы фильтрации в водоносном пласте. Проведенные исследования действующих водозаборов подземных вод показали, что прогнозные расчеты не соответствуют фактическим данным. Так, к примеру, в Беларуси в 2013 году по 180 водозаборам истекли расчетные сроки, однако уровни воды в водозаборах оказались значительно меньше расчетных. Это свидетельствует о невысокой достоверности гидрогеологических данных (Hurynovich, Lorenc 2013).

На рис. 1 приведены обобщенные графики, иллюстрирующие возможные ситуации с эксплуатационными запасами подземных вод:

Первая ситуация (рис. 1, график 2Q и 2S): прогнозные расчеты практически соответствуют фактическому водоотбору и снижению уровня воды. В этом случае необходимо до момента наступления расчетного срока эксплуатации (за 3-4 года) провести разведочные работы по поиску новых месторождений подземных вод либо искусственному восполнению сработавших эксплуатационных запасов водоносных горизонтов при условии наличия поверхностного водного объекта.



1Q и 5Q - утвержденные эксплуатационные запасы по категориям A+B+C соответственно до и после переоценки; 2 Q и 2 s соответственно: утвержденные эксплуатационные запасы по категориям A+B и расчетное снижение уровня воды; 3 Q и 3 s соответственно: забор подземных вод и снижение уровня воды при росте водопотребления; 4 Q и 4 s соответственно: забор подземных вод и снижение уровня воды при уменьшении водопотребления; 6 Q и 6 s соответственно: забор подземных вод и снижение уровня воды при уменьшении водопотребления; 7 Q и 7 s соответственно: забор подземных вод и снижение уровня воды при уменьшении; 8 Q и 8 s соответственно: забор подземных вод и снижение уровня воды при уменьшении.

Рис. 1. Графики относительных расходов и снижения уровней месторождений подземных вод

Источник: собственная разработка.

Вторая ситуация (типичная), (рис. 1, график 2Q, 4Q и 4S): водоотбор меньше или равен утвержденным эксплуатационным запасам подземных вод по промышленным категориям A+B, а снижение уровня воды значительно выше расчетного. В этом случае по данным эксплуатационной разведки и мониторинга необходимо провести расчеты по уточнению эксплуатационных запасов подземных вод с учетом фактического водоотбора и снижения уровня (рис. 1, график 8Q и 8S) или с возможностью увеличения эксплуатационных запасов (рис. 1, график 7Qи 7S) в последующие периоды.

Третья ситуация (рис. 1, график 3Qи 3S): в связи с интенсивным водоотбором в результате возросшего водопотребления, превышающим утверждённые эксплуатационные запасы, снижение уровня воды в месторождении произойдет ранее, чем

установлено расчетом (10000 сут.). Указанное обстоятельство должно прогнозироваться на стадии мониторинга подземных вод с целью принятия соответствующих мероприятий по устранению возможных экологических и социальных последствий, как и в первой ситуации.

2. Организация работ по разведке, проектированию и строительству водозаборов

Сложившиеся в Беларуси вышеописанные ситуации с подземными водозаборами обусловили необходимость проведения отдельных работ по переоценке эксплуатационных запасов подземных вод. При этом в основе работ по переоценке лежат устаревшие методики и подходы в организации их проведения (Гуринович, 2004). На рис. 2 приведен в виде структурной схемы действующий порядок этапов организации работ по разведке, проектированию и строительству водозаборов.

Для существующих этапов организации работ по разведке, проектированию и строительству водозаборов характерны следующие недостатки:

- разведочные работы и расчеты по оценке и переоценке эксплуатационных запасов подземных вод производятся без учета требований оптимального проектирования, строительства и эксплуатации водозабора на разведываемом месторождении;
- отсутствует технико-экономическое обоснование схемы водозабора (количество скважин, расстояние между ними, плановое расположение);
- не учитываются технические факторы (конструкция скважины, размер, тип и конструкция фильтра, методы бурения, тип водоподъемного оборудования, необходимости сооружений водоподготовкии);
- не учитываются экологические ограничения и ограничения, которые накладываются на схему водозабора в конкретных условиях (лесопосадки, дороги, населенные пункты, газопровод).

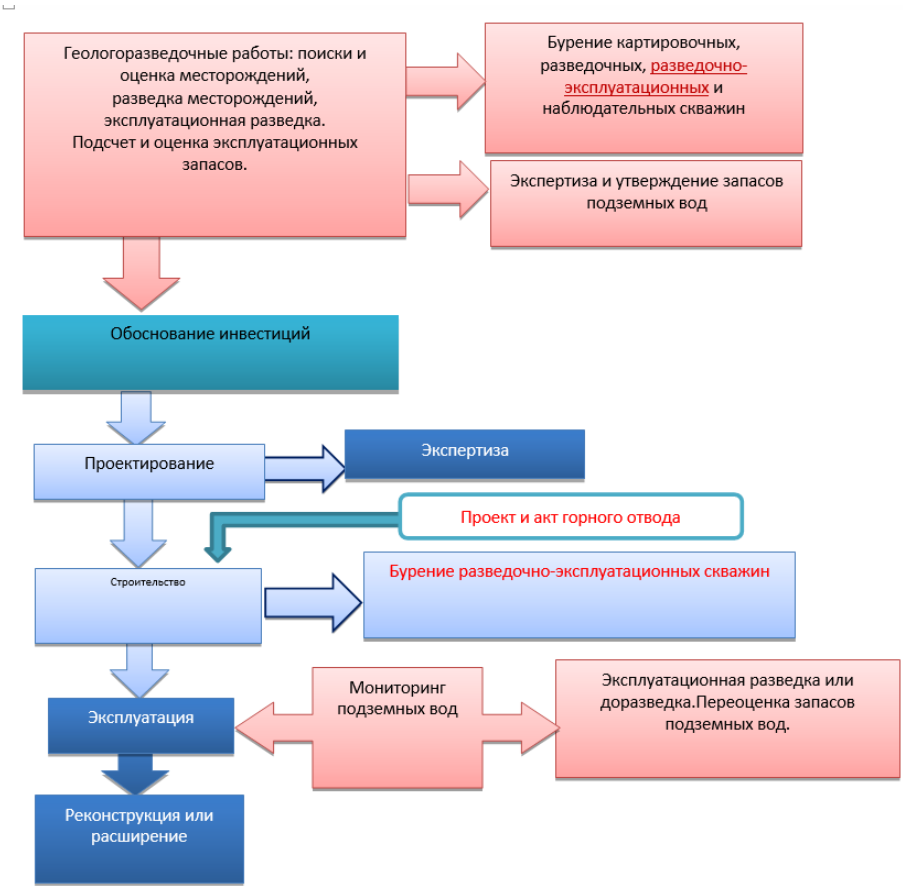


Рис. 2. Действующий порядок этапов организации работ по разведке, проектированию и строительству водозаборов

Источник: собственная разработка.

Кроме того, действующие ТНПА в области недропользования содержат некоторые положения геологического характера несвойственные для подземных вод. Так, к примеру, понятия «горный отвод», «границы месторождений полезных ископаемых» ни в коей мере не могут относиться к водозаборным сооружениям.

Особо следует выделить экономическую сторону оценки работ по разведке, оценке и переоценке эксплуатационных запасов подземных вод. В ка-

кую статью затрат следует отнести стоимость работ по разведке, оценке, переоценке запасов подземных вод, по составлению актов горного отвода и др. Отсутствует также понятия «стоимость месторождений подземных вод», которые существуют в практике добычи нефти и газа.

Одной из задач действующей в Беларуси системы мониторинга подземных вод должна быть постоянная ежегодная корректировка параметров месторождений подземных вод. По данным мониторинга необходимо производить анализ сложившейся водохозяйственной и экологической обстановки, а также уточнение эксплуатационных запасов по категориям А и В.

Отсутствие технико-экономических обоснований (ТЭО) инвестиций при планировании строительства новых или реконструкции (развитии) водозаборов подземных вод может наносить существенный экономический ущерб. Применяемые же в настоящее время устаревшие методы расчета экономической эффективности, действующие при плановой экономике, не отвечают современным требованиям экономики в части учета процессов инфляции, роста стоимости энергетических и материальных ресурсов, заработной платы, ухудшении экологической обстановки. Оценка эффективности инвестиционных проектов должна базироваться на современных методах расчета таких показателей эффективности инвестиций как: срок окупаемости, индекс рентабельности (IR), чистый приведенный эффект (NPV), внутренняя норма доходности (IRR),стоимость жизненного цикла LCC (Syczewa, 2013, с. 68). Кроме того, все расчеты на этапе оценки и переоценки подземных вод проводятся без достаточной инженерной проработки различных вариантов строительства будущего водозабора.

3. Предлагаемая методика по комплексной организации работ по планированию строительства водозаборов подземных вод

Предлагаемая схема организации работ по планированию работ по разведке, проектированию, строительству новых водозаборов подземных вод представлена на рис. 3.

Рис. 3. Предлагаемая методика по организации комплекса работ по изысканию (разведке), планированию, проектированию и строительству водозаборов

Источник: собственная разработка.

Основные требования, которые должна соблюдаться на каждом этапе организации работ, следующие:

- водозабор подземных вод должен быть оптимальным в технико-экономическом и геологическом отношении;
- понижение уровней подземных вод в водозаборных скважинах на конечный срок эксплуатации не должно превышать критической величины, определяемой по гидрогеологическим и экологическим условиям;
- водозабор должен рассчитываться на определенный срок непрерывной работы при заданной производительности;

- качество воды в течение всего срока работы водозабора должно отвечать нормативамдля питьевого водоснабжения.

При проектировании скважинных водозаборов необходимо учитывать решения, принятые в утвержденной градостроительной документации - региональных планах, генеральных планах поселений и территорий, детальных планах части поселений, промышленных и других функциональных зон (Pongkijvorasin, 2010). Кроме этого, необходимо учитывать условия, изложенные в программах и генеральных схемах комплексного использования и охраны водных ресурсов в целом (Wada, 2010).

Проектирование новых и расширение существующих водозаборов осуществляется при наличии решения соответствующего органа исполнительной власти о предварительном согласовании места размещения. При выборе места расположения водозаборов подземных вод должны учитываться: особенности гидрогеологических условий; санитарные требования, исключающие загрязнение подземных вод; экономические требования, обеспечивающие максимальное приближение водозаборных скважин к потребителю и компактное их размещение в пределах скважинного водозабора; геологические и гидрогеологические требования с учетом допустимого взаимодействия проектируемых скважин с действующими; условия рельефа местности, исключающие затопление водозабора паводковыми водами.

При проектировании водозаборов подземных вод должен учитываться прогноз изменения гидрогеологических и других природных условий. В отличие от поверхностных водных источников признаки загрязнения и истощения подземных вод обнаруживаются значительно медленнее, спустя продолжительное время.

В условиях эксплуатации водозаборов нередко наблюдается ухудшение состава отбираемой воды, поэтому при разведочных работах и проектировании водозаборов подземных вод необходимо ориентироваться не только на показатели качества воды, определенные на участке водозабора в период изысканий, но и на данные прогноза возможного изменения качества воды во времени. Это особенно важно для районов с неоднородным химическим составом подземных вод, а также для районов с наибольшей вероятностью загрязнения подземных вод.

Прогноз качества воды во времени необходим для определения оптимального режима эксплуатации и срока службы водозабора, а также размеров зон санитарной охраны (ЗСО). Возможность загрязнения подземных вод различна в зависимости от того, находятся ли они в области питания или в районах дренирования водоносного горизонта.

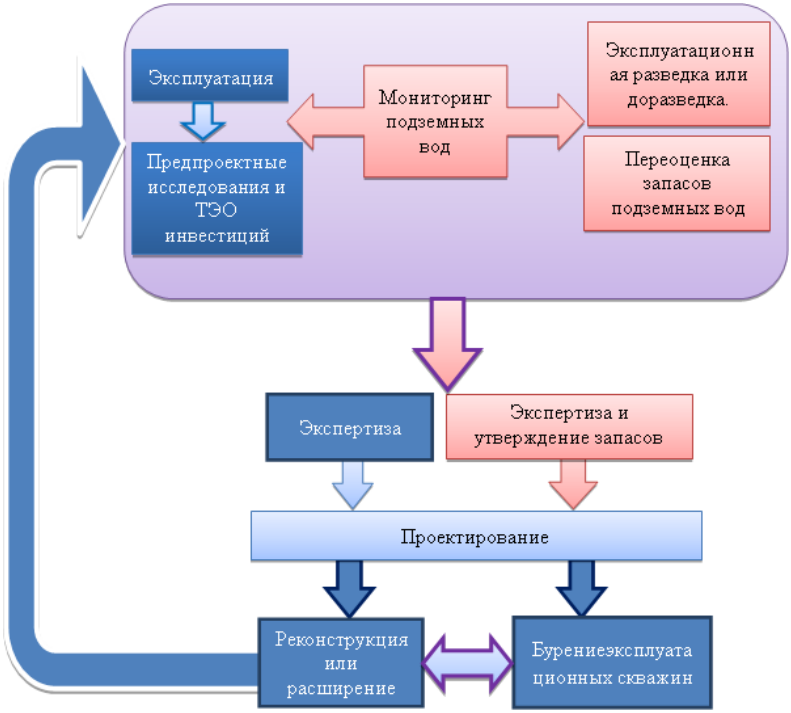


Рис. 4. Предлагаемая методика по организации комплекса работ по реконструкции и (или) расширению водозаборов

Источник: собственная разработка.

К комплексным задачам проектирования скважинных водозаборов можно отнести следующие:

- выбор и обоснование места размещения водозабора;
- выбор типа, состава и схемы размещения элементов системы водоснабжения объекта;
- выбор наиболее рациональных методов выполнения работ по сооружению водозабора;
- расчет производительности и понижений уровня подземных вод на начальный и конечный сроки эксплуатации водозабора;
- расчет зоны влияния проектируемого водозабора и взаимодействия с ближайшими проектируемыми и существующими водозаборами;
- оценка влияния водозабора на окружающую природную среду и разработка природоохранных мероприятий;

- оценка и прогноз качества подземных вод и при необходимости разработка проектов сооружений водоподготовки для питьевых целей очистке и подготовке подземных вод;
- расчет зон санитарной охраны (ЗСО) и разработка мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения;
- разработка технических регламентов эксплуатации и ремонта и технического обслуживание скважин водозабор (Syczewa, 2013).

На рис. 4 представлена этапы организации работ по реконструкции (расширению) действующих водозаборов подземных вод. Предлагается создание постоянно-действующей математической модели водозабора.

4. Поэтапное развитие скважинного водозабора подземных вод

В связи с тем, что гидрогеологические параметры водозабора при оценке запасов подземных вод, как правило, завышены и требуют уточнения на стадии эксплуатации водозабора, а на начальной стадии ввода в эксплуатацию не требуется производительность, предлагается производить оценку эксплуатационных запасов и проектировать водозабор с учетом его поэтапного развития на сроки, кратные 10, 20, 30 годам при заданном общем водоотборе (Гуринович, 2004, с. 103). Поэтапное развитие водозабора с изменением его размеров и режимов работы во времени позволяет значительно сократить затраты на его строительство и эксплуатацию и более обоснованно производить после каждого последующего этапа эксплуатации расчет изменения производительности водозабора (переоценку запасов подземных вод).

Расчетная зависимость понижений от дебитов скважин для неустановившегося режима и напорной фильтрации в соответствии с формулой Тейса для различных периодов будет иметь вид 1.

$$S_i^p = \frac{1}{4\pi km}\left[\sum_{\tau=1}^{p-1} Q_i^\tau Ei\left(-\frac{r_i^2}{4a\left(t_p - t_\tau\right)}\right) - \sum_{\tau=1}^{p} Q_i^\tau Ei\left(-\frac{r_i^\tau}{4a\left(t_p - t_{\tau-1}\right)}\right) + Q_i^\tau \xi_i\right] +$$
$$+ \frac{1}{4\pi km}\left[\sum_{j=1}^{n-1}\sum_{\tau=1}^{p-1} Q_j^\tau Ei\left(-\frac{l_{ij}^2}{4a\left(t_p - t_\tau\right)}\right) - \sum_{j=1}^{n-1}\sum_{\tau=1}^{p} Q_j^\tau Ei\left(-\frac{l_{ij}^2}{4a\left(t_p - t_{\tau-1}\right)}\right)\right], \quad (1)$$

где:

– S_i^p – понижение уровня в *i*-ой скважине в *p*-ый период, м;

– Q^{τ}_i – дебит i-ой скважины τ - го периода, м^3/сут.;
– r_i – радиус i-ой скважины, м;
– km – водопроводимость пласта, м/сут.;;
– a – коэффициент пьезопроводности, м^2/сут.;
– t_τ – продолжительностьτ - го периода, сут.;
– Q^{τ}_j – дебиты взаимодействующих скважин работающих *в* τ - ый период, м^3/сут.;
– l_{ij} – расстояния до взаимодействующих скважин, м;
– p – количество периодов;
– n – количество скважин;
– Ei– интегральная показательная функция.

На рисунке 5 представлена схема изменения параметров водозабора по методике поэтапного ввода в эксплуатацию.

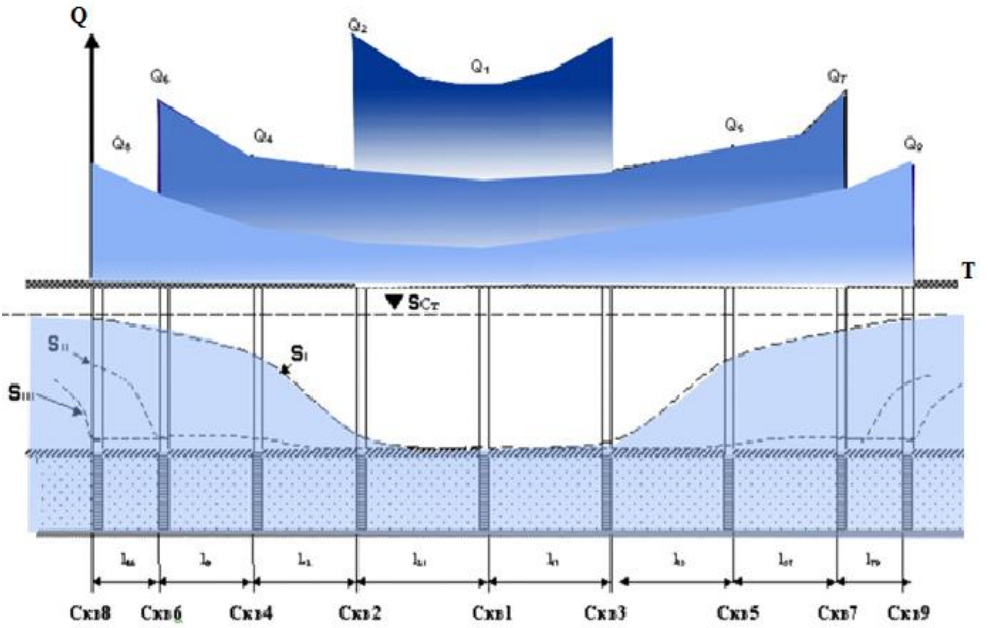


Рис. 5. Схема поэтапного развития скважинного водозабора подземных вод

Источник: собственная разработка.

Резюме

Существующая система планирования организации работ по геологической разведке, оценке эксплуатационных запасов, проектированию и строительству водозаборов подземных вод не отвечает современных требованиям в части их оптимизации.

Предлагаемые методики позволяют сократитьсроки выполнения всего комплекса работ от разведки до эксплуатации водозаборов подземных вод и снизить стоимость инвестиций и эксплуатационные затраты с учетом временного фактора.

Внедрение методологии поэтапного развития скважинного водозабора подземных вод на водозаборе г. Минска позволила сократить на 1,2 млн. долларов расходы на строительство и на 30% снизить эксплуатационные затраты.

Список литературы

1. Бочевер Ф. М., Веригин Н. Н. (1961), *Методическое пособие по расчетам эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения*, Госстройиздат
2. Боревский Б.В., Язвин А.Л. (2012), *Новые принципы методики оценки эксплуатацион- ных запасов подземных вод в районах их интенсивной эксплуатации*, Разведка и охрана недр 11, с. 3-13
3. Гуринович А. Д. (2001), *Питьевое водоснабжение из подземных источников: проблемы и решения*, Технопринт, Минск
4. Hurynovich A., Lorenc B. (2013), *Analiza efektywności eksploatacji ujęć wód podziemnych*, Polish Division, Journal of the European Association of Environmental and Resource Economists, c. 85-89
5. Гуринович А.Д. (2004), *Системы питьевого водоснабжения с водозаборными скважинами*, Технопринт, Минск
6. Dąbrowski S., Górski J., Kapuściński J., Przybyłek J., Szczepański A. (2004), *Metodyka określania zasobów eksploatacyjnych ujęć zwykłych wód podziemnych. Poradnik metodyczny*, Wydawnictwo Medyczne Borgis, Warszawa
7. Syczewa E., Hurynovich A. (2013), *The methodology in estimation of cost of life cycle of deep wells of underground waters intakes*, Polish Division, Journal of the European Association of Environmental and Resource Economists, c. 67-76
8. Syczewa E., Hurynovich A., Bednarczyk C. (2013), *Optimization of water wells design and construction*, Water supply and sewage systems inside buildings – design, construction and operation 1, Seidel-Przywecki, Warszawa, c.109-119

9. Pongkijvorasin S., Roumasset, J., Duarte T.K., Burnett K. (2010), *Renewable resource management with stock externalities: Coastal aquifers and submarine groundwater discharge*, Resource and Energy Economics 32, c. 277-291
10. Wada C.A. (2010), *Optimal and Sustainable Groundwater Management: Multiple Aquifers, Watershed Conservation, and Water Recycling*. Ph.D dissertation, Department of Economics, University of Hawaii at Manoa

Innovations in planning works on the geological exploration, evaluation of operational stocks, design and construction of groundwater intakes

Abstract

The subject of the investigation is the analysis of the existing organizational activities in geological exploration, appraisal and revaluation of groundwater storage, design and construction of large water intakes. The body of knowledge on these issues has developed for 70-80 years of the last century. New principles in organization activities on research (exploration), planning, design and construction of water intakes, and reconstruction and (or) extension of water intakes are proposed in the paper.

Keywords

water intakes, appraisal, revaluation, exploration

Организационно-экономическая оптимизация эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения в Республике Беларусь

Екатерина Хмель Викторовна

Белорусский национальный технический университет, строительный факультет
кафедра «Экономика строительства»
e-mail: kati2730565@mail.ru

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.21

Аннотация

Организационно-экономическая оптимизация эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения заключается в анализе процесса эксплуатации, разработке моделей позволяющих его реализовать на высоком уровне с минимальными затратами и создании алгоритма выбора оптимальной организационной модели эксплуатации исходя из факторов внешней и внутренней среды предприятий сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности АПК в области водоснабжения.

Ключевые слова

сельскохозяйственные системы водоснабжения, организационные модели эксплуатации, алгоритм принятия решений, анализ затрат

Введение

Агропромышленный комплекс (АПК) Республики Беларусь – экономически и социально значимая сфера народного хозяйства, которая динамично развивается, удовлетворяя потребности внутреннего рынка в сырье, продуктах питания, промышленных предметах потребления, и составляет значительную часть экспорта.

Предприятия сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности АПК (предприятия АПК) Республики Беларусь постоянно стремятся повысить конкурентоспособность производимой продукции за счет улучшения ее качества и снижения себестоимости. Особое место в решении поставленных задач занимают вопросы, связанные с эксплуатацией сельскохозяйственных систем водоснабжения, так как обеспечение производственной сферы АПК водой установленного качества в необходимом количестве с требуемым давлением является основой эффективного производства сельскохозяйственных товаров и сырья.

Начиная с распада СССР в 1991 году и до настоящего времени, в Республике Беларусь было разработано много нормативных правовых и нормативных технических правовых актов, которые косвенно или напрямую затрагивали сферу сельскохозяйственного водоснабжения. Не смотря на это, повышению уровня эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения за счет организационных и экономических факторов не уделяется должного внимания. Предпочтение отдавалось модернизации, реконструкции и новому строительству сельскохозяйственных систем водоснабжения.

Снижение износа элементов водоснабжения, затрат на их строительство и эксплуатацию, перерасрасхода электроэнергии, нерационального использования воды требует комплексного подхода к их обслуживанию с учетом принципов организационной и экономической оптимизации.

1. Анализ эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения

Эксплуатация сельскохозяйственных систем водоснабжения заключается в обеспечении надежности работы ее элементов при оптимальных технико-экономических показателях на протяжении всего их жизненного цикла с учетом требований охраны окружающей среды и рационального использования водных ресурсов (*Правила технической…,* 2002). Надежность системы водоснабжения в свою очередь трактуется, как свойство обеспечивать бесперебойную подачу потребителям воды установленного качества в достаточном количестве и с требуемым давлением (*Строительство*…, 2008).

Цель эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения заключается в разработке и реализации мероприятий направленных на обеспечение надежности их работы, рациональное водопотребление и охрану окружающей среды.

Основными задачами для решения обозначенной цели являются:

- гарантирование качества воды в соответствии с техническими нормативными правовыми актами и требованиями водопотребителей;
- обеспечение надежности работы элементов систем водоснабжения на протяжении всего срока жизненного цикла в соответствии с заданным технологическим режимом работы;
- устранение в кратчайшие сроки неисправностей и повреждений в системе водоснабжения;
- осуществление контроля за техническим состоянием элементов водоснабжения;
- разработка и реализация мероприятий по минимизации утечек и рациональному потреблению воды.

Процесс эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения можно представить в виде органически взаимосвязанных модулей: информационного, организационного и технического (рис. 1).

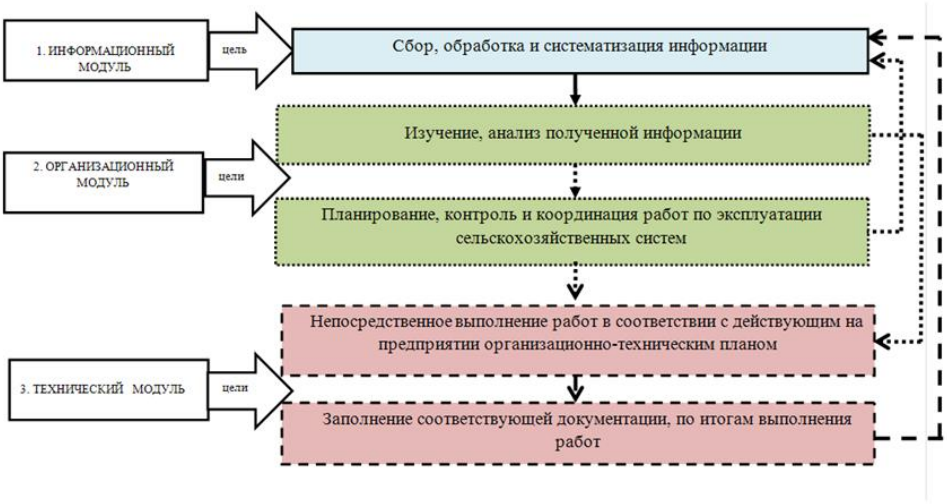


Рис. 1. Процесс эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения

Источник: разработка автора.

Информационный модуль является своего рода банком данных, содержащим сведения о действующих нормативных правовых и технических нормативных правовых актах, ходе выполнения эксплуатации, понесенных затратах, требуемых ресурсах, техническом состояния элементов водоснабжения, а также специализированных предприятиях водного профиля. Тут происходит

сбор, обработка и систематизация данных полученных от организационного и технического модулей.

В организационном модуле реализуются задачи планирования, контроля и координации работ по эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения. Здесь разрабатывается и утверждается годовой организационно-технический план эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения (ОТП), содержащий виды работ, сгруппированные по основным этапам, и сроки их выполнения. Периодичность выполнения и состав работ для каждого этапа эксплуатации определяется исходя из технического состояния и условий эксплуатации элемента водоснабжения. На основании ОТП разрабатываются наряды-задания или договора подряда для осуществления эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения.

Технический модуль обеспечивает непосредственное выполнение основных этапов эксплуатации – осмотр, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонты, ликвидация неисправностей, сезонные работы. Реализация каждого этапа эксплуатации должна завершаться заполнение соответствующей документации по итогам выполнения работ.

Осмотр в зависимости от вида элемента системы водоснабжения и степени автоматизации может быть ежедневным, недельным, квартальным, месячным, годовым. Он позволяет оценить техническое состояние элементов водоснабжения, уточнить сроки и перечень работ для выполнения последующих этапов эксплуатации.

Техническое обслуживание осуществляется не менее двух раз в год для поддержания элементов водоснабжения в работоспособном состоянии и соответствующем санитарном виде без применения специальных технических средств, разборки или замены основных конструкций, деталей и узлов.

Текущий ремонт направлен на защиту элементов водоснабжения и их оборудования от преждевременного износа и заключается в устранении мелких неисправностей и повреждений, возникающих в процессе использования. Данный ремонт должен проводиться не менее 2-х раз в год (Морозов, с. 52).

При капитальном ремонте происходит полное восстановление утраченной работоспособности элементов водоснабжения за счет замены изношенных конструкций, узлов и деталей или выполнения специальных работ (химическая, гидропневматическая или механическая прочистка труб и резервуаров). Срок проведения капитального ремонта не реже 1 раз в год (Морозов, с. 111).

Ликвидация повреждений направлена на оперативное восстановление бесперебойности водоснабжения в результате поломки элемента водоснабжения

или его оборудования. Данный этап эксплуатации не является плановым мероприятием и осуществляется по мере необходимости.

Сезонные работы предназначены снижения негативного влияния природных условий на элементы водоснабжения за счет их подготовки к осенне-зимнему периоду.

2. Организационные модели эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения

Своевременное выполнение всех этапов эксплуатации в полном объеме, за счет собственных сил предприятий АПК или привлечения специализированных предприятий водного профиля, является обязательным условием для обеспечения надежности работы сельскохозяйственных систем водоснабжения. Исходя из степени делегирования этапов и модулей эксплуатации специализированным предприятиям, были разработаны четыре организационные модели (Хмель, с. 349):

- модель 1 – автономная эксплуатация;
- модель 2 – частично делегированная эксплуатация;
- модель 3 – полностью делегированная эксплуатация;
- модель 4 – эксплуатация специализированными предприятиями водного профиля.

Модели 1 предусматривает, что выполнение всех модулей эксплуатации осуществляется только силами собственников систем водоснабжения. Данная модель рассматривается в связи с тем, что предприятия АПК из-за ограниченности финансовых ресурсов стремятся осуществлять все этапы эксплуатации собственными силами. Использование данной модели возможно только при наличии у предприятия АПК всех необходимых для эксплуатации систем водоснабжения кадров и специальных технических средств.

Организационная модель 2 позволяет распределить обязанности по эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения между их собственниками и специализированными предприятиями водного профиля. Предприятия АПК могут делегировать этапы эксплуатации, требующие наличия специальной техники и высококвалифицированных кадров – текущий и капитальные ремонты, ликвидацию повреждений.

Организационная модель 3 дает возможность сельскохозяйственным предприятиям полностью делегировать выполнение всех этапов эксплуатации, специализированным предприятиям водного профиля, оставив себе аналити-

ческие и контролирующие функции.

Модели 4 состоит в том, что сельскохозяйственные предприятия временно на оговоренный период передают свое системы водоснабжения на баланс специализированному предприятию водного профиля для эксплуатации и одновременно с этим заключают договор на покупку воды. В соответствии с данной моделью выполнением всех модулей эксплуатации занимаются специализированные предприятия, а водопотребители только платит за воду в соответствии с установленными тарифами (расценками).

Каждая из рассмотренных организационных моделей разработана для обеспечения должного уровня эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения исходя из возможностей их собственников. При необходимости сельскохозяйственные предприятия могут менять используемую организационную модель эксплуатации, но не реже чем раз в 2-5 лет.

3. Выбор оптимальной организационной модели эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения

Связан с изучением факторов внутренней и внешней среды сельскохозяйственных предприятий. Основными факторами, характеризующими внешнюю среду этих предприятий в области водоснабжения, являются наличие специализированных предприятий водного профиля и изменения в законодательстве, а внутреннюю – кадры, технические средства, качество водоснабжения и себестоимость воды.

Специализированные предприятия водного профиля исполняют двоякую функцию. С одной стороны их можно считать конкурентами предприятий АПК в области водоснабжения, так как у них идентичная область деятельности – выполнение осмотров, сезонных работ, технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов, ликвидация повреждений. С другой стороны их можно приравнять к поставщикам, так как они выполняют те этапы эксплуатации, которые не способны предприятия АПК. Изменения в законодательстве могут оказать влияние на организацию эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения. В настоящее время в Республике Беларусь нет нормативно правового акта, регламентирующего вопросы эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения. Однако в 1998 году была утверждена «Республиканская программа первоочередных мер по улучшению снабжения населения питьевой водой» (http://lawbelarus.com) предусматривающая переход на баланс к предприятиям водопроводно-канализационного хозяйства

(ВКХ) или жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) систем водоснабжения сельские населенные пункты, ранее принадлежавших предприятиям АПК. В 2003 году указом Президента Республики Беларусь было создано РО «Белагросервис» одним из направлений, деятельности которого являлось осуществление мер, направленных на проведение единой государственной политики в области водоснабжения предприятий АПК (http://pravo.kulichki. com).

Кадры предприятия и технические средства это основные факторы, влияющие на уровень эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения. Количество и квалификация кадров, а также обеспеченность техническими средствами обуславливают выбор технологии, величину трудоемкости и стоимости выполнения этапов эксплуатации, что воздействует на сотрудничество со специализированными предприятиями водного профиля и размер себестоимости воды.

Качество водоснабжения это многогранный критерий отражающий степень, с которой совокупность свойств и характеристик водоснабжения удовлетворяет нужды потребителей воды. В качестве основных показателей оценки свойств и характеристик водоснабжения можно выделить – качество и количество подаваемой потребителям воды, давление в сети и бесперебойность водоснабжения.

Себестоимость воды отражает эффективность финансово-хозяйственной деятельности предприятия АПК в области водоснабжения. Расчет себестоимости воды необходим для стоимостной оценки израсходованных ресурсов, изучения их удельного веса, структуры и поиска резервов для их минимизации. Величина и структура себестоимости воды зависит от уровня использования предприятиями АПК внутренних факторов и степени делегирования этапов эксплуатации специализированным предприятиям водного профиля.

Последовательность действий для определения оптимальной организационной модели эксплуатации, исходя проанализированных факторов внешней и внутренней среды предприятий АПК, представлена в виде алгоритма принятия решений на рис. 2.

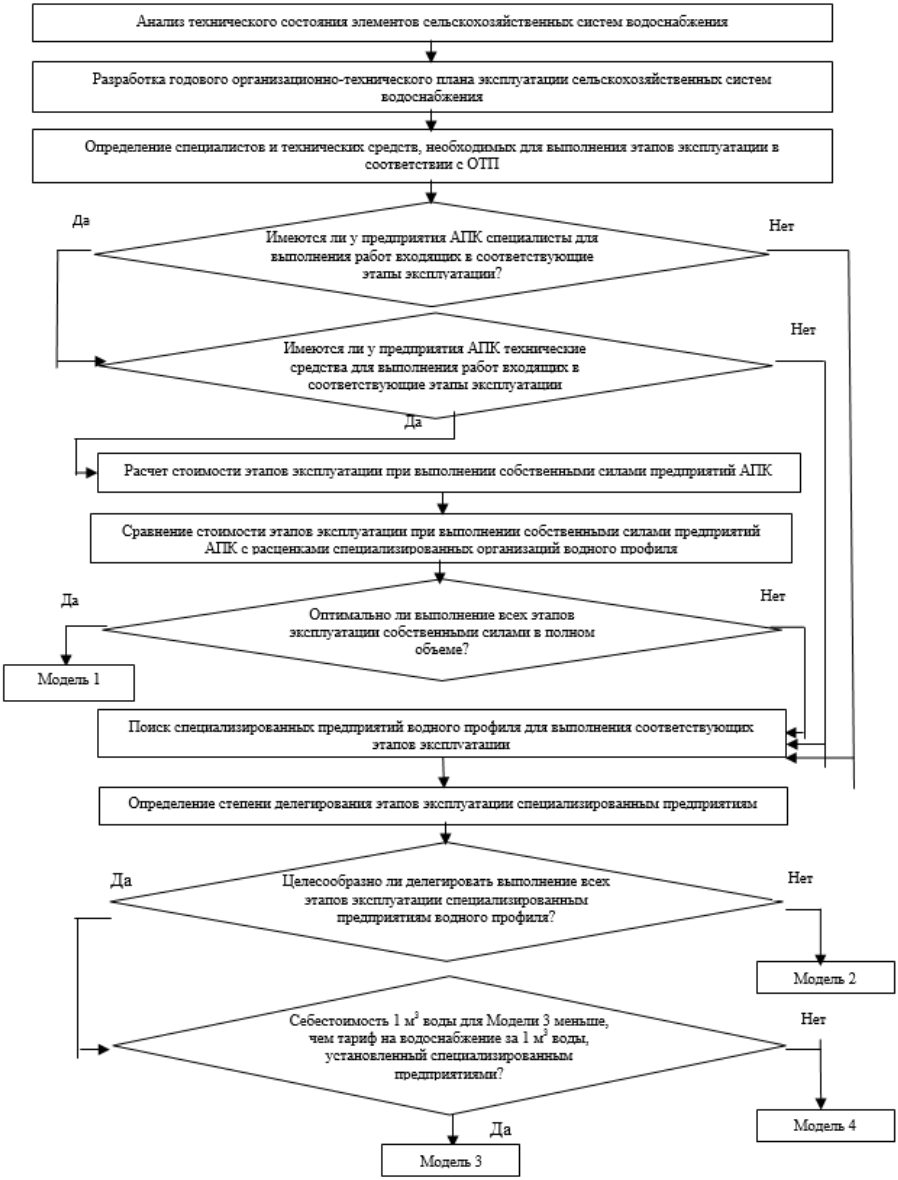


Рис. 2. Алгоритм принятия решений по выбору оптимальной организационной модели эксплуатации сельскохозяйственных систем водоснабжения (Далее – Алгоритм)

Источник: разработка автора.

4. Расчет затрат на водоснабжение и себестоимости воды на предприятиях АПК

Главными критериями для выбора оптимальной организационной модели выступают затраты на выполнение этапов эксплуатации и себестоимость воды. Для предприятий АПК водоснабжение является вспомогательным производством. Анализ ряда этих предприятий показал, что у большинства из них затраты всех вспомогательных производств (водоснабжение, ремонтно-механические мастерские, электроснабжение, теплоснабжение, газоснаб-жение, гужевой транспорт, автомобильный грузовой транспорт, холодильные установки) для упрощения работы бухгалтерии списываются без создания субсчетов на счета 23 «Вспомогательные производства». Такая ситуация не позволяет проанализировать величину и структуру себестоимости воды, что диктует необходимость разработать для предприятий АПК новой подход к изучению затрат на водоснабжение.

Себестоимость воды отражает совокупность затрат связанных с водоснабжением, в том числе и на непосредственное выполнение этапов эксплуатации. Исходя из особенностей рассмотренных организационных моделей эксплуатации предлагаем затраты, относимые на себестоимость воды, по экономическому содержанию подразделить на пять элементов:

- амортизация элементов водоснабжения;
- электроэнергия;
- затраты на эксплуатацию систем водоснабжения:
  - заработная плата рабочих;
  - эксплуатация технических средств;
  - материалы;
  - транспортные расходы;
  - общепроизводственные и общехозяйственные расходы;
- работы специализированных предприятий водного профиля;
- покупка воды у специализированных предприятий водного профиля;
- прочие затраты.

В элементе затрат «Амортизация элементов водоснабжения» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных элементов водоснабжения, исчисленная исходя из их балансовой стоимости и нормы амортизации утвержденной комиссией по проведению амортизационной политики предприятия АПК.

Элемент «Электроэнергия» отражает стоимость электроэнергии потребленной для забора и транспортировки воды к местам потребления.

Величину прямых, общепроизводственных и общехозяйственных расходов предприятия АПК, связанных с реализацией вышерассмотренных модулей эксплуатации включает в себя элемент «Затраты на эксплуатацию систем водоснабжения».

Элемент «Работы специализированных предприятий водного профиля» характеризует степень привлечения специализированных предприятий водного профиля к эксплуатации систем водоснабжения.

Специфику организационной Модели 4 отражает элемент «Покупка воды у специализированных предприятий водного профиля» для всех остальных моделей этот элемент затрат равен нулю.

К элементу «Прочие затраты» относятся налоги, сборы и другие платежи в бюджет и внебюджетные фонды, относимые на себестоимость воды, плата за подготовку и переподготовку кадров и другие затраты, входящие в состав себестоимости воды, но не относящиеся к ранее перечисленным элементам.

Предложенная структура затрат позволяет предприятиям АПК рассчитать реальную величину себестоимости воды, не зависимо от вида используемой организационной модели эксплуатации, а также разработать способы по ее минимизации в ходе анализа изменения удельного веса элементов затрат.

Резюме

Сложившаяся в Республике Беларусь ситуация с обслуживанием систем водоснабжения предприятий АПК требует детального анализа процесса их эксплуатации исходя из принципов организационно-экономической оптимизации. Разработка организационных моделей эксплуатации, Алгоритма и предложенная структуры затрат это комплекс мероприятий, который позволит обеспечить бесперебойное водоснабжение производственной сферы АПК и минимизировать себестоимость воды.

Список литературы

1. *Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест: утверждены приказом Министерства жилищно-коммунального хозяйства РБ № 23 от 6 апреля 1994 г.* (2002), Смэлток, Минск

2. *Строительство. Водоснабжение питьевое. Термины и определения: СТБ 1884-2008* (2008), Госстандарт: Гос. комитет по стандартизации, Республики Беларусь, Минск
3. Морозов Э.А. (1979), *Сооружение и эксплуатация систем водоснабжения*, Москва, Стройиздат
4. Хмель Е.В. (2009), *Особенности организации эксплуатации систем сельскохозяйственного водоснабжения в Республике Беларусь*, 1-ая Восточноевропейская региональная конференция молодых ученых и специалистов водного сектора, Минск, БНТУ
5. Постановление Совета министров Республики Беларусь № 871 от 2 июня 1998 г. «О Республиканской программе первоочередных мер по улучшению снабжения населения питьевой водой», http://lawbelarus.com/repub/sub22/texe2727.htm [06.10.2010]
6. О совершенствовании управления организациями агропромышленного комплекса: Указ Президента Республики Беларусь № 40 от 27 января 2003 г., http://pravo.kulichki.com/zak2007/bz22/dcm22401.htm [06.10.2010]

Organizational and economic optimisation of operation of agricultural systems of water supply in Republic of Belarus

Abstract

Organizational and economic optimization of the exploitation of agricultural water supply system consists in the analysis of the process of operation, the development of models allowing to maintain a high level of operation with minimal cost and the selection of the optimal algorithm for creating an organizational model based on the exploitation of the factors in the external and internal environment of agricultural enterprises.

Keywords

agricultural water supply system, organizational models of operation, decision algorithm, cost analysis

Enhancing the Value for the Wellness Customers through Service Offering Innovations

Neringa Langviniene

Kaunas University of Technology, School of Economics and Business, Lithuania
e-mail: neringa.langviniene@ktu.lt

Jurgita Sekliuckiene

Kaunas University of Technology, School of Economics and Business, Lithuania
e-mail: jurgita.sekliuckiene@ktu.lt

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.22

Abstract

This paper aims to disclose the opportunities of the offering innovations in enhancing value for wellness services customer. Research relies on the scientific literature studies in order to disclose the specifics of innovations and its aspects, in the wellness services industry in Lithuania. The qualitative content analysis of wellness services enterprises websites was carried out in order to explore the innovations used. The results of the research showed that the Lithuanian wellness services suppliers, preparing the innovative offerings for the wellness services customers, use the modern information technologies as well as technologies directly engaged in the wellness services supply, together with acknowledged wellness products, services and know-how. The innovative value for the consumers is shaped on the ground of value extension through the product, place and promotion. Findings showed the gaps in fulfilling the innovations in processes or pricing of the wellness services in the market.

Keywords

service offering innovation, value proposition, wellness service, wellness industry

Introduction

The service offering innovation in the post-manufacturing era is a crucial source of further economic growth, with benefits for the customers, employees, business owners, alliance partners, and communities (Chesbrough, Spohrer, 2006). Many advanced economies (like Great Britain, USA, and Honkong) generate more than 70 percent of their gross domestic product (GDP) from the services economy. Companies, which work in the services industries, should compete between each other's and offer the valuable services and products for the customers, as well increase the value for the shareholders. As a result, managers must determine how leverage their business resources to provide better services and thus obtain the competitive advantages (Jung-Kuei Hsieh et al., 2013). One of the key aspects could be integrated solutions, new or renewed services offerings for the customers, services improvements beyond the expectation of the customers.

Studies of innovation in the services sector are rather fragmental and have had received not sufficient attention from the academic researches till nowadays. The innovation enables to engage knowledge into doing the business more profitable. Creating the new platform, new solution for the services provider, finding new services, new value for the customer, engaging innovations into business partnership, according Andersen (2012) even stimulates to start new business for the managers. Scientists already agree (Magnusson, 2003) that the customer engagement into the services process also can renew the service, to create a new one, not only in the industry's economics but in the services economics, too. This stipulates to think about benefit of co-creation of wellness service enabling to work, to think, to create and to process customer and provider together. The innovation radar developed by Sawhney et al. (2006) can be considered as well-known and appropriate instrument for the analysis of the services business companies. That innovation radar consist of four necessary parts: the offerings a company creates the customers it serves, the processes it employs, and the points of presence.

This paper is focusing on the innovation of the service offering in the wellness delivering, offering for the customer the customized solution, improved or new service solutions, and creating the platform for the innovation.

The research problem could be described by such research questions as: How offering innovation could enhance the value for the wellness services customers? What are the offers of the creation of new wellness products and services that are provided on the websites for the customers? What package of innovations in the marketing the wellness is provided?

The paper is organized in the following way. Firstly, theoretical background presenting innovation offerings in the services and emphasizing on specifics of the wellness services innovations offerings are presented. Secondly, the research methodology is revealed. Thirdly, the qualitative content analysis and comparative analysis of the wellness services enterprises websites was made in order to explore the innovations used. Finally, the discussion and managerial guidelines for the wellness services suppliers to improve the service customer satisfaction with a service by innovative product, limitations of the research are provided.

1. Literature overview

The majority of the innovation research appears interested in the combination of innovation in the service and manufacturing. But recent years there is growing interest on the services innovations as a separate research problem. The service innovation is a new service experience or service solution that consists of one or several of the following dimensions: new service concept, new customer interaction, new value system/business partners, new revenue model, and new organizational or technological service delivery system (den Hertog et al., 2010). The service is designed to organize the solution to the problem through a bundle of capabilities and competences, whether human, technology, or organizational (Gadrey et al., 1995). Some studies emphasize services offerings in the services as important value proposition to the customer. Kumar et al. (2000) refer to the services innovation as the mode in which enterprises innovate along two dimensions: the value proposition and the implementation of a unique business system. The value proposition refers to the innovation offerings in the services. The service offerings are experiential in the nature, and service providers can enhance the service experience through both tangible and intangible deliveries (Zolfagharian, Paswan, 2008). The service offerings by some authors also named as new service concept. The service offering describes the value that is created by the service provider in collaboration with the customer (den Hertog et al., 2010). According to Ostrom et al. (2010), the services innovations definition includes the creating value for the customers, the employees, the business owners, the alliance partners, and communities through new and/or improved service offerings, the service processes, and service business models.

The innovation service offerings propose improved or new service solutions to help the customer accomplish a desired purpose. Thus, the services offerings become one of the key elements of the services companies' long-term success. Which way to choose for the company seeking to implement innovation depends on the company

profile and concrete services industry? According to Giannopoulou et al. (2014) the success of the service innovation largely depends on the creativity. More and higher value-adding services, such as advertising, web-page design or architectural design display creativity at the core of their offering.

The innovation radar, suggested by Sawhney et al. (2006), is one of the methodological tools to investigate the services innovation dimensions and innovative offerings. The innovation radar consists of four parts:

- offerings (what?);
- customers (who?);
- processes (how?);
- presence (where?).

The authors tried to investigate the possible dimensions of each group and their relations to each other. It should be mentioned that some authors adjusted the innovation radar and stressed some new important issues, too.

According to Andersen (2012), the offering part consists of the offering, platform, solution, the customer part – of the customer needs, customer experience and communication, the processes part – of process, value capture and management; and the partnership part – of supply chain, channel, and ecosystem. Customer experience innovations could be measured through 7 P: product, price, place, promotion, people, physical evidence, processes. As it is one of the tools it could be evaluated as well.

For the marketing research and practices, different innovation and marketing strategies might be relevant for different categories of the service innovation (Jung-Kuei Hsieh et al., 2013). The innovations in the wellness services process depend on the service. The service innovations are more emphasized in the retail trade services enterprises, customer oriented services (Oke, 2007), as there are usually not physical tangible product available. More and more sophisticated customers in the wellness services market are forcing the suppliers of this industry to discover the novelties in the wellness services processes into the response of the growing expectations.

Recently the buyers of the wellness services spend more their incomes on their healthy life, preventing the illness, keeping the mental, physical and spiritual balance, as well as for their leisure time. The customers of the wellness desire simply information on the prices, supply and quality of the wellness services supplied at the large range, starting from single procedure at the wellness beauty salon, ending with the whole complex of wellness services and products at the resort hotel or sanatorium. As information due to the Internet is easy accessible for the customers, they seek for the best relation of the service and price, new trends in services supply, innovations, and individual offers and do that as usual homework before the purchase. Global consuming of services forces to enhance the customers experience in

the wellness service permanently. Maas consuming in the wellness services industry yield ground to the individualization, flexible offers and innovations in the service business.

Adopting the twelve dimensions for the innovations in services, prepared by Sawhney et al. (2006), authors of this paper develops specifics of wellness services innovation dimensions (Langviniene, Sekliuckiene, 2012), see Fig. 1.

The offerings are services supplier's services and products for what services suppliers are acting in the market. The urgent control question – what providers can offer for the market? Customers – who are served by wellness services providers? They differ because their value appreciated, as well preferences made for services. Of course, processes are also point of the innovation for the services suppliers.

It should be noted, that the wellness services industry's companies should be customer-oriented. Many service-oriented enterprises are striving to integrate novel features into their product-service offerings. Even product-oriented enterprises have noted the benefits of adding the service innovation to their business strategies (Victorino et al., 2005). Benefits for the wellness companies are different. In some cases, the innovative service offerings are necessary to maintain the enterprise's current market share, especially if the market is very competitive one. However, other innovations may enhance the service differentiation and induce financial gains. The service differentiation and offering solutions might be enhanced by the providing offering portfolio, which is attractive for different segments of the customers. It is important for the managers to implement innovations which are not only desired by the customers but also are economically beneficial to the enterprise (Reid and Sandler, 1992).

The wellness companies could be example of a market which could benefit from the implementation of the services innovations offerings. From a customer's perspective, companies, that render wellness services usually compete with similar services (like massages, beauty care products), often easily substitutable service offerings. The wellness industry is rapidly changing due to the implementation of IT, new modern technologies in the equipment. The value for the wellness services customers could be offered by online reservations, customization of the services, and modern procedures.

According to (Karmarkar, 2004) the managers will need to make proactive changes which focus even more intensely on the customer preferences, quality, and technological interfaces in order to stay competitive in such a dynamic environment.

Wellness services and products related to the pampering, relaxing, rest	Offerings a company creates **(What?)**
Set of the services, ambience, facilities necessary to organize the relaxing and pampering activities	Platform
Combination of the pampering and relaxing procedures (engaging assortment) to provide end-to-end solution	Solution
Healthy individuals (families, pairs, women, other segments) without any health problems, wishing to rest after the intensive work and life, boring routine	Customers it serves **(Who?)**
Facilities and nature of the wellness organization, contact personnel, experience before, during and after the relaxing procedures	Customer experience
Different pricing for short and long procedures, package of the relaxing points (depends on purchasing power of a customer)	Value capture
Redesign process for better satisfy of the customer wishes, cooperation with other suppliers	Processes it employs **(How?)**
Cooperation and partnership with any services, creating relaxing package, services providers	Organization
Organize of different package for short and long duration pampering procedures, after sales promotion stipulating to return	Supply chain
Points of the services presence: day and weekend wellness centres, hotels, resort centres	The points of presence **(Where?)**
Wellness services providers, entertainment, accommodation, facilities rent, network	Networking
Communication of a brand uniqueness to the customer – relaxing and pampering (preference to spiritual state)	Brand

Fig. 1. Dimensions of wellness services innovations

Source: (modified from Langviniene, Sekliuckiene, 2012).

2. Research methods

The aim of the explanatory research was to disclose the opportunities for Lithuanian wellness services providers to enhance the value for the services through innovation offerings and customer experience innovations.

Such tasks were formulated in order to achieve the goal of the research:

- To disclose the trends to use the innovations in the wellness services industry.
- To make a qualitative content analysis of the innovations used by Lithuanian suppliers in the wellness offerings and shaping the experience for wellness services customers.

Statistics of the wellness services providers was analysed on the Lithuanian medicine (Lietuvos medicina, 2014) and Lithuanian Tourism (Lietuvos turizmas, 2014) data basics. Statistics from Lithuanian Statistics Department was also estimated (Tourism in Lithuania 2012, 2014).

Analysing the trends in the Lithuanian wellness services market in response to the global trends (Spa Management Workforce & Education: Addressing Market Gaps: Research Report, 2012, 2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast (2014), as well as Lithuanian offering innovations – the content analysis of Lithuanian wellness services providers' websites was done.

The content analysis of the Lithuanian wellness services innovations in order to enhance the value for a customer, such investigating blocks were investigated:

- The offering innovations: platform of services channel (urban, resort place); width and depth of the offerings; offering value through the offering portfolio;
- The customer experience innovations: wellness branding or unique communication; innovative customer value formation through 7 P (product, price, place, promotion, people, physical evidence, processes).

Before the analysis the wellness services offering innovations the term of wellness should be specified. What does the wellness in the services industry mean? The term of wellness started to use more in the 1970's and now is widely used describing the balance between the physical, mental and social wellbeing (2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast, 2014). Wellness has more freedom from disease and infirmity, emphasizing the proactive maintenance and improvement of the health and wellbeing. Wellness is understood as continuum from poor health to a state of optimal wellbeing. Consumers, who use the wellness services, choose to adopt the activities and lifestyles that prevent disease, improve health, enhance the quality of life, bringing them to an optimal state of wellbeing.

The wellness services consumer could be the same-day user or wellness tourist, depending on the chosen wellness activities and experiences. From whose what are consuming the wellness services, the majority point out that they hope (in decreasing order) to exercise, after that to eat better, visit spa, take holiday or vacation, spend time with family or friends, be out in nature (2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast, 2014).

The value of wellness could be as follows: healthy living, rejuvenation and relaxation, meaning and connections, authentic experiences, disease prevention and management, personal growth, spa and beauty, healthy eating. The wellness services could be used as primary purpose, for example, as wellness trip; or secondary purpose, as seek to maintain the individual's wellness or participate in the wellness experiences while taking any type of a trip or local activity.

The consumers of the wellness generally are people who are healthy, travelling to maintain, manage or improve health and wellbeing. The wellness services consumers are motivated by desire for healthy living, disease prevention, stress reduction, management of poor lifestyle habits, authentic experience. The main difference in consuming the wellness and medical services is that the wellness services consuming is voluntary activity, proactive, non-invasive, and non-medical in nature.

The wellness services industry is attributed to one of the niches tourism industries, such as sport tourism, eco / sustainable tourism, culinary tourism or cultural tourism, agricultural tourism, adventure tourism.

The wellness industry includes various categories of services providers, such as lodging in resort places, healthy food and nutrition, healthy excursions and activities, shopping of healthy products, in-country transportation (or even in the living town, city, location), other services (not directly related to the wellness, but acting as supporting activity, for example, insurance, transportation, telecommunication companies).

The specific places what are visited by the person consuming the wellness could be spa saloon, resort wellness centre, retreat, Ashram, thermal or mineral bath, cruise, and many others (Fig. 2). The providers to the right from the centre in the Fig. 2 are attributed more to the wellness, while providers to the left – to the medical care centres. The majority of the services providers located in the centre of the figure are allocated to the health and wellness, too.

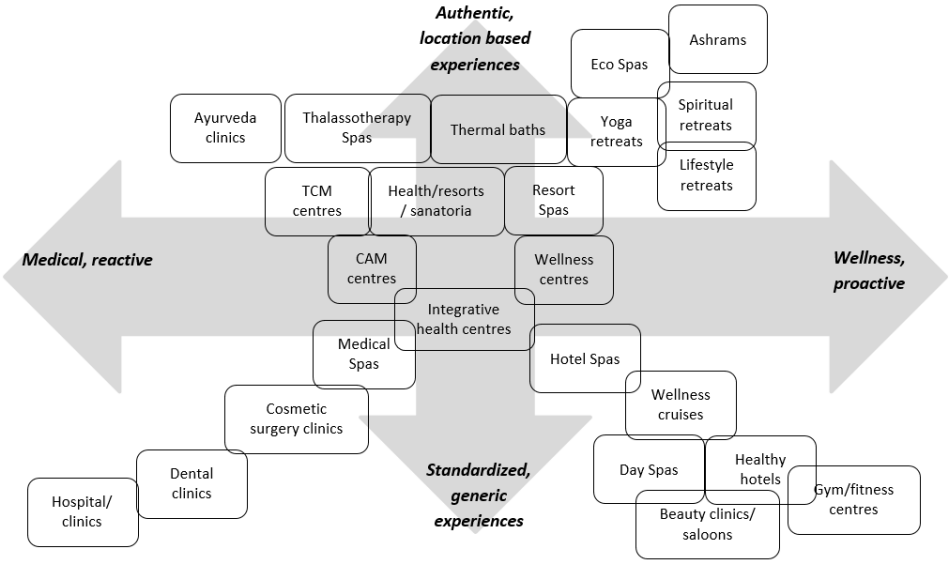


Fig. 2. The participators in the wellness services industry

Source: authors' elaboration on the basis of *(2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast,* 2014).

Activities, using the wellness services, also differ:

- wellness/health enhancing treatment (e.g. massage);
- fitness, exercise;
- relaxation, retreat, rejuvenation;
- pampering, beauty;
- meditation, yoga or other mind-body-spirit practises;
- preventive care;
- traditional, culturally-based therapies and products;
- water-based therapies (*Wellness Tourism and Medical* …, 2011).

Analysing the platform of the wellness establishment, three variations were identified: the resort place, the urban territory and other place, what could not be defined as larger city or a resort territory. There are only eight resort places in Lithuania in 2014 (Lithuanian resort association, 2014): Druskininkai, Birštonas, Palanga, Nida, Trakai, Anykščiai, Igalina, Zarasai. First two are known as mineral spring water resorts, other two – as seacoast, but Palanga also has mineral spring waters as natural resource, another four – as towns with many lakes and rivers, deep traditions to use it for wellness, pampering purposes.

The offerings' width and depth show the innovation level of the services supplier, as the wellness supplier can offer one or two services (the width of offerings would be very poor), but many variations in the selection, for example, 20 kinds of massages, could be offered, too.

Analysing the offering portfolio, the value provided by the supplier was disclosed: more intangible, as pampering services, for stress relief, relax; more tangible, as fitness, healthy training, body shaping, treatment; and beauty care with focus on face and body procedures. As content analysis showed, there is a trend of the wellness services provider to retail healthy products together with other wellness services. That is why fourth position in the value, as healthy products retail was formulated.

Shaping the customer experience through the innovations branding as a mean for the offering innovations in the wellness was estimated: is its own brand used, well known for other in the market, for example, franchise used, or is it an idiosyncrasy for general wellness services market.

The innovative customer value shaping through 7 P reflects the innovations used in the wellness product, price, place, promotion, people, physical evidence and processes.

According to the Lithuanian statistics on the wellness there are 100 establishments in Lithuania in 2014. The wellness services suppliers in the Lithuanian statistics are kept the enterprises, providing spa, massages, spa procedures, beauty procedures, relaxation, rest, health improvement, wellness weekend, baths, face massage, face beauty procedures, wellness services (*Lietuvos medicina*, 2014), (Tab. 1).

The majority of them (68 establishments) are in the urban territories (cities) and smaller part (32) in the resort places and nonurban territories (*Lietuvos medicina*, 2014).

According to the Lithuanian statistics, there are only 18 wellness services providers in Lithuania now (*Tourism in Lithuania 2012*, 2014). However, getting more deeply, these establishments are sanatoriums and rehabilitation places, what are working more as public medical establishments, providing the medical treatment, rehabilitation procedures, are financed from Lithuanian Governmental bodies (Lietuvos ligonių kasos), but no commercial purposes.

Other resources of the statistics (*Lietuvos turizmas*, 2014) provide more establishments (151 establishments), named as the wellness services providers, but some of them notes about that should be done. First of all, not only the wellness as pampering services are provided by these suppliers, but also health care, medical treatment, what is unlikely named as wellness services because of the specialization of

services providers, value for a customer, offering width and depth. A few of the sanatorium establishments provide only tangible value, such as recovering after illness, rehabilitation, but no wellness at all, other – provide both of services. The authors of the paper will used the data of the wellness services providers only, or services providers, who supplies the wellness and health improvement services together.

Tab. 1. The location of the wellness services providers in Lithuania

Location	Urban (cities) providers					Resort and countryside providers										
	Vilnius	Kaunas	Klaipėda	Šiauliai	Panevėžys	Druskininkai	Jonava	Kelmė	Kretinga	Palanga	Plungė	Radviliškis	Telšiai	Trakai	Ukmergė	Utena	Šilutė
The number of suppliers	35	10	8	7	8	13	1	1	1	7	1	1	3	1	1	1	1
Whose what have websites	34	9	5	7	8	9	1	1	1	6	1	1	2	1	-	-	1
Whose what have e-mail contacts	29	7	5	5	8	8	1	1	1	5	1	-	1	1			1

Source: authors' elaboration on the basis of *(Lietuvos medicina*, 2014).

There are some changes in Lithuania now that should be noticed because of the list of the wellness services types and suppliers who are able to provide that. According to the *Wellness services types list and wellness services providers' qualification requirements confirmation* (2012) wellness services include not only the services of swimming pools, baths, spa procedures, gym and fitness services, but also body and facial care procedures. Beauty industry's services are included into the industry of wellness services that means that beauty therapists (earlier technologists-cosmetologists) and beauty aesthetes (earlier hygienic cosmetologists) should correspond to the rising requirements for wellness services standards, qualification, and quality.

Taking into account the renewed list of the wellness services providers, eight categories of wellness services could be supplied:

- services of halo cameras;
- massage services;
- body care services (body wrapping);
- facial care services (facial massages, applications, masks);
- water procedures services (bats, massages, showers);
- baths services;
- swimming pool services;
- and body shaping services.

The criteria for the selection the samples of the wellness services enterprises were as follows:

- The wellness services enterprises should have an active website 87 enterprises from 100 in the list have the website;
- Such information communications technologies as e-mail contacting should be used. 73 enterprises have such communicating platform;
- The sanatoriums were removed because of the narrow medical orientation, not wellness (Draugystės sanatorija, Energetikas, Pušynas, Druskininkų gydykla, Palangos gintaras);
- The retailers of the wellness products were not included because of the narrow specialization (Vilcacora);
- The academies for the professionals only in the wellness industry were removed, as they supply services for wellness' business, not for final customers (Masažo akademija, Pum Plius), however Femina Bona was included as this company not only educates the people, but also supplies other wellness services, pampering, beauty procedures, retails cosmetics;
- As several wellness services enterprises (Sugihara, Tropikų saulė, Biodroga SPA, East Island, Exotic SPA, Femina Bona, Sothys) have had subsidiaries, qualitative content analysis is made on one establishment what acts on behalf of the major company, but not all subsidiaries are included.

3. Research results

As content analysis of the trends in the wellness services global market show (*Spa Management Workforce & Education: Addressing Market Gaps: Research Report*, 2012; *2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast*, 2014;

The Global Wellness Tourism Economy' 2013, 2014), the Lithuanian wellness services providers employ the innovations in their business practice (*Tourism in Lithuania*, 2014). There are such trends in wellness services market for 2014:

- Healthy hotels;
- Wired wellness;
- Mineral springs water;
- Suspending gravity;
- Ferocious Fitness;
- Beauty and social media coherence;
- Aromatherapy;
- Wellness retreats rise of urban and influences the rise of resort territories;
- Wellness for prolonging the healthy life;
- New wellness destinations.

Healthy hotels are rather new and become to be popular in Lithuania, too. Key elements of such hotels are wellness rooms in the hotels and healthy food instead of eat too much. Healthy hotels as innovations in the market move to fulfil the human needs for healthy lifestyle, for restore after the stress in working and family life. The healthy hotels provide healthier food, spa and massage, nature experience, eco-friendly properties, gyms, healthy sleep programs (as extensive pillow menu, sleep-aiding snacks, and personal sleep consultations), meditation and mindfulness programs, wellness specialty weeks. Healthy for hotels guests and environment for hotels are main trends of such hotels. Vanagupe, Spa Vilnius, Medea hotels could be identified as healthy hotels in Lithuania now.

Even if wellness and wired are not related from the first look, they become to be related nowadays because of smart programs promoting the wellness hotels, beauty procedures, and digital health apps. Steps of walk, calories also could be calculated, virtual yoga class used, online booking done with smart programs. Not only smart phones are used. The shirt with electrodes for measurement physiological signals like breathing, pulse and changes and then transfer to smartphone or computer and analysed by trainer also could be used. Wired wellness can help people not only calculate calories but also remind about the medicals use, for example, for diabetics. Druskininkai resort territory provides smart program for IPhone with exact details on wellness servicers provided in this resort place, visiting tours, touristic objects.

Mineral spring water attracts more wellness services customers to the places with exceptional natural resources. Even we have not hot spring waters in Lithuania, such mineral spring waters as in Druskininkai, Birštonas, Palanga or other resort places act as very important factor for the wellness and health improvement customers. Positive medicine benefits consuming mineral waters for drinking or bathing

purposes is approved by professionals and act as wellness services' promotion element for the local or foreign tourists. Even a value of mineral spring water was known many years ago, now the old becomes the new value for the customers, who are looking for enhanced value in the wellness services industry. Mineral spring water also is used for the facial, body procedures, water massages.

Suspending gravity as a trend in the wellness services market explains the wish of people to feel the desire to escape from gravity and rising floating trend. As Lithuanian climate is cold enough, no wellness boats could be popular because of short summer time. However, the popularity of the swimming pools, as an obligatory service inside the wellness centres or hotels, forces the majority of such hotels to equip such premises inside or outside the property. Aqua fitness, gravity compresses on spine and neck, weight reduce procedures and trainings, flotation therapy (tanks, rooms, and pools) are ides for relaxing what are becoming very popular in the Lithuanian wellness enterprises. Trasalis hotel, Gran Spa Lietuva, Medea Hotel could provide more training programs for the people who care about wellbeing, weight reduce, healthy life style.

Ferocious Fitness acts as novelty in the wellness hotels and centres, as people want tangible benefit from longer trainings, treadmills, intensive training programs in the wellness and fitness centres. Fitness like a fashion is engaged in the healthy lifestyle, dancing, training for samba, and other dancing experience. This trend in the wellness centres looks like semi-professional activity and gives a lot of joy for the people starting from early age: schoolboys and schoolgirls rather often are playing in sporting teams or are training individually. The Lithuanian wellness services providers, who are engaging in the ferocious fitness, usually are located in urban territories, day spa centres.

Beauty and social media coherence is necessary as people, contacting on Twitter, Facebook or other social networks hope to look their best. Growing popularity of photo-sharing apps creates a demand for longer wellness beauty benefit, as for skin, hair, and nail. The wellness centres get a large turnover from selling organic and natural, green cosmetics because of growing demand for beautiful look. Mineral water, mud is used as masks for face, body, novelties in the technologies for pedicure and manicure, acupuncture for healthy skin. Saulėja, Gemma, Femina Bona and other wellness services providers, whose main service is related to beauty procedures, usually are engaged in retail of eco products.

Aromatherapy in the wellness spa already gets acceleration, as customers prefer to choose the customized treatment using the intent based on how they want feel. Aromatherapy in the wellness industry is playing greater role because of the treatment of pain, as a mood enhancer, stress reducer, in sleep therapy, baths. Usually

day spa centres in Lithuania provides aromatherapy in the beauty, pampering procedures.

Very clear tendency in the wellness of Lithuania is that resort places what develop the wellness services offerings, have more possibilities to grow, to attract more tourists, to urbanize. A few of Lithuanian resorts what supplies more wellness services, accommodation, catering, provide exceptional services, such as snow entertainment, shipping, excursions, organizing concerts or other cultural events, more destination spa programs – are growing, while other, with several services – are not attractive for local or foreign tourists. The occupancy of hotels, aqua parks, booking of wellness procedures shows the improved situation in such resort places, where customer can find everything in one as a cluster territory. The wellness becomes a major factor for emerging the resort places (for Druskininkai, Birštonas and Palanga). The other trend – more wellness centres are establishing in the urban places, too, providing day wellness spa, short time services (Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai and Panevėžys).

Wellness centres are appreciated as a mean for prolonging quality of life, providing safety environment, bringing comfort, reducing the stress. The core of wellness is dedicated to prevent the illness, help to manage stress from job, career changes, divorce. Wellness teaching, lectures for a society who is taking care on quality of life, education acts as a novelty in the wellness services offering in the resort places, as well as urban wellness centres. Medea hotel, Femina Bona, Saulėja spa have oriented a few of services packages to new segment, such as 50+ or 60+, as younger women and man are segments are already occupied, served.

New wellness destinations – people start visit destinations what were not used before, such as Anykščiai, Likėnai as resort wellness places. New wellness hotels in such places (Spa Vilnius in Anykščiai, or Likėnai) have more possibilities to change the direction of wellness tourists, who are looking for new experience in the Lithuanian wellness. The wellness services customers are looking for new experience, especially local tourists. Well known in Lithuanian market, but new for foreign wellness tourists are attracting new tourists from countries what never visited Lithuania for the wellness. Amber therapy, balneotherapy, and mineral springs are new for foreign tourists, whose chose the Lithuanian wellness hotels and centres because of new valuable experience.

Processing the content analysis of innovations used in the Lithuanian wellness offerings and customer experience shaping, is should be noticed some facts about innovations categories (Tab. 2).

Tab. 2. Innovations used in wellness offerings and customers' experience

Wellness services supplier / Innovations used	Biofirst klinika	Sugihara	Grožio pasaulis	Northway medicinos centrai	Jaunatvės namai	Rasitos Rauckienės grožio ir terapijos studija	Sveikatos ir groio klinika	Medicus	Saulėja	Elen SPA studija
Service offering innovations										
Platform of wellness establishment										
resort place										
urban territory	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
other							+			
Offerings width and depth										
variety in services	13	8	13	6	6	5	5	5	9	7
min. / max. of each selection	3/11	4/17	1/6	2/8	4/12	3/16	1/5	8/11	2/11	6/16
Offering portfolio										
pampering, relaxing	+	+	+	+	+		+		+	+
health improvement	+	+	+	+	+		+	+		+
beauty care	+	+	+	+	+	+	+		+	+
healthy products	+	+	+		+	+	+		+	
Customer experience innovations										
Wellness branding										
Own brand		+						+	+	
Franchise, other brands	+	+	+	+	+	+	+			+
Idiosyncrasy	+		+	+	+	+		+	+	+
Innovative customer value shaping through 7 P										
products supply	+	+	+	+	+	+		+		+
pricing	+		+	+	+		+	+	+	
place, channels	+	+		+		+				
promotion	+	+	+	+	+	+	+		+	
people	+	+	+	+	+	+	+		+	+
physical evidence		+		+		+	+		+	+
processes	+		+	+	+					

Wellness services supplier / **Innovations used**	**Tropikų saulė**	**Kipu, sveikatingumo ir rehabilitacijos centras**	**Lorna**	**Atgaiva Tau**	**Gemma reabilitacijos centras**	**Atostogų parkas**	**AŽM Baltic SPA Rožynas**	**Azia SPA**	**Mini SPA centras Agnetė**	**Biodroga SPA**
Service offering innovations										
Platform of wellness establishment										
resort place						+				
urban territory	+		+		+	+	+	+	+	+
other	+	+		+						+
Offerings width and depth										
variety in services	5	3	8	7	6	4	2	3	11	5
min. / max. of each selection	4/7	7/11	1/10	1/3	1/14	1/4	4/3	3/12	1/4	4/16
Offering portfolio										
pampering, relaxing	+	+	+	+		+	+	+	+	+
health improvement		+	+	+	+	+	+	+		
beauty care	+	+	+		+			+	+	+
healthy products	+				+				+	+
Customer experience innovations										
Wellness branding										
Own brand	+	+	+	+	+	+	+	+		
Franchise, other brands	+		+					+	+	+
Idiosyncrasy					+	+		+		
Innovative customer value shaping through 7 P										
products supply	+	+	+			+			+	+
pricing		+		+	+			+		
place, channels	+		+	+		+	+		+	+
promotion	+	+			+	+		+	+	+
people			+		+			+	+	
physical evidence		+	+	+		+		+		
processes		+								

Wellness services supplier / Innovations used	East Island	Edenas Grožio ir SPA centras	Eslauda dienos SPA	Etno SPA	Exotic SPA	Exilitas	Femina Bona	GamaGalant SPA	Gaudos SPA namai	Galatėja SPA centras
Service offering innovations										
Platform of wellness establishment										
resort place	+		+				+			
urban territory	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
other										+
Offerings width and depth										
variety in services	4	18	5	7	6	3	4	3	6	16
min. / max. of each selection	5/8	2/21	4/11	11/13	4/6	1/7	4/40	3/5	7/17	1/12
Offering portfolio										
pampering, relaxing	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
health improvement					+					+
beauty care	+	+	+	+		+	+	+	+	+
healthy products	+	+	+	+			+			
Customer experience innovations										
Wellness branding										
Own brand	+				+		+			+
Franchise, other brands	+	+	+			+	+			
Idiosyncrasy	+		+	+	+		+	+	+	+
Innovative customer value shaping through 7 P										
products supply	+	+	+	+	+	+	+			+
pricing	+	+							+	
place, channels	+	+	+		+		+	+	+	
promotion	+	+		+	+	+	+		+	
people			+				+	+	+	+
physical evidence	+	+			+			+		
processes				+	+		+			+

Wellness services supplier / Innovations used	Hotel Vanagupė , conference and spa center	Grand SPA Lietuva	Grožio bankas SOTHYS	Idzumi SPA	Mariči	Medea SPA hotel	Nuad Thai, Nuad SPA	Spas smilties	Spa Vilnius	Trasalis Trakai Resort &SPA
Service offering innovations										
Platform of wellness establishment										
resort place	+	+	+			+			+	+
urban territory			+	+	+		+	+	+	
other										
Offerings width and depth										
variety in services	4	4	6	9	2	4	16	15	6	4
min. / max. of each selection	4/7	4/6	4/11	4/8	3/17	2/50	2/3	2/9	11/18	3/14
Offering portfolio										
pampering, relaxing	+	+		+	+	+	+	+	+	+
health improvement		+		+					+	+
beauty care	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
healthy products	+	+	+						+	
Customer experience innovations										
Wellness branding										
Own brand	+	+	+			+			+	+
Franchise, other brands	+		+							
Idiosyncrasy	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Innovative customer value shaping through 7 P										
products supply	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
pricing		+		+			+		+	+
place, channels	+	+	+			+		+	+	+
promotion	+	+	+	+	+	+	+		+	+
people			+				+	+		
physical evidence	+	+	+			+			+	+
processes	+	+	+			+			+	+

Source: own research.

The innovations in wellness services products are stressed as painless hair removing with Swiss or Austrian technologies or beauty products what are acknowledged by global stars, face renew by pulsating light. Own brand is promoted for exceptional services, mineral water or mud used, but foreign brand or franchised

products – for cosmetics or technologies used. Also eco products used in the wellness services procedures are communicated. Very different products are provided starting from plastic surgeon to holistic Eastern therapy, education on wellness etiquette, diamond facial procedure. New value of wellness service, as a gift coupon is promoted, too. Ozone therapy is rather new but already popular in Lithuanian wellness centres. The Lithuanian wellness centres provide not only health products, but such innovations as leggings for the weight reduce, compressing shirts. Just several wellness services providers supply the accommodation in wellness hotels, other accommodation establishment; as well as walking trace for health improvement. Idiosyncrasy of the wellness services products are underlined by offerings; such as erotic massage, exotic, Thai Yoga massages, ethno heritage traditions used.

Pricing innovations are applied for exceptional services, such as intensive pulsating for face renews or a long-lasting make up. Also new consumers are stimulated to use the services with a discount. A few of wellness providers as pricing innovation use the long-term contracts with enterprises, what buy services for their employees or contracts with insurance companies providing health and life insurance. Loyalty programs are used more often by short-use wellness suppliers, for example, the fifth procedure for free, payment in advance guarantees the discount.

Promoting innovations also are related more to the new experience services, trying to promote services for free for potential customers; as well as printed communication means, news in websites are used. Idiosyncrasy in a few of centres is promoted through traditions, as the first in Lithuania, providing one or another service. Promotions of beauty procedures are performed rather often in the fairs of beauty, cosmetics products. The events for potential and loyal customers are organized. Several wellness services enterprises communicate that their services correspond to European or international standards of wellness.

E-channel for wellness services are used more for distribution of the healthy products, cosmetics, innovative clothes, improving-keeping health, also registration online. The communication through social networking is provided by several wellness services providers.

People as innovative value for the customer experience is used describing employed professionals in medicine, Ayurveda massage specialists. As novelty the parties for business enterprises are organized in the wellness services establishments, not obviously hotels, but also day spas. Wellness services customers are engaging into the education process by contacting online, stimulating them to ask the specialist and to communicate their answers public.

Physical evidence is strengthened through interior of the wellness services establishment. Suppliers, who supply more medicine services, are working in the surrounding more similar to hospitality, clinics. A few of wellness centres as innovation introduce the working time according to the wishes of a consumer. They work on Sundays, too. Modern technology, equipment is promoted. Nature as a physical evidence is exploited more often by resort wellness, not by largest cities enterprises.

4. Discussion of the results

Summarizing the empirical results it should be noticed that not all wellness services enterprises are taking care in the engaging the innovations in the wellness services offerings and the innovative customers' experience shaping. The large part of the wellness services enterprises limits their innovativeness on possessing the website and e-mail. Social networking becomes to be an urgent actor in communicating with the wellness services consumers.

The content analysis showed and confirmed the statistical data that there are a lot of wellness services providers in the urban territories, less them – in the resort places. However, on the basics of services provided, it could be stated that the wellness services providers, who are acting in resort places, are much larger and provides the larger offering for the wellness services' consumer. Rather clear preposition of the value is shaped by the wellness hotels, as they promote themselves as suppliers in clear distinguished categories of the services: accommodation, beauty care, pampering (spa and massages), entertainment and physical training (waling, nature activities).

Own brand in the wellness services sector is shaped by several day spa centres and hotels. Idiosyncrasy is related to the heritage of services, to exceptional professionals in the massages procedures. Day wellness spa centres, located in the urban territories, provide a wide and deep assortment of the services, but usually related only to the beauty and body care, the massages, the exceptional procedures related to the modern technologies. Other brands are promoted by the wellness beauty providers, who use the foreign and well known cosmetics, also technologies, medical equipment.

The innovative customers' value is shaped by the innovative services in the wellness services market. The large part of the wellness services providers communicate on Facebook, Twitter, blog's, organize the booking of services online, uses the innovative forms of promotion. Only hotels in nice ambience provide the exceptional physical evidence, as well as customer co-creation. The loyalty programs are used

by small part of the wellness services suppliers, and the majority of them are day spa services providers.

Conclusions

This explanatory research advances service research by being one of the few empirical studies relating to the offering innovations in the wellness services industry into relation to the offering and customer value improvement.

The findings of the research offer the managers of wellness services enterprises insights on how they can improve the service customer satisfaction with a service by the value preposition, innovative product, such as innovative communication, and individual approach to the customer.

Shaping the guidelines for improving the innovativeness level in the Lithuanian wellness services enterprises, such arguments could be used. The wellness services providers, who are working on the short use of services (day spa), should think about the idiosyncrasy in their services' offering. Own brand is one of the ways of that; the other – the narrow segment of the services users. Even if the wellness services are not very close related to the IT, new modern technologies in the equipment (physical evidence) place an important role for the shaping and improving the customer experience.

Promoting of the wellness service should be an object for the managers of the wellness, as several of them provides public relations, education for consumers, the other – the loyalty programs, or discounting and pricing. Unfortunately, there is no clear managerial strategy how to communicate the unique of services in the rising competition market.

Limitations of the research are grounded on the suppliers' innovation offering strategy, customer value preposition. There is no clear communicating strategy of them. However, the customers opinion in the correspondence between offering and wishes as well customers' needs should be obtained. A comparative analysis of the wellness services enterprises with innovation focus and traditions or heritage in wellness development focus could be done. Further research is going to include both suppliers and customers focus.

Literature

1. *2014 Trends Report: Top 10 Global Spa and Wellness Trends Forecast* (2014), Spafinder Wellness Inc., http://www.spafinder.com/newsletter/trends/2014/2014-trends-report.pdf [22.07.2014]
2. Andersen J.B. (2012), *Global spreading of knowledge and new rising knowledge centres*, Conference 'Innovations 2012: How knowledge becomes business, 15.03.2012, Vilnius
3. Chesbrough H., Spohrer J. (2006), *A research manifesto for services science*, Communications of the ACM 49 (7), pp. 35-40
4. Den Hertog P., van der Aa W., de Jong M.W. (2010), *Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework*, Journal of Service Management 21 (4), pp. 490-514
5. Gadrey J., Gallouj F., Weinstein O. (1995), N*ew modes of innovation: how services benefit industry*, International Journal of Service Industry Management 6 (3), pp. 4-16
6. Giannopoulou E., Gryszkiewicz L., Barlatier P.J. (2014), *Creativity for service innovation: a practice-based perspective*, Managing Service Quality 24 (1), pp. 23-44
7. Hsieh J.K., Chiu H.Ch., Wei Ch.P., Yen H.R., Cheng Y.Ch. (2013), *A practical perspective on the classification of service innovations*, Journal of Services Marketing 27 (5), pp. 371-384
8. Karmarkar U. (2004), *Will you survive the services revolution?*, Harvard Business Review 82 (6), pp. 100-107
9. Kumar N., Scheer L., Kotler P. (2000), *From market driven to market driving*, European Management Journal 18 (2), pp. 129-142
10. Langvinienė N., Sekliuckienė J. (2012), *How offering innovations could improve the health and wellness services in Lithuania?*, Services and economic development: local and global challenges: the 22nd edition of RESER international conference, 20-22 September 2012, Bucharest, Romania
11. *Lietuvos medicina* (2014), Statistics of wellness centres, http://www.medicina.lt/ [24.02.2014]
12. *Lietuvos turizmas* (2014), Statistics of wellness centres and sanatorium, http://www.turizmas.lt/ [24.02.2014]
13. *Lithuanian Resorts Association* (2014), http://www.kurortuasociacija.lt/ [21.07.2014]
14. Magnusson P.R. (2003), *Benefits of involving users in service innovation*, European Journal of Innovation Management 6 (4), pp. 228-238
15. Oke A. (2007), *Innovation types and innovation management practices in service companies*, International Journal of Operations & Production Management 27 (6), pp. 564-587

16. Ostrom A.L., Bitner M.J., Brown S.W., Burkhard K.A., Goul M., Smith-Daniels V., Demirkan H., Rabinovich E. (2010), *Moving forward and making a difference: research priorities for the science of service*, Journal of Service Research 13 (1), pp. 4-36
17. Reid R.D., Sandler M. (1992), *The use of technology to improve service quality*, Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly 33 (3), pp. 68-73
18. Sawhney M., Wolcott R.C., Arroniz I. (2006), *The 12 different ways for companies to innovate*, MIT Sloan Management Review 47 (3), pp. 74-81
19. *Spa Management Workforce & Education: Addressing Market Gaps: Research Report* (2012), The Global Spa and Wellness Summit LLC
20. *The Global Wellness Tourism Economy' 2013* (2014), Global Wellness Institute, The Global Spa and Wellness Summit LLC
21. *Tourism in Lithuania 2012* (2014), Statistics Lithuania: Statistical publication in Lithuanian and English
22. Victorino L., Verma R., Plaschka G., Dev Ch. (2005), *Service innovation and customer choices in the hospitality industry*, Managing Service Quality 15 (6), pp. 555-576
23. *Wellness services types list and wellness services providers' qualification requirements confirmation* (2012), Lithuanian Republic Health Care Ministry Order No. V-75, Valstybės Žinios
24. *Wellness Tourism and Medical Tourism: Where Do Spas Fit? Research Report* (2011), The Global Spa Summit LLC

Zwiększanie wartości dla klientów wellness poprzez innowacyjne usługi

Streszczenie

W artykule wskazano możliwości oferowania innowacyjnych usług zwiększających wartości dla klienta *wellness*. Badania oparto na analizie literatury. Przedstawienia specyfikę innowacji, aspekty jej wykorzystania w usługach typu *wellness* na Litwie. Przeprowadzono również badania jakościowe analizując oferty zamieszczone na stronach internetowych przedsiębiorstw oferujących usługi typu *wellness*. Wyniki badań wykazały, że dostawcy litewskich usług *wellness* przygotowują innowacyjne oferty dla klientów, używając przy tym współczesnych technologii informacyjnych, jak również technologii bezpośrednio zaangażowanych w dostarczanie usług *wellness* wraz ze znanymi produktami, usługami a także *know-how*. Innowacyjna wartość dla klientów wyraża się w zwiększeniu wartości przez produkt, miejsce i promocję. Wyniki wykazały braki w realizacji innowacji w procesach lub wycenie usług *wellness*.

Słowa kluczowe

innowacyjne usługi, wartość, usługa *wellness*, przemysł *wellness*

Współpraca międzynarodowa w turystyce

Halina Kiryluk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Gospodarki Turystycznej
e-mail: h.kiryluk@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.23

Streszczenie

Złożoność i dynamika procesów zachodzących we współczesnym świecie, w tym narastanie problemów o zasięgu globalnym powoduje, że rozwijają się różne formy współpracy międzynarodowej w wielu dziedzinach i obszarach. Taką dziedziną jest również turystyka, której duża dynamika rozwoju w ostatnich latach powoduje, że coraz częściej postrzega się ją jako ważny instrument rozwiązywania różnych problemów gospodarczych, ekologicznych, społecznych i kulturowych. Celem artykułu jest analiza znaczenia współpracy międzynarodowej w turystyce i identyfikacja jej podstawowych form, wskazanie głównych podmiotów międzynarodowej polityki turystycznej i ich inicjatyw podejmowanych na rzecz rozwoju turystyki, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej. W artykule skoncentrowano się na współpracy organizacji rządowych. Przeprowadzona analiza wykazała, że wzrasta znaczenie różnych form współpracy międzynarodowej w turystyce, wciąż rozszerza się jej zakres i rola w kształtowaniu współczesnej polityki turystycznej. Tendencja ta będzie się nasilać, między innymi jako odpowiedź na postępującą globalizację gospodarki turystycznej. Międzynarodowe organizacje rządowe stanowią przede wszystkim ważny system regulujący, wspomagający i koordynujący rozwój turystyki na świecie.

Słowa kluczowe

współpraca międzynarodowa, turystyka, międzynarodowe organizacje turystyczne, Unia Europejska, polityka turystyczna

Wstęp

Wraz z rozwojem procesów globalizacji gospodarki światowej, narastaniem problemów ekologicznych, światowym kryzysem gospodarczym, zagrożeniem terrory-

zmem czy nasileniem się konfliktów zbrojnych wzrasta znaczenie współpracy międzynarodowej na różnych płaszczyznach, w ramach organizacji międzynarodowych (rządowych i pozarządowych), umów i porozumień wielostronnych bądź dwustronnych poszczególnych krajów oraz różnych form współpracy samorządów terytorialnych. Jedną z płaszczyzn takiej współpracy jest turystyka, która jest szczególnie podatna na zmiany zachodzące w otoczeniu międzynarodowym. Dotyczy to zarówno strony popytu turystycznego, jak i rozwoju podaży turystycznej.

Organizacje międzynarodowe wywierają współcześnie coraz większy wpływ na kształtowanie się polityki turystycznej, zarówno w skali międzynarodowej, jak i poszczególnych krajów. Kształtują przede wszystkim otoczenie instytucjonalno-prawne oraz często wyznaczają kierunki i priorytety tej polityki. Rosnącą inicjatywę w tym zakresie przejawia Unia Europejska. Duża różnorodność międzynarodowych organizacji turystycznych utrudnia jednak analizę tego zagadnienia, gdyż każdy podmiot realizuje różne cele i funkcje, a tym samym spełnia inną rolę w systemie zarządzania turystyką i kształtowaniu polityki turystycznej. Ponadto współpracy międzynarodowej nie należy postrzegać wyłącznie w aspekcie organizacyjnym, czy formalno-prawnym, ale przede wszystkim w aspekcie dynamicznym. Jest to bowiem proces, który cały czas się realizuje. Zmieniają się cele, kierunki, formy oraz zakres i obszary tej współpracy.

Celem artykułu jest analiza znaczenia współpracy międzynarodowej w turystyce i identyfikacja jej podstawowych form, wskazanie głównych podmiotów międzynarodowej polityki turystycznej i ich inicjatyw podejmowanych na rzecz rozwoju turystyki, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej. W artykule skoncentrowano się na współpracy organizacji rządowych.

W pracy wykorzystana metodę analizy literaturowej oraz przeprowadzono pogłębioną analizę dokumentów i innych materiałów źródłowych.

1. Istota i znaczenie współpracy międzynarodowej w turystyce

Turystyka jest obecnie uważana za bardzo ważny element stosunków międzynarodowych. Interdyscyplinarność i duża dynamika rozwoju tej dziedziny powoduje, że coraz częściej poszczególne kraje postrzegają ją jako instrument rozwiązywania wielu problemów gospodarczych, ekologicznych, społecznych i kulturowych, które często mają charakter ponadnarodowy. Może być ona między innymi narzędziem walki z kryzysem, ubóstwem, czy dyskryminacją kobiet, stymulatorem wzrostu gospodarczego, zatrudnienia i zrównoważonego rozwoju. Ponadto, rosnący ruch turystyczny w skali międzynarodowej, postępująca globalizacja gospodarki i integracja

regionalna powodują, że potrzebne są międzynarodowe standardy i wytyczne dotyczące różnych aspektów jej funkcjonowania. Przesłanki te powodują wzrost znaczenia współpracy międzynarodowej w turystyce. Staje się ona ważnym wyzwaniem współczesnej polityki turystycznej na różnych szczeblach zarządzania turystyką.

Do podstawowych form współpracy międzynarodowej w turystyce należy zaliczyć przede wszystkim przynależność do różnych międzynarodowych organizacji turystycznych (bądź innych organizacji, które kreują globalną politykę lub zajmują się innymi sferami pośrednio związanymi z turystyką), zawieranie umów międzynarodowych, zarówno wielostronnych (na przykład w formie konwencji) jak i dwustronnych oraz współpracę nieformalną (na przykład udział w różnego rodzaju konferencjach, kongresach, seminariach i innych spotkaniach). W zależności od formy współpracy i uczestniczących w niej podmiotów (administracji rządowych, organizacji pozarządowych, organizacji gospodarczych, samorządów terytorialnych) współpraca ta może pełnić różne funkcje.

Jedną z podstawowych form współpracy międzynarodowej w turystyce jest udział w organizacjach międzynarodowych. Organizacje te stanowią ważny element globalnego systemu sterowania turystyką, wielokierunkowo oddziałujący na państwa i ich politykę zewnętrzną i wewnętrzną. Ich powstanie stworzyło nowe warunki do porozumienia na forum międzynarodowym, nie tylko na poziomie państw i organizacji rządowych, ale także na poziomie instytucji pozarządowych (Alejziak, Marciniec, 2003, s. 73). Współpraca w ramach organizacji międzynarodowych prowadzi często do przemian strukturalnych w systemie prawnym i ekonomicznym państw członkowskich w ten sposób, że wprowadzając ujednolicone rozwiązania organizacje budują wspólną przestrzeń prawną i wspólny organizm gospodarczy, obejmujący zrzeszone państwa (Czubik, Kuźniak, 2002, s. 7). Takie przemiany dokonały się między innymi w państwach członkowskich Unii Europejskiej.

Organizacje międzynarodowe realizują często wiele funkcji i zadań, które do tej pory były zastrzeżone dla poszczególnych państw. Koncentrują się często na rozwiązywaniu współczesnych problemów w dziedzinie turystyki oraz podejmowaniu takich działań, które sprostają przyszłym wyzwaniom. Pełnią zatem ważną rolę w kształtowaniu polityki turystycznej. Jak zauważa Alejziak „obecnie mamy do czynienia z procesem kształtowania się międzynarodowej (globalnej?) polityki turystycznej" (Alejziak, 2005, s. 13), dla której międzynarodowa współpraca organizacyjna ma fundamentalne znaczenie.

Instrumenty oddziaływania organizacji międzynarodowych na turystykę są różne, uzależnione głównie od rodzaju danej organizacji. Organizacje rządowe bezpośrednio kształtują politykę zagraniczną i turystyczną państw członkowskich (w tym mają często możliwości stanowienia przepisów prawa międzynarodowego),

zaś organizacje pozarządowe dysponują przede wszystkim pośrednimi instrumentami wpływania na państwo (komercyjne – głównie ekonomicznymi i finansowymi, niekomercyjne zaś – głównie oddziaływania społecznego).

Analizując proces oddziaływania organizacji międzynarodowych na turystykę wyróżnia się często trzy podstawowe ich funkcje: funkcje regulacyjne (normatywne), które polegają na tworzeniu norm i wzorców o charakterze moralnym, politycznym, prawnym, kształtujących postępowanie w środowisku międzynarodowym (przykładem jest opracowanie zasad regulujących podróże międzynarodowe, standaryzacja procedur w transporcie międzynarodowym, opracowanie międzynarodowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa oraz standardów i procedur związanych z lotnictwem), funkcje kontrolne, które polegają na ustalaniu stanu faktycznego (na podstawie sprawozdawczości członków, skarg, misji obserwacyjnych) i konfrontowaniu go z treścią norm i wzorców oraz funkcje operacyjne, które obejmują proces bezpośredniego świadczenia przez organizacje różnego rodzaju usług (na przykład badań naukowych, działalności szkoleniowej, czy wydawniczej), (Alejziak, Marciniec, 2003, s. 85-88). Klasyfikację tę należałoby jednak rozszerzyć. Organizacje międzynarodowe pełnią też funkcje programujące (kreacyjne) – określają często przyszłe kierunki działań, funkcje koordynacyjne - tworzą ramy dla koordynacji działań podejmowanych na różnych szczeblach zarządzania turystyką, czy integracyjne – grupują swoich członków wokół wspólnych celów i wartości ważnych dla danej organizacji. Funkcje integracyjne mają szczególne znaczenie dla branży turystycznej. Tworzą się bowiem silne struktury, które w celu ochrony interesów swoich członków prowadzą działalność lobbystyczną, na przykład w instytucjach Unii Europejskiej.

Analizując dotychczasowy dorobek literaturowy w zakresie problematyki współpracy międzynarodowej w turystyce należy zauważyć, że nie jest on zbyt duży. Do tej pory powstało niewiele publikacji podejmujących szeroko to zagadnienie. Na szczególną uwagę zasługują tu przede wszystkim dwie prace - Alejziaka i Marcińca (2003) oraz Dąbrowskiej (2014). Pierwsza z nich stanowi bardzo obszerne studium dotyczące różnych aspektów funkcjonowania i działalności międzynarodowych organizacji turystycznych. Druga natomiast koncentruje się na analizie międzynarodowych stosunków ekonomicznych w turystyce. Inne prace podejmują najczęściej wybrane już aspekty współpracy międzynarodowej w turystyce, takie jak międzynarodowa polityka turystyczna, rola organizacji międzynarodowych w tworzeniu polityki turystycznej (Alejziak, 2005; Zawistowska i in., 2014), współpraca w ramach Unii Europejskiej (Walasek, 2009, 2014). Są to stosunkowo nowe prace, które świadczą o rosnącym zainteresowaniu tą problematyką.

Więcej miejsca poświęca się w literaturze przedmiotu analizie popytowych aspektów rozwoju turystyki międzynarodowej oraz jej wkładu w gospodarkę (Dąbrowska, 2008, 2011; Konieczna-Domańska, 2007).

Waga i złożoność zagadnienia oraz duża dynamika przemian zachodzących w turystyce, w tym nowe wyzwania i problemy przed jakimi stoi współczesna polityka turystyczna powodują, iż problem współpracy międzynarodowej w turystyce wciąż wymaga dalszych pogłębionych badań.

Bardzo szeroki zakres problematyki dotyczący współpracy międzynarodowej w turystyce spowodował, iż w niniejszym artykule skoncentrowano się głównie na współpracy, której uczestnikami są podmioty rządowe. Zaprezentowano w nim wybrane przykłady inicjatyw będące przejawem tej współpracy. Trzeba jednak pamiętać, że nie wyczerpuje to zagadnienia, a jedynie stanowi jego niewielką część. Współcześnie rośnie również rola organizacji pozarządowych, międzynarodowych podmiotów gospodarczych, a także współpracy międzynarodowej samorządów terytorialnych (transgranicznej i międzyregionalnej). Szczególnie międzynarodowa współpraca transgraniczna i międzyregionalna stanowią istotny element polityki rozwoju wielu samorządów terytorialnych w Polsce (Kołodziejski, Szmigiel, 2004). Turystyka i kultura jest często jednym z głównych obszarów tej współpracy. Współpraca transgraniczna jest często realizowana w ramach Euroregionów (jako najwyższej formy zinstytucjonalizowania tej współpracy) i dotyczy tworzenia lokalnych przejść turystycznych, działalności promocyjnej, wymiany doświadczeń i informacji.

Inną formą współpracy międzynarodowej jest podpisanie umów, porozumień, listów intencyjnych lub innych dokumentów, które w różny sposób formalizują tę współpracę. Współpraca międzyregionalna często przybiera formę współpracy partnerskiej w ramach tak zwanych gmin czy miast partnerskich (bliźniaczych), bądź przystępowania jednostek samorządu terytorialnego do międzynarodowych zrzeszeń społeczności lokalnych i regionalnych. Partnerstwa uważa się za centralny komponent działań na wszystkich szczeblach zarządzania turystyką - europejskim, krajowym, regionalnym i lokalnym (Ministerstwo Sportu i Turystyki, 2011, s. 19).

Międzynarodowa współpraca jednostek samorządu terytorialnego zapewnia przede wszystkim przepływ doświadczeń pomiędzy regionami z różnych państw, wymianę informacji i dobrych praktyk, ułatwia rozwój turystyki, kultury i edukacji, jest narzędziem promocji regionów. Często stanowi ważny stymulator rozwoju społeczno-gospodarczego, w tym przedsiębiorczości lokalnej. Problemy te wymagają jednak oddzielnych pogłębionych analiz. Potrzebne jest przede wszystkim monitorowanie i ewaluacja tej współpracy.

2. Instytucjonalne formy współpracy międzynarodowej w turystyce

Turystyka lub wybrane jej aspekty są przedmiotem współpracy wielu różnych instytucji i organizacji międzynarodowych, zarówno o kompetencjach ogólnych, typowo turystycznych, jak też odnoszących się do innych sfer życia społeczno-gospodarczego. W pierwszej grupie zasadnicze znaczenie ogrywa działalność Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ), które mają duży wpływ na światowa politykę. W ramach Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju międzynarodowa współpraca nad turystyką odbywa się w ramach prac Komitetu Turystyki OECD[1], który opracowuje wytyczne w dziedzinie turystyki dla państw członkowskich. Powołanie takiego komitetu w ramach OECD świadczy o tym, że na forum międzynarodowym dostrzega się wpływ turystyki na globalną gospodarkę. Przedmiotem współpracy w ramach tego komitetu jest poszukiwanie rozwiązań wspierających wkład turystyki w pobudzanie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia, zrównoważonego rozwoju, przedsiębiorczości, a także gromadzenie danych statystycznych z zakresu turystyki.

Jedną z najważniejszych organizacji międzynarodowych, w ramach której odbywa się współpraca międzyrządowa w turystyce jest Światowa Organizacja Turystyki (UNWTO), funkcjonująca jako wyspecjalizowana agenda Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ). Stanowi ona przede wszystkim forum międzynarodowej współpracy nad polityką turystyczną. Należy do systemu organizacji międzynarodowych powiązanych z ONZ, wśród których na politykę turystyczną bezpośredni lub pośredni wpływ wywierają również takie organizacje jak: Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Zrównoważonego Rozwoju (CSD), Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury (UNESCO), Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju, Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO), Międzynarodowa Organizacja Pracy (ILO), Światowa Organizacja Handlu (WTO), czy Międzynarodowy Fundusz Narodowy.

Światowa Organizacja Turystyki pełni wiodącą rolę w kształtowaniu globalnej polityki turystycznej[2]. Głównym jej celem są działania na rzecz promocji i rozwoju

[1]W 2014 roku po raz pierwszy Posiedzenie Komitetu Turystyki OECD zorganizowane zostało w Polsce, chociaż jest ona członkiem tej organizacji od 1996 roku. Dyskusji międzynarodowej poddano następujące problemy: jakość zatrudnienia w turystyce, społeczno-ekonomiczne aspekty turystyki, zarządzanie turystyką, strategie rozwoju turystyki.

[2] WTO powstała w 1975 roku z przekształcenia Międzynarodowego Związku Oficjalnych Organizacji Turystycznych (UIOOT), funkcjonującego od 1925 roku. Obecnie zrzesza ona 156 krajów reprezento-

odpowiedzialnej, zrównoważonej i powszechnie dostępnej turystyki na świecie, postrzeganej jako siła napędowa wzrostu gospodarczego, zrównoważonego rozwoju oraz rozwoju przeciwdziałającego wykluczeniu społecznemu. UNWTO pełni rolę przywódczą w systemie turystyki światowej i wspiera sektor turystyczny w realizowaniu polityki turystycznej (World Tourism Organization …, 2014a).

Jednym z dokumentów programowych dla kształtowania polityki turystycznej w skali międzynarodowej było opracowanie przez Światową Organizację Turystyki (wspólnie z Światową Radą Podróży i Turystyki oraz Radą Ziemi) w 1996 roku Agendy 21 dla Podróży i Przemysłu Turystycznego (*Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry*). Wyznaczyła ona w wymiarze globalnym priorytetowe cele, które mają zbliżyć światową gospodarkę turystyczną do zasad zrównoważonego rozwoju.

Kolejnym krokiem Światowej Organizacji Turystyki na rzecz kreowania międzynarodowej polityki turystycznej było opracowanie w 1999 roku Globalnego Kodeksu Etyki w Turystyce (*Global Code of Ethics for Tourism*). Kodeks określił uniwersalny zbiór zasad, praw i obowiązków adresowanych do władz, samorządów, społeczności lokalnych, branży turystycznej i turystów, ukierunkowując ich działania na maksymalizowanie wkładu turystyki w rozwój społeczno-gospodarczy i ochronę dziedzictwa ludzkości, przy jednoczesnej minimalizacji negatywnego jej wpływu na środowisko naturalne, dziedzictwo kulturowe i społeczeństwa na całym świecie (Globalny kodeks …, 1999). Turystykę postrzega się w nim jako czynnik zrównoważonego rozwoju, ochrony dziedzictwa ludzkości, czy rozwoju regionalnego i lokalnego.

Światowa Organizacja Turystyki promuje również turystykę jako narzędzie w osiąganiu Milenijnych Celów Rozwoju ONZ (MCR). Jednym z nich (do 2015 roku) jest między innymi stworzenie globalnego partnerskiego porozumienia na rzecz rozwoju.

Ważną inicjatywą Światowej Organizacji Turystyki na rzecz promocji turystyki na świecie było ustanowienie w 1979 roku Światowego Dnia Turystyki (WTD). Corocznie obchodzony jest on 27 września pod innym hasłem przewodnim, które sygnalizuje bieżące wyzwania i problemy jakie stoją przed turystyką (tab. 1). Celem tej inicjatywy jest między innymi kształtowanie świadomości społeczności międzynarodowej na temat znaczenia turystyki we współczesnym świecie (w sferze społecznej, kulturowej, gospodarczej, politycznej, środowiskowej). W 2014 roku Światowy Dzień Turystyki (WTD) zwrócił uwagę na rolę turystyki w rozwoju społeczności lokalnych.

wanych przez rządowe organizacje do spraw turystyki, 6 członków stowarzyszonych i ponad 400 członków reprezentujących sektor prywatny, instytucje edukacyjne, zrzeszenia turystyczne oraz lokalne władze turystyczne. Polska jest jej członkiem od 1975 roku.

Tab. 1. Hasła przewodnie Światowego Dnia Turystyki w latach 2007-2014

Rok	Hasło przewodnie	Główne wyzwania i problemy
2014	Turystyka a rozwój społeczności	rola turystyki w rozwoju społeczności lokalnych i zrównoważonym rozwoju lokalnym, zwiększenie udziału społeczności lokalnych w procesie podejmowania decyzji
2013	Turystyka i woda – ochrona naszej wspólnej przyszłości	rola turystyki w dostępie do wody, wpływ sektora na bardziej zrównoważoną gospodarkę wodną
2012	Turystyka i zrównoważona energia - siłami napędowymi zrównoważonego rozwoju	promowanie oraz wykorzystywanie zielonych technologii i energii odnawialnej w turystyce
2011	Turystyka – łączenie kultur	rola turystyki w integracji międzykulturowej, ochrona i promocja dziedzictwa kulturowego i różnorodności kulturowej
2010	Turystyka i bioróżnorodność	podniesienie świadomości na temat różnorodności biologicznej, zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska oraz eliminacja skrajnego ubóstwa
2009	Turystyka – świętując różnorodność	promocja zasobów kulturowych, rola zrównoważonej turystyki w ochronie lokalnych tradycji
2008	Turystyka odpowiedzią na wyzwanie zmian klimatycznych i globalnego ocieplenia	wpływ zmian klimatycznych na turystykę
2007	Turystyka otwiera drzwi dla kobiet	wsparcie przez turystykę trzeciego Milenijnego Celu Rozwoju: promowanie równości płci i awansu społecznego kobiet

Źródło: opracowanie własne na podstawie (World Tourism Organization …, 2014b).

Światowa Organizacja Turystyki wspiera również swoich członków poprzez działalność operacyjną: badawczą (statystyki turystyki międzynarodowej, badania rynków turystycznych), informacyjno-publicystyczną (na przykład wydała w 2014 roku przewodnik dobrych praktyk dotyczący pomiaru zatrudnienia w turystyce - *Measuring Employment in the Tourism Industries – Guide with Best Practices*) i szkoleniową. Poprzez wszystkie te działania wzmacnia sieć wspólnej komunikacji między swoimi członkami.

W promocji i ochronie walorów turystycznych na świecie ważną rolę odgrywa Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury (UNESCO). Stworzyła ona między innymi międzynarodowy instrument ochrony dziedzictwa światowego jakim jest Lista Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego Ludzkości. Wpisanie obiektu na tę listę jest nie tylko elementem promocji międzynarodowej, ale również zobowiązuje poszczególne kraje do ich

ochrony. Ochronę przyrody i dziedzictwa kulturowego mają również na celu międzynarodowe organizacje pozarządowe. Przykładem może być działalność organizacji Międzynarodowi Przyjaciele Przyrody (IFN), która opracowała Dziesięć Wytycznych dla Zrównoważonego Rozwoju Turystyki.

Szczególną płaszczyznę do współpracy międzynarodowej w turystyce stwarza również jeszcze inna wyspecjalizowana agenda ONZ jaką jest Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO). Pełni ona przede wszystkim funkcje regulacyjne, opracowując międzynarodowe przepisy dotyczące bezpieczeństwa oraz standardy i procedury transportu lotniczego. Wpływ na kreowanie polityki turystycznej w zakresie transportu lotniczego wywiera też międzynarodowa organizacja pozarządowa, jaką jest Stowarzyszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA).

Międzynarodowe organizacje rządowe stanowią zatem ważny system wspomagający i koordynujący rozwój turystyki na świecie (Alejziak, Marciniec, 2003, s. 339). Elementem tego systemu są również organizacje rządowe, których zasięg działania jest nieco mniejszy i dotyczy określonych regionów świata (na przykład Unia Europejska). Trzeba też wyraźnie wskazać, że system ten jest silnie wspomagany przez liczne organizacje pozarządowe, w tym reprezentujące określone sektory gospodarki turystycznej (tab. 2).

Tab. 2. Wybrane międzynarodowe organizacje turystyczne

Sfera działalności turystycznej	Nazwa organizacji	Rok założenia	Misja, główny cel organizacji
Turystyka (ogółem)	Światowa Organizacja Turystyki (WTO), od 2003 UNWTO	1975	stworzenie globalnego forum dla ustalania polityki turystycznej oraz praktycznego źródła turystycznego know-how
	Światowa Rada Podróży i Turystyki (WTTC)	1990	promowanie rozwoju i ekspansji turystyki na świcie
	Międzynarodowy Związek Turystyki (ITA)	1919	popieranie rozwoju turystyki międzynarodowej
	Europejska Komisja Turystyki (ETC)	1948	promowanie Europy jako celu podróży turystycznych
Hotelarstwo i gastronomia	Międzynarodowe Stowarzyszenie Hoteli i Restauracji (H&RA)	1946	reprezentowanie przemysłu hotelarskiego i restauracyjnego
	Międzynarodowa Federacja Schronisk Młodzieżowych (IYHF)	1932/ 1946	stały rozwój i doskonalenie sieci schronisk turystycznych w różnych państwach

cd. Tab. 2.

	Międzynarodowa Federacja Kempingu i Karawaningu (IFCC)	1932	rozwój i propagowanie turystyki kempingowej
	Konfederacja Krajowych Stowarzyszeń Hoteli i Restauracji we Wspólnocie Europejskiej (HOTREC)	1982	maksymalizowanie korzyści płynących ze współpracy pomiędzy członkami oraz obrona interesów europejskich hoteli, restauracji i kawiarni
	Europejska Federacja Stowarzyszeń do spraw Urlopu w Wiejskiej Zagrodzie i Turystyki na Terenie Wiejskim (EUROGITES)	1990	podnoszenie jakości i poprawa wizerunku europejskiej turystyki wiejskiej
Sektor turoperatorów i agencji podróży	Światowa Federacja Narodowych Związków Biur Podróży (UFTAA)	1966	reprezentacja interesów biur podróży i turoperatorów na forum międzynarodowym
	Światowe Stowarzyszenie Agentów Podróży (WATA)	1949	popieranie i ochrona interesów agentów podróży
	Stowarzyszenie Europejskich Touroperatorów (ETOA)	1989	reprezentowanie interesów turoperatorów oraz ich kooperantów na poziomie instytucji europejskich
Transport	Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO)	1944/ 1947	ustalanie zasad i technik międzynarodowej nawigacji lotniczej oraz planowanie rozwoju transportu powietrznego w skali międzynarodowej
	Stowarzyszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA)	1945	promowanie ekonomicznego i bezpiecznego pasażerskiego ruchu lotniczego
	Międzynarodowy Związek Transportu Drogowego (IRU)	1947/ 1948	reprezentowanie interesów różnych podmiotów sektora transportu drogowego na całym świecie
	Międzynarodowy Związek Kolei (IUR)	1922	reprezentowanie interesów transportu kolejowego na całym świecie
Organizacje pracowników turystyki	Międzynarodowe Stowarzyszenie Pilotów Wycieczek (IATM)	1962	promowanie i ochrona interesów pilotów wycieczek oraz promowanie i utrzymywanie najwyższych standardów w pracy pilotów
	Stowarzyszenie Organizatorów Turystyki Motywacyjnej (SITE)	1973	podnoszenie świadomości w sferze korzyści wynikających z organizowania turystyki motywacyjnej
	Europejski Związek Pracowników Turystyki (EUTO)	1975	promowanie wymiany doświadczeń zawodowych pomiędzy swoimi członkami

cd. Tab. 2.

Edukacja i nauka	Międzynarodowe Stowarzyszenie Naukowych Ekspertów Turystyki (IASET)	1949	współpraca i działalność naukowa w dziedzinie turystyki
	Międzynarodowa Akademia Studiów nad Turystyką (IAST)	1988	rozwijanie badań naukowych i zawodowych nad turystyką, wspieranie wprowadzania osiągnięć naukowych oraz popularyzacja i międzynarodowa wymiana wiedzy na temat turystyki
	Stowarzyszenie Badań nad Podróżami i Turystyką (TTRA)	1970	główne źródło informacji naukowej dla przemysłu turystycznego, wyznaczać standardy, promować zastosowanie wyników badań w codziennej działalności branży turystycznej
	Europejskie Stowarzyszenie na Rzecz Edukacji Turystyki (ATLAS)	1991	promowanie ponadnarodowych inicjatyw edukacyjnych z zakresu turystyki i rekreacji
Ochrona przyrody i dziedzictwa kulturowego	Międzynarodowi Przyjaciele Przyrody (IFN)	1885	promowanie wśród turystów idei ochrony środowiska
	„Europa Nostra" - Międzynarodowa Federacja Pozarządowych Stowarzyszeń na Rzecz Ochrony Europejskiego Dziedzictwa Kulturowego i Przyrodniczego	1963	podnoszenie świadomości i wrażliwości oraz zrozumienia potrzeby ochrony dziedzictwa wśród władz oraz społeczeństwa
Inne	Międzynarodowe Biuro Turystyki Socjalnej (BITS)	1963	wspieranie rozwoju turystyki socjalnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Alejziak, Marciniec, 2003).

Ważną organizacją pozarządową stanowiącą międzynarodową płaszczyznę współprac w turystyce jest Światowa Rada Podróży i Turystyki (WTTC). Jest to jedna głównych organizacji turystycznych na świecie, obok UNWTO, bez ukierunkowania sektorowego (jej członkowie reprezentują różne sektory szeroko rozumianej gospodarki turystycznej) czy regionalnego (charakter globalny). Promuje ona rozwój turystyki na świecie (szczególnie zrównoważony wzrost i rozwój sektora turystycznego), zwracając szczególną uwagę na wkład turystyki w gospodarkę. Wskazuje też na potrzebę wsparcia sektora turystycznego ze strony organizacji rządowych i zachęca rządy poszczególnych krajów do wdrażania polityki turystycznej podnoszącej konkurencyjność gospodarki turystycznej. Organizacja ta stanowi istotny instrument organizowania wpływu różnych podmiotów na stan i rozwój branży turystycznej.

Na szczeblu europejskim współpraca międzynarodowa w turystyce realizowana jest głównie w ramach instytucji Unii Europejskiej oraz Europejskiej Komisji Turystyki (ETC), która skupia narodowe organizacje turystyczne (*National Tourism Organizations*) i zajmuje się głównie promocją turystyki na rynkach pozaeuropejskich. Jej członkiem jest też Polska Organizacja Turystyki. Ponadto współpraca w dziedzinie turystyki jest realizowana w ramach Grupy Działania na rzecz Turystyki Europejskiej (ETAG), Zgromadzenia Regionów Europy, czy Europejskiej Federacji Miast Konferencyjnych.

Wiodącą rolę w europejskiej sieci powiązań międzynarodowych odgrywa Unia Europejska, jako podmiot, który dysponuje określonym systemem instytucjonalnym, prawnym, ekonomiczno-finansowym regulującym mechanizmy i procesy zachodzące w różnych sferach życia społeczno-gospodarczego. W ostatnich latach rozszerzyła ona znacznie zakres współpracy międzynarodowej w turystyce. Podmiot ten coraz bardziej angażuje się we wspieranie, koordynowanie i uzupełnianie działań państw członkowskich w tej dziedzinie. Jest to spowodowane między innymi rosnącym znaczeniem tego sektora w realizacji celów Wspólnoty. Ze względu na to, że turystyka nie stanowi w Unii Europejskiej zadania sektorowego, lecz szeroki zbiór zadań z różnych dziedzin unijnej polityki (gospodarczej, społecznej, ekologicznej, regionalnej), ramy i zakres współpracy międzynarodowej w tej dziedzinie są bardzo szerokie. W związku z tym potrzebne jest przede wszystkim zapewnienie koordynacji działań tak, aby działania w sferze polityki turystycznej były spójne z innymi unijnymi politykami. W unijny proces podejmowania decyzji zaangażowane są trzy główne instytucje: Rada Unii Europejskiej, Parlament Europejski i Komisja Europejska (tab. 3).

Największy wpływ na kształt unijnej polityki turystycznej ma Komisja Europejska (organ wykonawczy), która napędza rozwój polityki całej Unii Europejskiej, zarządza jej funduszami i reprezentuje ją na arenie międzynarodowej (na przykład negocjując umowy między UE a innymi krajami). Wspiera ona rozwój turystyki wykorzystując różne instrumenty i programy pomocy wspólnotowej. W Komisji Europejskiej problematyką turystyki zajmuje się Dyrekcja Generalna do spraw Przedsiębiorstw i Przemysłu (XXIII DG), która odpowiada za rozwój przedsiębiorstw, promuje nowe inicjatywy, wzmacnia konkurencyjność, wzrost i rozwój przedsiębiorczości, zgodny z polityką zrównoważonego rozwoju. W jej strukturach funkcjonuje Wydział Turystyki, który zajmuje się bezpośrednio realizacją polityki turystycznej. Pełni też ważne funkcje koordynacyjne dbając o zapewnienie uwzględniana problematyki turystycznej przy opracowaniu i wdrażaniu innych polityk unijnych, w tym przy opracowaniu rozwiązań ustawodawczych.

Tab. 3. Instytucje unijne kształtujące politykę turystyczną

	Instytucja	Struktura odpowiedzialna za sprawy turystyki	Rola i zadania
Główne	Parlament Europejski	Komisja Transportu i Turystyki (TRAN)	opracowywanie ustawodawstwa w dziedzinie transportu i turystyki, dbanie o rozwój sieci transeuropejskich w sektorze infrastruktury transportu, wspieranie rozwoju turystyki, przygotowywanie projektów opinii i raportów na temat turystyki (w tym polityki turystycznej, współpracy rządów), utrzymanie współpracy między parlamentem, Komisją Europejską a przemysłem turystycznym w krajach członkowskich
	Rada Unii Europejskiej	nie ma stałego składu, sprawy turystyki wchodzą w zakres 9 konfiguracji Rady, szczególnie Rady ds. Konkurencyjności (COMPET)	stanowienie prawa europejskiego w dziedzinie turystyki, współpraca na forum międzynarodowym (wobec państw trzecich i organizacji międzynarodowych)
	Komisja Europejska	Dyrekcja Generalna do spraw Przedsiębiorstw i Przemysłu (DG XXIII), w której funkcjonuje Wydział Turystyki	określanie kierunków polityki turystycznej, koordynacja działań w dziedzinie turystyki zarówno w obrębie Komisji Europejskiej (zapewnienie uwzględniana problematyki turystycznej przy opracowaniu i wdrażaniu innych polityk unijnych), jak i podejmowanych przez poszczególne państwa członkowskie, współdziałanie przy tworzeniu prawa turystycznego, kontrola jego przestrzegania, inicjowanie przedsięwzięć turystycznych o znaczeniu ponadnarodowym i ponadregionalnym
Pomocnicze	Komitet Ekonomiczno-Społeczny	Sekcja Jednolitego Rynku, Produkcji i Konsumpcji	opiniowanie kierunków polityki turystycznej i konsultacja innych decyzji dotyczących turystyki
	Komitet Regionów	Podkomisja do spraw turystyki w ramach komisji planowania przestrzennego	działalność doradcza, opiniodawcza i konsultacyjna w zakresie zagadnień mających znaczenie dla władz lokalnych i regionalnych

Źródło: opracowanie własne.

Przy Komisji działa też Komitet Doradczy do spraw Turystyki. Jest to podmiot branżowy (opiniodawczo-doradczy), który zajmuje się konsultacjami, ułatwianiem wymiany informacji i współpracą w dziedzinie turystyki. Państwa członkowskie zo-

bowiązane są do przesyłania rocznego raportu dotyczącego prowadzonych w dziedzinie turystyki działań. Komisja Europejska w sprawach turystyki współpracuje również z innymi dyrekcjami generalnymi oraz organizacjami międzynarodowymi (Komitetem Turystyki OECD, UNWTO, WTTC, ETC), (*Turystyka w strukturach…,* 2011).

Istotną płaszczyznę współpracy międzynarodowej w turystyce stanowi również Rada Unii Europejskiej, jako główny organ decyzyjny. Jej obradom przewodniczy minister państwa członkowskiego sprawującego w danym czasie Prezydencję. Państwo sprawujące Prezydencję nadaje kierunek polityczny Unii Europejskiej (tab. 4) i odgrywa znaczącą rolę na wszystkich sferach jej aktywności. Pełni głównie funkcję planistyczną, administracyjną, mediacyjną, koordynacyjną i reprezentacyjną w kontaktach z rządami państw członkowskich i instytucjami Unii Europejskiej.

Tab. 4. Prezydencja w UE i jej priorytety w sferze turystyki w latach 2011-2014

Okres	Kraj	Priorytet prezydencji	Priorytet w sferze turystyki
Lipiec – grudzień 2011	Polska	integracja europejska jako źródło wzrostu , bezpieczna Europa, Europa korzystająca na otwartości	konkurencyjność gospodarki turystycznej w obliczu nowych wyzwań – diagnoza i rekomendacje działań
Styczeń – czerwiec 2012	Dania	Europa odpowiedzialna, dynamiczna, ekologiczna i bezpieczna	brak danych
Lipiec – grudzień 2012	Cypr	propagowanie aktywnego i zdrowego trybu życia oraz efektywność gospodarki europejskiej	promowanie Europy
Styczeń – czerwiec 2013	Irlandia	stabilność, wzrost gospodarczy i zatrudnienie	turystyka kulturowa
Lipiec – grudzień 2013	Litwa	wiarygodność, wzrost gospodarczy i otwartość	turystyka jako siła wzrostu gospodarczego, zmian społecznych i dobrobytu
Styczeń – czerwiec 2014	Grecja	wzrost, praca, spójność, pogłębianie integracji UE oraz strefy euro, a także migracje, ochrona granic oraz mobilność i polityka morska	turystyka morska i nadmorska
Lipiec – grudzień 2014	Włochy	działania na rzecz rozwoju i wzrostu gospodarczego	konkurencyjność turystyki

Źródło: opracowanie własne.

W ostatnich latach Unia Europejska rozszerzyła nie tylko zakres współpracy w dziedzinie turystyki między krajami członkowskimi, ale również z innymi krajami, w tym pozaeuropejskimi. Przykładem może być pogłębienie dwustronnej

współpracy UE z Chinami, której kierunki i zakres nakreślono w Komunikacie Komisji *EU – Chiny: bliższe partnerstwo, większa odpowiedzialność* (Komunikat Komisji …, 2006).

3. Wybrane inicjatywy Unii Europejskiej na rzecz rozwoju współpracy w turystyce

Główne kierunki polityki turystycznej Unii Europejskiej na najbliższe lata określone zostały w wydanym w 2010 roku przez Komisję Europejską komunikacie *Europa – najpopularniejszy kierunek turystyczny na świecie – nowe ramy polityczne dla europejskiego sektora turystycznego.* Mają one przyczynić się do realizacji strategii gospodarczej Unii – *Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu.* Do głównych celów priorytetowych Unii Europejskiej w dziedzinie turystyki zaliczono:

- stymulowanie konkurencyjności sektora turystycznego w Europie;
- wspieranie rozwoju zrównoważonej i odpowiedzialnej turystyki wysokiej jakości;
- konsolidacja wizerunku i widoczności Europy jako zbioru kierunków turystycznych wysokiej jakości i opartych na zasadach zrównoważonego rozwoju;
- pełne wykorzystanie potencjału różnych obszarów polityki i instrumentów finansowych UE na rzecz rozwoju turystyki (Komunikat Komisji …, 2010b).

Rozwój konkurencyjnej, nowoczesnej, zrównoważonej i odpowiedzialnej turystyki europejskiej wymaga podjęcia wielu inicjatyw realizowanych w ramach szerszej współpracy z krajowymi, regionalnymi i lokalnymi władzami publicznymi, samorządem gospodarczym i zawodowym, stowarzyszeniami turystycznych i innymi podmiotami. Działania te powinny być uzupełnieniem polityk państw członkowskich i zapewniać lepszą koordynację działań na rzecz rozwoju turystyki europejskiej. Komisja Europejska wspiera realizację takich inicjatyw, zarówno instrumentami finansowymi, jak i zapewniając regularną współpracę i wymianę informacji z państwami członkowskimi i sektorem turystycznym.

W ramach współpracy międzynarodowej realizowane były (i są nadal) między innymi następujące przedsięwzięcia na rzecz rozwoju i promocji turystyki europejskiej:

- coroczne organizowanie (od 2002 roku) Europejskiego Forum Turystyki, w którym uczestniczą przedstawiciele Komisji Europejskiej, organów administracji rządowej szczebla centralnego i regionalnego, samorządu terytorialnego i gospodarczego, branżowych organizacji międzynarodowych oraz przedsiębiorstw turystycznych, któremu to forum towarzyszą Nieformalne Spotkania Ministrów UE do spraw Turystyki[3], na których dyskutowane są bieżące wyzwania i problemy polityki turystycznej (Polska była organizatorem w 2011 roku, efektem było podpisanie porozumienia między Komisją Europejską a Europejską Komisją Turystyki o współpracy na rzecz promocji przyjazdów turystycznych do Europy);
- przyznawanie dorocznej nagrody dla najlepszych destynacji turystycznych w Europie (*European Destination of Excellence* – EDEN), która promuje dobre praktyki stosowane w państwach członkowskich UE;
- uruchomienie i aktualizacja portalu internetowego promującego Europę poza jej granicami – visiteurope.com,
- organizowanie Europejskich Dni Dziedzictwa (wspólna inicjatywa Unii Europejskiej i Rady Europy), których celem jest promowanie regionalnego dziedzictwa kulturowego (Polska włączyła się do akcji w 1993 roku);
- ustanowienie Znaku Dziedzictwa Europejskiego (w 2007 roku), w wyniku inicjatywy międzyrządowej kilku państw europejskich, który następnie został przekształcony w formalną inicjatywę UE (od 2013 roku znak ten jest przyznawany miejscom i obiektom, mającym symboliczne znaczenie dla historii i integracji Europy, szczególnie o charakterze „transnarodowym");
- rozwijanie inicjatywy Europejskich Stolic Kultury, która pobudza lokalny rozwój i turystykę, rozwija współpracę w dziedzinie kultury, zapewnia promocję danego miasta (z polskich miast funkcję taką pełnił już Kraków w 2000 roku, a w 2016 – będzie Wrocław);
- wsparcie tworzenia ponadnarodowych tematycznych produktów turystycznych.

W ramach współpracy międzynarodowej w turystyce opracowano w 2014 roku europejski systemu wskaźników dla zrównoważonego rozwoju w destynacjach turystycznych. Jest to istotny instrument pozwalający na pomiar i monitorowanie działań na rzecz zrównoważonej i odpowiedzialnej turystyki (European Commission, 2014a). Komisja Europejska wydała również przewodnik dotyczący możliwości fi-

[3] W 2014 roku głównym przedmiotem dyskusji ministrów UE do spraw turystyki były działania innowacyjne na rzecz wzrostu zatrudnienia w turystyce i kulturze.

nansowania turystyki ze środków unijnych w latach 2014-2020, który stanowił będzie istotne wsparcie dla podmiotów ubiegających się o takie dofinansowanie (European Commission, 2014b).

Polska aktywnie uczestniczy we współpracy międzynarodowej w dziedzinie turystyki, zarówno na forum Unii Europejskiej, jak i innych organizacji (Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Światowej Organizacji Turystyki, Grupy Wyszehradzkiej, Inicjatywy Środkowoeuropejskiej, Międzynarodowego Biura Turystyki Socjalnej). Zawarła szereg międzynarodowych umów i konwencji (na przykład dotyczących spraw celnych, transportu, biur podróży, ochrony środowiska). Ponadto, podpisała wiele umów dwustronnych o współpracy w dziedzinie turystyki. Nie mają one jednak charakteru regulacyjnego, a jedynie charakter deklaratywny.

Podsumowanie

Przeprowadzona w pracy analiza współpracy międzynarodowej w turystyce wykazała, że współcześnie wzrasta znaczenie różnych form tej współpracy, wciąż rozszerza się jej zakres i rola w kształtowaniu międzynarodowej polityki turystycznej. Tendencja ta będzie się nasilać, między innymi jako odpowiedź na postępującą globalizację gospodarki turystycznej. Zwłaszcza organizacje rządowe stanowią ważny system regulujący, wspomagający i koordynujący rozwój turystyki na świecie, zaś organizacje pozarządowe – głównie wspomagający. Współpraca międzynarodowa w turystyce ukierunkowana jest głównie na wspieranie konkurencyjnej, innowacyjnej, zrównoważonej i odpowiedzialnej turystyki oraz wykorzystanie jej jako ważnego instrumentu rozwiązywania problemów społecznych, kulturowych, gospodarczych, politycznych i środowiskowych.

Współpraca międzynarodowa w turystyce napotyka jednak wiele barier, do których należą przede wszystkim różne (często sprzeczne) interesy poszczególnych członków, słaba znajomość procesów zachodzących na międzynarodowym rynku turystycznym, odmienny sposób postrzegania turystyki i jej roli w gospodarce, czy też zróżnicowane uwarunkowania rozwojowe w poszczególnych krajach.

Waga i złożoność problematyki dotyczącej systemu międzynarodowych powiązań i współpracy w dziedzinie turystyki, a także duża dynamika zachodzących w tym systemie przemian powoduje, że problem współpracy międzynarodowej w turystyce wciąż wymaga dalszych pogłębionych badań.

Literatura

1. Alejziak W. (2005), *Rola organizacji międzynarodowych w kształtowaniu globalnej (?) polityki turystycznej*, w: A. Panasiuk (red.), *Polityka turystyczna*, Fundacja na rzecz Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin-Kopenhaga, s. 13-21
2. Alejziak W., Marciniec T. (2003), *Międzynarodowe organizacje turystyczne,* Wydawnictwo ALBIS, Kraków
3. Czubik P., Kuźniak B. (2002), *Organizacje międzynarodowe*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa
4. Dąbrowska B.J. (2008), *Rynek turystyczny Unii Europejskiej. Wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa, Gdańsk
5. Dąbrowska B.J. (2011), *Turystyka międzynarodowa w globalnej gospodarce*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
6. Dąbrowska B.J. (2014), *Międzynarodowy biznes turystyczny*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa
7. European Commission (2014a), *European Tourism Indicator System, For the Sustainable Management of Destinations*, http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/sustainable-tourism/indicators/index_en.htm [21.11.2014]
8. European Commission (2014b), *Guide on EU Funding 2014-2020, For The Tourism Sector*, http://www.mint.hr/UserDocsImages/EC-Guide-EU-funding-for-tourism-Oct-2014.pdf [21.11.2014]
9. *Globalny kodeks etyki w turystyce* (1999), http://ethics.unwto.org/sites/all/files/docpdf/poland_0.pdf [20.11.2014]
10. Kołodziejski M., Szmigiel K. (2004), *Międzynarodowa współpraca transgraniczna i międzyregionalna w kontekście polityki regionalnej państwa na lata 2007-2013*, Ekspertyza wykonana na zlecenie Departamentu Polityki Regionalnej w MGiP, Centrum Rozwoju Lokalnego, Centrum Rozwoju Lokalnego, Warszawa
11. Komunikat Komisji (2010a), *EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu* z dnia 3.3.2010, KOM(2010) 2020, Bruksela
12. Komunikat Komisji (2010b), *Europa – najpopularniejszy kierunek turystyczny na świecie – nowe ramy polityczne dla europejskiego sektora turystycznego* z dnia 30.6.2010, KOM(2010) 352, Bruksela
13. Komunikat Komisji do Rady i Parlamentu Europejskiego (2006), *EU – Chiny: bliższe partnerstwo, większa odpowiedzialność* z dnia 24.10.2006 r., COM(2006) 631, Bruksela
14. Konieczna-Domańska A. (2007), *Gospodarka turystyczna. Zagadnienia wybrane*, Wydawnictwo KANON, Warszawa
15. Ministerstwo Sportu i Turystyki, http://www.msport.gov.pl [22.11.2014]

16. *Turystyka w strukturach Unii Europejskiej. Programy Unii Europejskiej dotyczące rozwoju turystyki. Przyszłość turystyki w Unii Europejskiej* (2011), Ministerstwo Sportu i Turystyki, Warszawa
17. UNWTO (2014), *Measuring Employment in the Tourism Industries – Guide with Best Practices*
18. Walasek J. (2014), *Turystyka w Unii Europejskiej*, Difin, Warszawa
19. Walasek. J. (2009), *Turystyka w Unii Europejskiej*, Wyższa Szkoła Społeczno-Przyrodnicza, Lublin
20. World Tourism Organization UNWTO (2014a), http://www2.unwto.org [21.11.2014]
21. World Tourism Organization UNWTO (2014b), http://wtd.unwto.org/content/previous-wtd-celebrations-wtd2014 [20.11.2014]
22. Zawistowska H., Dębski M., Górska-Warsewicz H. (2014), *Polityka turystyczna. Powstanie - rozwój-główne obszary*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa

International cooperation in tourism

Abstract

The complexity and dynamics of the processes taking place in the modern world, including the growth of global problems causes the development of various forms of international cooperation in various fields and areas. Tourism is also such an area, the high growth dynamics of which in recent years makes it an increasingly important instrument for solving a variety of economic, environmental, social and cultural issues. The aim of the article is to analyse the importance of international cooperation in tourism and the identification of its basic forms, identification of the main actors of the international tourism policy and their initiatives undertaken for the development of tourism, with particular emphasis on the European Union. Against this background, Polish international cooperation in the field of tourism was also analysed. The article focuses on the cooperation between government organizations. The analysis showed that the increasing importance of various forms of international cooperation in tourism continues to expand its scope and role in the development of modern tourism policy. This trend will escalate, among other things, as a response to the progressive globalization of the tourism economy. International Governmental Organisations primarily constitute an important regulatory system, supporting and coordinating the development of tourism in the world.

Keywords

international cooperation, tourism, international tourism organizations, European Union, tourism policy

The use of Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region

Danuta Szpilko

Bialystok University of Technology, Faculty of Management, Poland
e-mail: d.szpilko@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.24

Abstract

The aim of the article is to show the applicability of the Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region. The analysis of the regional tourism development strategies, as well as of the literature indicates that the Delphi method has not yet been used in research in the area of tourism in Poland. The foreign literature, however, contains the examples of its use, starting from the eighties of the twentieth century.
The article presents the framework of the research process using the Delphi method. It also presents the theses and the research questionnaire developed by the experts from the tourism sector from the Podlaskie Voivodship within the framework of the research project "Foresight as a tool to improve tourism management in the region".
Indication of the possibility of applying the Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region will be an opportunity to build a vision of the future, based on the experience and expertise of the stakeholders in the field of science, administration, business, non-governmental organizations, protected areas, cultural institutions and media. Supporting the strategic planning process through the substantial involvement of experts and stakeholders will enable the joint development of the social vision of the future of tourism development by the parties concerned and to uphold a sense of need for its implementation.

Keywords

tourism management, strategy, Delphi method

Introduction

Management of tourism in Poland takes place on three levels: national, regional and local. An important role is played by entities at the regional and local levels, which include local governments. Local governments play both the regulatory functions (lawmaking, strategic and programmatic control), as well as conduct direct tourism activities in the area (Ziobrowski, Lachewicz, 2000).

The ability to manage the development of tourism in the region result primarily from the following competences of the provincial government: adoption of the regional development strategy, provincial programs, and the spatial development plan, establishing the budget for the region, defining the principles for awarding subjective and objective grants from the budget (Kiryluk, 2009). The regional government, taking care of the development can create their own regional tourism policy, aimed at raising the level of competitiveness and innovativeness of the tourism economy, stimulating economic activity and preserving the value of the cultural and natural areas. The implementation of this policy in tourism management enables in particular the programming of tourism development directions in the region through the development of strategies.

As is clear from the research Ejdys and Szpilko, the 15 of 16 Polish provinces have developed a strategy for tourism development. The carried out analyzes show that already at the planning stage significant weaknesses of the strategies can be noticed. They are reflected mainly in the very low level of participation of regional representatives, representing entrepreneurs, scientists, public administration, non-governmental and social organizations and the media, even though their participation at every stage of the preparation of strategies in terms of the implementation of the identified objectives and directions of development is extremely important. The low level of participation in creating strategic documents causes the stakeholders not to identify with the worked out objectives and directions of development, because of which they do not feel co-responsible for their implementation (Ejdys, Szpilko, 2013).

The methodology for preparing the document also demonstrates a number of weaknesses. For each region, it is virtually identical and narrows down to conducting a tourism audit, SWOT analysis, identifying goals and strategic directions and operational programs. By doing so, each region is treated exactly the same, despite many differences in the economic, social, technological, environmental or political sphere. Also, the variety and a wide range of identified objectives and strategic directions, makes it difficult to identify the priority ones among them, thanks to which tourism

would have a chance for rapid development in the region. Therefore, above all, actions to achieve the possibility of funding from external sources are implemented instead of those that are crucial for the region (Ejdys, Szpilko, 2013).

The purpose of this article is to indicate the applicability of the Delphi method in the process of building a tourism development strategy in the region. To improve the process of preparing a strategy for tourism development, and later also increase the level of its implementation, the author proposes to integrate the Delphi method with the process of strategy formulation, thanks to which the process will involve the widely understood experts and stakeholders of the tourism industry in the region.

1. Characteristics of the Delphi method

The Delphi method was developed in the U.S. strategic studies center RAND Corporation in Santa Monica, California in the early '50s of the twentieth century. It was named by the philosopher Kaplan, while its base was developed by two mathematicians: Dalkey and Helmer. Its long-term goal was forecasting the future. In this context, Dalkey identified three main sources of predictions (forecasts): on one end there is knowledge, on the other there is speculation, and between them there is room for opinions. Knowledge is supported by solid evidence, speculation has no evidence and the credibility of opinions is indicated only by some of the evidence. When there is a lack of certain knowledge, which happens in the process of predicting, the Delphi technique seeks to extract the opinions of a few (dozen) experts and reach consensus on the likely future development (Fischer, 1978).

The method name is derived from Greek mythology, from the oracle located in Delphi, where a priestess - Pythia predicted the future and gave advice concerning important decisions, such as the direction of military operations, from Apollo who spoke through her (Loo, 2002). The first application of the Delphi method took place the 1951 within the framework of the defense project, conducted by the RAND Corporation, examining the consequences of an armed attack by the Soviet Union (Dalkey, Helmer, 1962). However, the first publication containing the results of a Delphi survey is the RAND report of 1964, titled "Report in a Long-Range Forecasting Study", containing the forecasts for six thematic areas: scientific discoveries, population control, automation, space progress, war prevention and weapon systems, in the year 2000 (Gordon, Helmer, 1964).

Starting from the day the Air Force funded the RAND Corporation project, Delphi is widely and commonly used in various fields of research (Brown, 2007). The

method has been used frequently in the areas such as health, defense, business, education, information technology and transport (Skulmowski et al., 2007). It has also been recognized as a tool to build a future within foresight programs, among others in Japan, South Korea, Germany, France, Great Britain, Hungary, the Czech Republic, and Poland. By 2012, it was used in approximately 10% of all foresight initiatives implemented across the globe, although in Polish foresight initiatives, this method is used much more frequently (in approximately 80% of cases), (Kononiuk, Nazarko, 2014; Nazarko, 2013b, Nazarko et al., 2012a).

Delphi is a qualitative method combining the knowledge and opinions of experts in order to reach an informed consensus on a complex problem (Linstone, Turoff, 1975; Veal, 1992; Weber, Ladkin, 2003). Linstone and Turoff define it as a structured group communication process to ensure the effectiveness of a community of independent people who, as a whole tend to solve a complex problem (Linstone, Turoff, 2002). This is achieved by using iterative rounds, in which experts are sequentially provided with questionnaires interspersed with feedback from previous rounds. This mechanism enables the collection of disputed values and experiences, which facilitates the introduction of a number of opinions to the consensus (Powell, 2003; Briedenhann, Butts, 2006).

This method is used to predict the long-term effects in a situation of uncertainty, when: knowledge about the problem or phenomenon is incomplete, determining influence is exerted by external factors and the anticipated events do not submit to precise analytical techniques (Adler, Ziglio, 1996; Kowalewska, Głuszyński, 2009). It is appropriate for the study of complex issues, where quantitative data does not reflect the implicit knowledge of experts needed to investigate a given problem, as well as where it would be impossible or too expensive to obtain (Edwards, 2003; Grisham, 2009).

The Delphi method is based on questioning a specific group of experts at least twice. Respondents complete a questionnaire, in which they formulate predictions about the problem or the situation in a given area in the long term. In the next round of surveys, the respondents completed the same questionnaire, while presented with the overall results of the first round of testing. The responses are analyzed in terms of quality and quantity, and the information is transmitted in subsequent rounds to experts, it can be redefined and narrowed down in order to make it consistent (Bowles, 1999). The experts, under the influence of opinions of all respondents may change their opinion on a particular topic, or to maintain it. This procedure allows obtaining more conclusive judgments. The Delphi method requires the formation of an interactive panel of experts who want to share their knowledge in order to develop a common solution (Facione, 1990). The final step of the procedure is the analysis

of the gathered material through the use of quantitative and/or qualitative methods (Loo, 2002; Skulmoski et al., 2007).

The basic four key features of the Delphi method are:

- Anonymity - research participants are anonymous to each other. They are known only to researchers. Anonymity guarantees the absence of pressure from the other participants in agreeing with the opinions of the group. Decisions are made based on their merits and not on the basis of who proposed the idea;
- Repeatability - allows participants to change their views based on the findings of the group in the next round;
- Controlled feedback - informs the participants about the views of other experts and provides an opportunity to clarify and change their opinion.
- The statistical aggregation of group responses allows the quantitative analysis and interpretation of data (Rowe, Wright, 1999; Loo, 2002; Skulmoski et al., 2007).

There are many variations of the Delphi method (Rogut, Piasecki, 2008). The two most common are the classic method and the political method. The classic method was developed in the 50's and 60's of the twentieth century in an American organization - the RAND Corporation. In the course of its application a common opinion is pursued, a consensus among experts. This method became widely used in the various fields of knowledge and life, including business, education, science, health, and technology, becoming both an instrument of gathering knowledge about the world, that is as a research method and a management tool, especially strategic. (Linstone, Turoff, 2002; Loo, 2002).

Another popular version of the method is the Delphi Policy (Delphi in the area of development of policies of a chosen research field), which was introduced in the 70s of the twentieth century. Its purpose is not to reach a consensus, but to identify the possible solutions to a particular problem concerning the policy of national and sector development (Linstone, Turoff, 2002; Loo, 2002). Delphi Policy is a recognized instrument for the analysis of a specific problem in the economy, society and science, but it is not a mechanism for decision-making. Generating a consensus is not its priority goal. It serves the following purposes: ensuring the consideration of all possible positions, assessing the impact and consequences of each option, examining and evaluating the degree of acceptability of individual decisions (Linstone, Turoff, 2002).

The conventional and conference varieties are also highlighted. The first one is a paper-and-pencil method, which is commonly referred to as the "Delphi Exercise"

(Mullen, 2003; Linstone, Turoff, 2002). In this case, the researcher prepares and distributes the paper versions of the questionnaire, respondents complete and return them, and then the researcher analyzes individual responses. Unfortunately, the traditional way of postal communication with respondents requires large amounts of time and effort on dispatch and data analysis. In the conference variant, however, computer systems are used for an almost parallel collection of data from respondents via the Internet. Thanks to a properly drawn up computer program it is possible to analyze and summarize the results of each Delphi round, send questionnaires in subsequent rounds, modify the questionnaire. Due to the possibility of very fast contact and providing feedback between the respondents and the researchers, this method is called "real time Delphi" (Linstone, Turoff, 2002). Nowadays, more and more often the Delphi studies use the Internet to distribute questionnaires. The traditional forms of postage are used less and less, which significantly shortens the execution time of the study (Edwards, 2003).

2. Operationalization of the Delphi research process

The use of the Delphi method to solve complex problems in the sphere of tourism is widely recognized (Green et al., 1990). This is confirmed by a number of projects completed and presented in the international scientific literature since the early 80s of the Twentieth century. This method has been used in the field of tourism in countries such as Hawaii (USA), (Liu, 1988), Botswana (Kaynak, Marandu, 2006), Taiwan (Lee, King, 2008), Croatia (Kaynak, Cavlek, 2006), Venezuela (García-Melón et al., 2012), Nova Scotia (Canada), (Kaynak, Macauley, 1984), Hong Kong (Lloyd et al., 2000), Singapore (Yeong et al., 1989), Iran (Asadi, Daryaei, 2011), Ukraine (Rio, Nunes, 2012).

The research process, utilizing the Delphi method, is based on four principles and includes:

- group of participants (experts), selected because of their expertise related to the studied issue;
- the process of multiple interactions, through the which expert opinions are gathered and a consensus is reached;
- feedback applied to the participants, the purpose of which is the interaction and reflection;
- expert opinions, which contribute to the solution of a given problem, or predicting the future (Plummer, Armitage, 2007).

Fig. 1. The operationalization of the research process
Source: own.

The use of the Delphi method in empirical practice is associated with maintaining an adequate methodological rigor and the adoption of an appropriate testing procedure. A proposal of operationalization of the research process by the Delphi method, recommended for use in the formulation of strategies for tourism development in the regions shows in Fig. 1. It was developed on the basis of a review of literature and projects in the area of tourism, carried out with the use of the Delphi research.

The process consists of five main stages: preliminary, pilot study, the actual survey, analysis of results and their implementation in the tourism development strategy. The first phase - (preparatory), involves appointing by the executors a panel of experts of the study of specified structure, who will develop the research theses and guiding questions for the questionnaire. The Delphi thesis is a related to the future description of the relation between the issues arising from the specificity of the study and the context of the determined objective of the study. In the simplest terms, this is a research question relating to the future, presented in the form of a thesis. While guiding questions include items such as, among others the evaluation of expert knowledge, thesis delivery time, the factors facilitating the implementation of the thesis, thesis implementation barriers and the expected effects of implementing the thesis (Ejdys, 2013; Nazarko, 2013a; Nazarko, 2013b; Dębkowska, 2013; Nazarko, Ejdys, Dębkowska, 2012b). A panel of experts will also, select the potential experts and stakeholders of tourism development in the region for the pilot and the actual study. At this stage, the timetable and the rules of the study will be defined.

In the second stage, a pilot study will be carried out on a selected group of experts and stakeholders, through which a questionnaire will be tested in terms of its intelligibility and clarity, which will eliminate the formation of errors resulting from the structural defects. This action is necessary because it can help to identify ambiguities and difficulties of interpretation, which the participants of the study may be facing (Powell, 2003).

In the third stage - the actual study - the designed questionnaire will be sent to the group of experts specified in the first stage and the stakeholders from the tourism industry in the region. Their task will be to complete the questionnaire, in which they will present their opinions on the long term development of tourism in the region. The strategy contractors along with the panel of experts will prepare a summary of the results from the first round. Selected opinions of the respondents (anonymous) will also be published to justify their judgment. In the second round of surveys, the respondents complete the same questionnaire, while having the opportunity to learn from the collective findings and opinions of experts, selected from the first round of testing, which will enable them to maintain or change their judgment in the matter.

On the basis of the summary reports, the experts will have the opportunity to reflect on a particular subject and the ability to learn from the knowledge of others, and to make changes to their initial opinions (Rowe, Wright, 1999).

At the fourth stage the final analysis of the results will take place, which, in the form of a report will then be presented to experts and stakeholders participating in the study. After their acceptance, at the final stage - implementation, the resulting data will be included in the process of constructing strategies and on their basis, scenarios for the development of tourism in the region will be able to be developed.

3. An example of a Delphi survey questionnaire

The research process using the Delphi method, shown in Fig. 1, was used as part of the implementation of the research project "Foresight as a tool to improve tourism management in the region"[1]. In order to implement the first research phase, contractors invited 42 experts from the broadly understood tourism industry in the Podlaskie Voivodeship to participate in the experts panel. Among them were the representatives of science, business, administration, non-governmental organizations, protected areas, cultural institutions and the media. The panel of experts, in the form of workshops, was organized on May 23, 2014 in Supraśl.

Experts were divided into 6 groups and in each group there was at least one representative of: science, government, business, NGOs and protected areas. Each group consisted of 7 experts. In the first phase of the workshop the participants were shown a presentation on the assumptions of the Delphi method and the principles of constructing research theses. After the presentation the individuals conducting the research responded to all the questions and concerns of workshop participants.

In the second stage, the task of the various groups of experts was to formulate 3 research thesis in each of the two research areas, randomly selected from the following six areas: innovative products and tourism services, tourism entrepreneurship in the region, cultural and natural heritage, tourism infrastructure of the region, regional tourism policy, as well as science, research and development in the region. As a result, the various groups of experts have formulated a total of 36 Delphi theses. For the needs of the research process, the interviewers (after consultations with 7 experts) adopted 12 theses, which are presented broken down by research areas in Tab. 1.

[1] The research project is being implemented at the Faculty of Management of the Bialystok University of Technology since 2013 within the framework of the research grant funded by the National Science Centre. The project manager is the author of the article.

Tab. 1. Theses for Delphi research

Theses in research areas
Research area 1: Innovative products and tourism services
Thesis 1: Demand (external and internal) for organic, traditional and regional products will result in the creation of innovative tourism products and services in the Podlaskie Voivodeship
Thesis 2: Cross-border innovations will be available in the Podlaskie Voivodeship (Lithuania, Belarus) on the basis of tourist packages on the basis of natural and cultural qualities of the regions
Research area 2: Tourist entrepreneurship in the region
Thesis 1: Tourism clusters will be functioning dynamically in the Podlaskie Voivodeship, which will improve the business climate in the tourism industry
Thesis 2: Foreign investors will ensure the development of key tourism investments in the Podlaskie Voivodeship
Research area 3: Cultural and natural heritage
Thesis 1: Primeval forest, Biebrza swamps and the Narew broads will form the backbone of the tourist offer of the region, attracting tourists looking for peace and the natural environment
Thesis 2: Multicultural heritage of the Podlaskie Voivodeship will be the basis for a comprehensive large-scale promotional action of the region on foreign markets
Research area 4: Tourist infrastructure of the region
Thesis 1: Podlaskie Voivodeship is a well-known health resort and sanatorium high quality providing services
Thesis 2: In the Podlaskie Voivodeship there will be an airport, which will give impetus to the tourist traffic in the region
Thesis 3: In the Podlaskie Voivodeship, there will be a large amusement park (similar in type to Tropical Islands, Disneyland) attracting tourists
Research area 5: Regional tourism policy
Thesis 1: The effectiveness of the implementation of the regional tourism policy in the Podlaskie Voivodeship will be ensured by close cooperation in the triad of business - science - administration, having the nature of interaction (and no longer only discussion)
Research area 6: Science, research and development in the region
Thesis 1: Development-oriented, entrepreneurial attitudes of the inhabitants of the Podlaskie Voivodeship will accelerate the creation of innovative tourism products and services
Thesis 2: The participation of the scientific community at the stage of formulating applications will increase the efficiency of obtaining external funding for projects related to tourism in the Podlaskie Voivodeship

Source: own.

As part of the implementation of the first stage of the research process, a questionnaire was formulated for the Delphi survey, containing eight auxiliary questions, which are presented in Tab. 2.

Questions 1-3 concern the experts' level of knowledge on the issues raised in the theses, the likelihood of the phenomena or processes referred to in the theses, and their importance for the development of tourism in the Podlaskie Voivodeship. In question 5 of the questionnaire, experts seek to assess the impact of the indicated theses on the aspects of the quality of life, socio-economic development, employment, the state of the environment, as well as cultural heritage and regional tourism competitiveness.

The last 3 questions (6 to 8) are formulated in a way that allows the identification of the extent, to which the specified factors promoting or hindering the implementation of the given theses, and the level of the need to take individual action to implement the theses. The questionnaire also includes a section on gender, age, education, and the company in the tourism sector represented by the expert (due to the limited volume of the article that section has not been included in Tab. 2).

Tab. 2. Questionnaire for Delphi research

Research questionnaire

1. The level of knowledge on the issues mentioned in the text of the thesis:
□ very high (expert) □ high □ average □ low □ lack of knowledge

2. How do you assess the significance of the thesis for the development of tourism in the Podlaskie Voivodeship?
□ significant □ rather significant □ rather insignificant □ insignificant □ I have no opinion
Please explain your answer . . . . . .

3. When, and with what probability, in your opinion, the Thesis will be realized or when the phenomena/processes described in the thesis will occur?

Time	**Probability (0-100%)** □ 0% unlikely □ 100% certain
by the end of 2015	
in the years 2016-2030	
after 2030	
never	

Please explain your answer . . . . . .

4. Will the realization of the thesis will be of strategic importance for the development of tourism in the Podlaskie Voivodeship?

□ yes □ rather yes □ rather no □ no □ I have no opinion

5. What is the impact of the realization of the thesis on the specified aspects

influence / **aspect**	favourable	neutral	unfavourable	I have no opinion
quality of life of the inhabitants of the Podlaskie Voivodeship				
socio-economic development of the region				
employment growth in the tourism industry				
state of the environment of the Podlaskie Voivodeship				
state of the cultural heritage of the Podlaskie Voivodeship				
increase of the competitive position of tourism in the region in comparison to other Polish voivodeships				
increase of the competitive position of tourism in the region in comparison to other European regions				

6. To what extent, in your opinion, do the following factors/activities contribute to the realization of a given thesis?

Factors contributing to the implementation of the thesis	very large	large	average	low	very low	I have no opinion	not related to the thesis
well-functioning local and regional authorities							
favourable state tourism policy							
development of the tourism infrastructure, including transport							
high availability of financial capital							
educational system conducive to the development of innovation and entrepreneurship							
stable legal and administrative system							
other (please specify and assess their impact) ……							

7. To what extent, in your opinion, do the following factors / barriers hinder the realization of the thesis?

Barriers to the implementation of the thesis	very large	large	average	low	very low	I have no opinion	not related to the thesis
lack of cooperation in the triad of business-science-government							
poorly developed tourism infrastructure							
limited financial resources of tourism entrepreneurs							
low social competence							
problems with the implementation of innovative products / services / technologies,							
lack of a niche tourism offer							
other (please specify and assess their impact) ……							

8. To what extent, in your opinion, is it necessary to take the following actions to realize the thesis?

Measures necessary for the implementation of the thesis	very large	large	average	low	very low	I have no opinion	not related to the thesis
strengthening the support of local and regional authorities							
development of infrastructure, including transport infrastructure							
strengthening cooperation between business and science							
increasing the availability of funds for the development of tourism							
introduction of appropriate legal, economic, and administrative mechanisms							
adapting the educational system and lifelong learning to the needs of the tourism industry							
other (please specify and assess their impact) ……							

Source: own.

In the subsequent stages of the research, the questionnaire presented in Tab. 2 will be distributed to a wide range of experts and stakeholders in the tourism development process in the Podlaskie Voivodeship, who will be selected by the project leaders from among the representatives of the various areas of the tourism industry suggested in the course of work of the expert panel. The results of the I and II round of the Delphi survey will be subject to the analyses presented in the subsequent articles of the author.

Conclusions

In Poland, still at all levels of local government and the central level there is a lack of planning elements and system solutions, allowing for the effective implementation of existing plans in the area of tourism. The methods and tools used hitherto in the preparation of strategies are repeatable and do not fully fulfill their role. The knowledge and experience of stakeholders from the field of science also is not used by, the government, business, media and non-governmental organizations operating in the tourism industry. Supporting the strategic planning process with a substantive involvement of the participants would present an opportunity to jointly shape a social vision of the future of tourism development by the stakeholders and the perception of the need for their implementation.

The Delphi method is an interesting solution, enriching the methodology of preparing the strategy for tourism development in the region. However, when used, it is essential to remember about careful planning, maintaining adequate methodological rigor and to adopt an appropriate testing procedure. Its application can be very useful in conducting research in the area of tourism, characterized by conditions of high uncertainty. It may, in fact, be an opportunity to build a vision for the future, based on the experience and expertise of stakeholders in the field of science, government, business, media and NGOs. The wider and more active the public participation in the process of formulating the strategy, the greater the chances of creating a sense of shared ownership of its provisions and their implementation in practice. Therefore, in addition to the cognitive method, its role in society should be appreciated, seeing it as a way to gather the experts and the stakeholders around the strategy, and use their intellectual potential in a collective discussion on the future of tourism in the region[2].

[2] The project was funded by the National Science Centre on the basis of the contract No. DEC-2012/05/N/HS4/02055

Literature

1. Adler M., Ziglio E. (1996), *Gazing into the oracle: The Delphi Method and its application to social policy and public health*, Jessica Kingsley Publishers, London
2. Asadi R., Daryaei M. (2011), *Prioritization of Forms of Tourism in Iran to Formulate National Strategies*, European Journal of Scientific Research 65 (1), pp.144-152
3. Bowles N. (1999), *The Delphi technique*, Nurs Stand 13, pp. 32-36
4. Briedenhann J., Butts S. (2006), *The application of the Delphi technique to rural tourism project evaluation*, Current Issues in Tourism 9 (2), pp. 171-190
5. Brown C.A. (2007), *The opt-in/opt-out feature in a multi-stage Delphi method study*, International Journal of Social Research Methodology 10 (2), pp. 135-144
6. Dalkey N.C., Helmer O. (1962), *An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts*, The Rand Corporation, Santa Monica, California
7. Dębkowska K. (2013), *Regionalny foresight gospodarczy: scenariusze wzrostu gospodarczego województwa mazowieckiego*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa
8. Donohoe H.M., Needham R.D. (2009), *Moving Best Practice Forward: Delphi Characteristics, Advantages, Potential Problems, and Solutions*, International Journal of Tourism Research 11(5), pp. 415-437
9. Edwards J.K. (2003), *Beginning On-Line Delphi Ethnographic Research: The BOLDER Method*, The Qualitative Report 8 (2), pp. 257-285
10. Ejdys J. (2013), *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju lokalnego województwa mazowieckiego*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa
11. Ejdys J., Szpilko D. (2013), *Problems of the strategic tourism management in the regions of Poland*, Actual Problems of Economics 8, pp. 284-294
12. Facione P.A. (1990), *Executive Summary The Delphi Report*, The California Academic Press, Millbrae
13. Fischer R.G. (1978), *The Delphi Method: A Description, Review, and Criticism*, Journal of Academic Librarianship 4 (2), pp. 64-70
14. García-Melón M., Gómez-Navarro T., Acuña-Dutra S. (2012), *A combined ANP-delphi approach to evaluate sustainable tourism*, Environmental Impact Assessment Review 34, pp. 41-50
15. Gordon T.J., Helmer O. (1964), *Report on a Long-Range Forecasting Study*, The Rand Corporation, Santa Monica, California
16. Grisham T. (2009), *The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics*, International Journal of Managing Projects in Business 2 (1), pp. 112-130
17. Kaynak E., Cavlek N. (2006), *Measurement of Tourism Market Potential of Croatia by Use of Delphi Qualitative Research Technique*, Journal of East-West Business 12 (4),

pp. 105-123
18. Kaynak E., Macauley J.A. (1984), *The Delphi technique in the measurement of tourism market potential: the case of Nova Scotia*, Tourism Management 5 (2), pp. 87-101
19. Kaynak E., Marandu E.E. (2006), *Tourism market potential analysis in Botswana: a Delphi study*, Journal of Travel Research 45, pp. 227-237
20. Kiryluk H. (2009), *Rola samorządu terytorialnego w zarządzaniu turystyka na obszarach przyrodniczo cennych*, in: W. Chiżniak, T. Ołdytowski, E. Szymańska (eds.), *Turystyka i rekreacja na obszarach przyrodniczo cennych w regionach transgranicznych północno-wschodniej Polski*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, Białystok, pp. 53-68
21. Kononiuk A., Nazarko J. (2014), *Scenariusze w antycypowaniu i kształtowaniu przyszłości*, Wolters Kluwer, Warszawa
22. Kowalewska A., Głuszyński J. (eds.), (2009), *Zastosowanie metody Delphi w Narodowym Programie Foresight Polska 2020. Główne wyniki, doświadczenia i wnioski*, Warszawa
23. Lee Ch.F., King B.E. (2008), *Using the Delphi method to assess the potential of Taiwan's hot springs tourism sector*, International Journal of Tourism Research 10 (4), pp. 341-352
24. Linstone H.A., Turoff M. (1975), *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Addison-Wesley Publishing Company, London
25. Linstone H.A., Turoff M. (2002), *Introduction*, in: H.A. Linstone, M. Turoff (eds.), *The Delphi Method. Techniques and Applications*, Murray Turoff and Harold A. Linstone, pp. 3-5
26. Liu J.C. (1988), *Hawaii tourism to the year 2000: a Delphi forecast*, Tourism Management 9 (4), pp. 279-290
27. Lloyd J., la Lopa J.M., Braunlich C.G. (2000), *Predicting changes in Hong Kong's hotel industry given the change in sovereignty from Britain to China in 1997*, Journal of Travel Research 38, pp. 405-410
28. Loo R. (2002), *The Delphi method: a powerful tool for strategic management*, Policing: An International Journal of Police Strategies Management 25 (4), pp. 762-769
29. Nazarko J. (2013a), *Regionalny Foresight Gospodarczy. Metodologia i instrumentarium badawcze*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa
30. Nazarko J. (2013b), *Regionalny foresight gospodarczy. Scenariusze rozwoju innowacyjności mazowieckich przedsiębiorstw*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa
31. Nazarko J., Ejdys J., Dębkowska K. (2012a), *Model oraz wyniki pilotażowego badania typu foresight w obszarach: wzrost gospodarczy, innowacyjność mazowieckich przedsiębiorstw, rozwój lokalny*, Raport końcowy, Warszawa

32. Nazarko J., Ejdys J., Kononiuk A., Gudanowska A., Magruk A., Nazarko Ł. (2012b), *Badanie ewaluacyjne projektów foresight realizowanych w Polsce*, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa
33. Plummer R., Armitage D.R. (2007), *Charting the New Territory of Adaptive Co-management: A Delphi Study*, Ecology and Society 12 (2), http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art10/ [10.10.2014]
34. Powell C. (2003), *The Delphi technique: myths and realities*, Journal of Advanced Nursing 41 (4), pp. 376-382
35. Rio D., Nunes L.M. (2012), *Monitoring and evaluation tool for tourism destinations*, Tourism Management Perspectives 4, pp. 64-66
36. Rogut A., Piasecki B. (2008), *Delphi. Technologie przyszłości*, Społeczna Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Łódź
37. Rowe G., Wright G. (1999), *The Delphi technique as a forecasting tool: Issues and analysis*, International Journal of Forecasting 15 (4), pp. 353-375
38. Skulmoski G.J., Hartman F.T., Krahn J. (2007), *The Delphi Method for Graduate Research*, Journal of Information Technology Education 6, pp. 1-21
39. Veal A.J. (1992), *Research Methods for Leisure and Tourism: A Practical Guide*, Longman Group UK Limited, Essex
40. Weber K., Ladkin A. (2003), *The convention industry in Australia and the United Kingdom: Key Issues and Competitive Forces*, Journal of Travel Research 42 (2), pp. 125-132
41. Yeong Y.W., Keng K.A., Leng T.L. (1989), *A Delphi forecast for the Singapore tourism industry: future scenario and marketing implications*, European Journal of Marketing 23(11), pp. 15-26
42. Ziobrowski Z., Lachewicz W. (2000), *Zadania i kompetencje samorządu powiatowego*, in: *Rola powiatu w gospodarce przestrzennej, komunalnej, wodnej, drogownictwie i ochronie środowiska*, Brytyjski Fundusz Know-How, Fundusz Współpracy, Warszawa

Zastosowanie metody Delphi w procesie budowania strategii rozwoju turystki w regionie

Streszczenie

Celem artykułu jest wskazanie możliwości zastosowania metody Delphi w procesie budowania strategii rozwoju turystyki w regionie. Analiza regionalnych strategii rozwoju turystyki, jak i polskiego piśmiennictwa wskazuje, iż metoda Delphi dotychczas nie została zastosowana w badaniach w obszarze turystyki w Polsce. W literaturze zagranicznej natomiast

można odnaleźć przykłady jej wykorzystania poczynając od latach osiemdziesiątych XX wieku.
W artykule zaprezentowano założenia procesu badawczego metodą Delphi. Przedstawiono również tezy i kwestionariusz badawczy wypracowane przez ekspertów z branży turystycznej z województwa podlaskiego w ramach projektu badawczego „Foresight jako narzędzie doskonalenia zarządzania turystyką w regionie".
Zastosowanie metody Delphi w procesie formułowania strategii rozwoju turystyki w regionie, stanowi szansę na budowanie wizji przyszłości, opartej na doświadczeniach i kompetencjach ekspertów i interesariuszy ze sfery nauki, administracji, biznesu, instytucji kultury i obszarów chronionych, organizacji pozarządowych oraz mediów. Wsparcie procesu planowania strategicznego merytorycznym zaangażowaniem uczestników procesu umożliwi wspólne kształtowanie społecznej wizji przyszłości rozwoju turystyki poprzez zainteresowane strony oraz poczucie potrzeby jej wdrażania.

Słowa kluczowe

zarządzanie turystyką, strategia, metoda Delphi

Strategie inwestycyjne na rynku forex – zasady konstruowania

Mateusz Korsak

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania
e-mail: mateusz.korsa13@gmail.com

Iwona Piekunko-Mantiuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Marketingu i Przedsiębiorczości
e-mail: i.piekunko@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.25

Streszczenie

W ostatnich latach zainteresowanie inwestorów rynkiem forex znacząco wzrasta. O ile jeszcze 10-15 lat temu transakcje zawierane na tym rynku można było traktować jako inwestycje alternatywne, o tyle obecnie wydaje się, że mamy do czynienia z tak zwaną inwestycją naszych czasów. Kryzys finansowy i sytuacja ogólnoświatowa sprawiły, że część inwestorów, przy mniejszych możliwościach zarabiania na rynkach kapitałowych, przeniosła się na rynek forex. Z kolei młodzi, początkujący inwestorzy, nie zaczynają od rynku akcji, zdobywając wiedzę i niezbędne doświadczenie, a często zaczynają (i niestety szybko kończą) od rynków terminowych lub właśnie od rynku forex. Są to rynki bardzo wymagające, na których nie tylko zarabianie, ale już samo utrzymanie się, bez właściwej strategii inwestycyjnej nie jest możliwe. W artykule przedstawiono podstawowe elementy i zasady budowy strategii inwestycyjnych na rynku forex oraz zwrócono uwagę na kwestie zarządzania kapitałem, ryzykiem i czasem.

Słowa kluczowe

forex, strategie inwestycyjne, elementy strategii, ryzyko na rynku forex

Wstęp

Z punktu widzenia inwestora, rynek forex jest jednym z najbardziej skomplikowanych i wymagających segmentów rynku finansowego. Jest to rynek bardzo trudny i bezwzględny. Tu powiedzenia „za błędy trzeba płacić" i „nauka kosztuje", sprawdzają się jak nigdzie indziej. Dzieje się tak bardzo często i bardzo szybko. Rynek ten wymaga dużej wiedzy i umiejętności, doskonałego opanowania, żelaznej dyscypliny i przede wszystkim odpowiedniej strategii inwestycyjnej. Olbrzymi wpływ informacji i częste nieoczekiwane zwroty notowań, przy wykorzystaniu mechanizmu dźwigni finansowej, powodują, iż brak właściwej strategii nieuchronnie prowadzi do porażki.

Analizując dostępną literaturę, publikacje prasowe, portale internetowe brokerów walutowych, blogi lub kanały tematyczne Youtube mogłoby się wydawać, że wybór strategii generującej zyski jest rzeczą banalnie prostą. Jeżeli nawet potencjalny inwestor nie jest w stanie sam stworzyć czy zaadoptować dostępnej na rynku strategii, to może kupić gotową, przetestowaną i w pełni zautomatyzowaną. Tymczasem zdecydowana większość inwestorów rynku forex traci swój kapitał, niejednokrotnie w całości.

Pomimo licznych źródeł informacji na temat strategii inwestycyjnych, początkujący inwestor rynku forex stoi przed dużym wyzwaniem. Dominująca większość współczesnej literatury odnosi się do rynku kapitałowego, a tak zwane bestsellery rynku forex, pisane przez praktyków, koncentrują się na ich doświadczeniu i relacjach, bez zagłębiania się w podstawy teoretyczne, których początkującym graczom często brakuje. Za mało uwagi zwraca się również na kwestie ryzyka i tak zwane czyszczenie (zerowanie) kont forexowych, przez co znaczna część inwestorów zachęcona możliwością wysokich zysków w krótkim okresie, co prawda wie o istnieniu ryzyka utraty zainwestowanych środków, ale nie do końca to sobie uświadamia i łączy ze swoją osobą.

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie podstawowych elementów i zasad konstruowania strategii inwestycyjnych uwzględniających specyfikę rynku forex oraz zwrócenie uwagi na szczególną rolę zarządzania kapitałem, ryzykiem i czasem. Wspomniane zasady mają uniwersalny charakter. Mogą być stosowane do konstruowania oraz weryfikacji i oceny strategii inwestycyjnych stosowanych i upublicznianych przez innych uczestników rynku forex, a ich wykorzystanie powinno w istotny sposób poprawić globalne (skumulowane) stopy zwrotu.

1. Specyfika strategii inwestycyjnych na rynku forex

Strategia inwestycyjna to zespół zasad, zachowań i procedur, którymi powinien się kierować inwestor, podejmując decyzje dotyczące portfela inwestycyjnego (Froehlich, 2010, s. 171). To określony wzór zachowań kupna i sprzedaży lub też oczekiwań przy podejmowaniu decyzji finansowych (Murphy, 1999). To także sposób postępowania na rynkach finansowych, określony regułami i wzorami zachowań, za pomocą których inwestor zamierza realizować zlecenia kupna i sprzedaży określonego waloru (Tramp, 2000).

Do odniesienia sukcesu na rynku, trzeba stworzyć system, który będzie odpowiedni dla jego użytkownika. Doskonałym przykładem tego, że stosując diametralnie różne strategie można osiągnąć sukces są wywiady z amerykańskimi topowymi traderami (Schwager, 2003; Krutsinger, 1998), od skrajnych fundamentalistów po skrajnych techników. Każdy z nich, stosując inną strategię osiągał znaczący sukcesy w tej samej dziedzinie. Pokazuje to, że nie istnieje jedna, unikalna i wyjątkowa strategia sukcesu oraz skłania do pracy nad sobą i poszukiwania właściwej ścieżki postępowania.

Literatura z zakresu rynków finansowych zawiera olbrzymią liczbę przykładów, zarówno teoretycznych, jak i testowanych praktycznie, strategii inwestycyjnych opartych na różnych walorach, narzędziach i interwalach czasowych. Problem tylko w tym, że niemal w całości dotyczą one rynków kapitałowych i w większości ich zastosowanie na rynku forex nie sprawdza się. Doskonałym przykładem potwierdzającym ten fakt, jest popularna w latach dziewięćdziesiątych XX wieku strategia kup i trzymaj, która na forexie bardzo szybko doprowadziłaby do utraty zainwestowanych środków, a na rynkach akcji dawała bardzo dobre efekty.

Forex jest rynkiem specyficznym, dlatego większość strategii i część zasad, które mają zastosowanie na innych segmentach rynku finansowego, tu nie działają. Jego specyfika wynika z kilku przyczyn, przede wszystkim na rynku forex:

- stosowana jest bardzo wysoka dźwignia finansowa – najczęściej jest to 1:100, ale zdarzają się także brokerzy oferujący dźwignię 1:200 czy 1:500[1]; oznacza to, że odpowiednio przy zmianie ceny o 1%; 0,5% lub 0,2% w kierunku przeciwnym do zajętej pozycji, konto forex jest zerowane (inwestor traci wszystko);

[1] Zdarzają się brokerzy oferujące jeszcze wyższe dźwignie finansowe, na przykład Trading Point Holdings Ltd, funkcjonujący pod nazwa handlową XM, oferuje elastyczną dźwignię finansową sięgającą poziomu 1:888 (http://www.xm.com).

- wykorzystywany jest *margin call* (margines zabezpieczenia, poziom zabezpieczenia, poziom pokrycia, wskaźnik pokrycia, wymagany depozyt zabezpieczający) – najczęściej jest to 30% depozytu wstępnego[2]; *margin call* to minimalna wielkość środków finansowych na rachunku, dostępnych na pokrycie zobowiązań finansowych wynikających z rozliczenia transakcji, po przekroczeniu którego automatycznie generowane jest zlecenie *Stop Out* i pozycja jest zamykana;
- dane makroekonomiczne mają olbrzymi wpływ na kursy – zgodnie z teoria parytetu siły nabywczej, kurs walutowy powinien odzwierciedlać stosunek siły nabywczej gospodarek; w rzeczywistości ten stosunek nie jest idealny, ale każda informacja płynąca z danej gospodarki w określony sposób wpływa na oczekiwania dotyczące przyszłej zmiany kursu walutowego; dodatkowo, na rynkach finansowych, ma zastosowanie zasada dyskontowania przyszłości; na rynku forex dyskontowanie działa natychmiast – w momencie publikacji danych makroekonomicznych, czasem kilka minut przed czy po, reakcja rynku jest błyskawiczna; w tym czasie jest największa zmienność i ryzyko, ale i tym samym, największe możliwości zarobkowania;
- występują częste nieoczekiwane zwroty notowań – „pieniądze lubią spokój", a rynek forex jest tego doskonałym przykładem; tu każda nieoczekiwana informacja, zaskakująca wypowiedź czołowego polityka czy szefa dużej instytucji finansowej, powoduje gwałtowny zwrot notowań (często o kilkadziesiąt, a nawet kilkaset pipsów), po czym niejednokrotnie notowania wracają w okolice poziomu wyjściowego;
- występuje tak zwane rolowanie (*rollover*) – rolowanie polega na przesunięciu w czasie (na kolejny dzień roboczy) daty rozliczenia otwartej pozycji. Proces ten uwzględnia wpływ stopy procentowej na kurs walutowy i bezpośrednio wpływa na wynik transakcji (Galan, Dolan, 2012); w praktyce wpływ ten wyliczany i podawany jest jako konkretna wartość w pipsach (dodatnia lub ujemna), są to tak zwane punkty swapowe;
- brokerzy działają w systemie 5/24 – rynek forex nie ma jednej konkretnej lokalizacji, to system transakcyjny powiązanych ze sobą instytucji finansowych całego świata, który ze względu na strefy czasowe funkcjonuje 24 godziny na dobę przez 5 dni w tygodniu[3];

[2] Nie jest to w żaden jednolity sposób uregulowane ani stosowane zwyczajowo. Działający na rynku brokerzy oferują *margin call* w przedziale 50-0%.

[3] Transakcje na rynku forex można zawierać od godziny 23.00 w niedzielę do godziny 22.00 w piątek (czasu polskiego), wyłączając święta, ale tylko te, które są obchodzone w tym samym czasie na całym świecie, na przykład Nowy Rok czy pierwszy dzień świąt Bożego Narodzenia.

- występuje największa płynność – rynek walutowy jest największym i najbardziej płynnym rynkiem na świecie; badania Banku Rozrachunków Międzynarodowych przeprowadzone w kwietniu 2013 roku wykazały, że średnie dzienne obroty na rynku walutowym wynoszą około 5,3 biliona USD (*Triennial…,* 2013);
- nie ma regulacji prawnych – jest to rynek nieregulowany; nie ma tu żadnych regulacji prawnych wyłącznych dla tego rynku, instytucji nadzoru i kontroli czy jakiegokolwiek regulatora; owszem, na krajowych rynkach walutowych takie obostrzenia występują, nie dotyczy to jednak globalnego rynku forex, tu nikt nie ustala widełek, godzin handlu czy innych parametrów; to jedyny taki rynek na świeci.

Te wszystkie specyficzne cechy wpływają na stopień trudności poruszania się na rynku forex. Mniej niż 10% wszystkich inwestorów próbujących handlu na forexie osiąga sukces (Martinez, 2012). To opinia dość powszechnie panująca na rynku. Statystyki jednak tego nie potwierdzają. Z danych z rynku amerykańskiego[4] wynika, że w trzecim kwartale 2013 roku około 34% inwestorów rynku forex osiągnęło zyski (*Q3 2013 US Retail Forex…*, 2013), rok później odsetek ten wyniósł około 38% (*Q3 2014 US Retail Forex…*, 2014). W Polsce ten odsetek jest zdecydowanie mniejszy. Według danych Komisji Nadzoru Finansowego w 2013 roku tylko 19% aktywnych klientów korzystających z internetowych platform transakcyjnych rynku forex osiągnęło zysk (Komunikat…, 2014)[5], aczkolwiek znaczna część praktyków rynku uważa, że jest to wielkość zawyżona, będąca efektem metodologii badania, i że około 93% klientów biur brokerskich traci.

Niezależnie jednak od dyskusji na temat wiarygodności danych, wyraźnie widać jak trudny i wymagający jest rynek forex. Stąd też posiadanie odpowiedniej strategii inwestycyjnej, opartej na zasadach uwzględniającej specyfikę rynku, wydaje się być warunkiem koniecznym.

2. Elementy strategii inwestycyjnej

Budując strategię inwestycyjną należy pamiętać, aby była ona możliwie prosta do zastosowania i zrozumienia. Im bardziej jest ona skomplikowana, tym więcej czasu trzeba poświęcić na analizę poszczególnych instrumentów, co mija się z jej głównym celem, czyli przejrzystością i łatwością stosowania.

[4] Badania te są prowadzone co kwartał i obejmują ponad 90% rachunków prowadzonych w USA (zazwyczaj jest to około 92-96% wszystkich rachunków).

[5] W 2012 roku odsetek ten wyniósł również 19%, a w 2011 roku był niższy o 1 punkt procentowy.

W teorii rynków kapitałowych strategia inwestycyjna powinna składać się z co najmniej trzech, wzajemnie ze sobą powiązanych, elementów (Tharp, 2000; Armstrong, 2014). Są to:

- alokacja zasobów (*asset allocaton*),
- reguły wejścia i wyjścia (*bay and sell guidelines*),
- reguły zarządzania ryzykiem (*risk guidelines*).

Ze względu na wyżej opisaną specyfikę, w odniesieniu do rynku forex elementy strategii należałoby zmodyfikować i uzupełnić. Przede wszystkim powinny być one bardzo precyzyjnie określone, aby szybko i obiektywnie podejmować decyzje inwestycyjne. Elementami strategii na rynku forex powinny być co najmniej:

- reguły otwierania pozycji,
- reguły zamykania pozycji,
- zarządzanie ryzykiem,
- zarządzanie kapitałem,
- zarządzanie czasem.

Często początkujący traderzy koncentrują się wyłącznie na pierwszym elemencie strategii, czyli momencie otwierania pozycji. Osoby takie szukają szybkiego sposobu na wzbogacenie się, często zachęcone artykułami prasowymi, reklamami brokerów czy wynikami konkursów (w większości na rachunkach demo), w których gracze osiągają horrendalne stopy zwrotu. Niestety, osoby takie dosyć szybko i boleśnie przekonują się, że zostały zmanipulowane, czego efektem jest bardzo często zerowy stan konta w pierwszych tygodniach czy miesiącach funkcjonowania na rynku walutowym. Aby strategia była spójna, moment wejścia powinien być integralną częścią całości.

Sam moment wejścia powinien być bardzo szybko zauważalny i składać się z maksymalnie trzech mikroelementów. Im prostsze wskaźniki będą wykorzystywane w jego budowie, tym większe prawdopodobieństwo, że moment ten będzie miał zastosowanie w dłuższej perspektywie. Stosowanie skomplikowanych reguł, które dają bardzo wysoką skuteczność, zazwyczaj ma znacznie ograniczony okres żywotności. Jeżeli chodzi o szybkość zauważenia sygnału, to często przez doświadczonych traderów przytaczana jest zasada pierwszych sekund, oznacza to, że po włączeniu wykresu w ciągu kilku sekund powinien być on widoczny, jeżeli trader nie widzi sygnału wejścia, to nie powinien poświęcać na daną parę walutową więcej czasu. Nie należy też otwierać transakcji spóźnionych, czyli po znaczącym ruchu w pożądanym kierunku.

Drugim elementem strategii jest moment zamknięcia pozycji. Po głębokiej analizie można go uznać za najważniejszy składnik całej strategii, który łączy wszystkie

pozostałe. Należy pamiętać, że każdą otwartą pozycję trzeba kiedyś zamknąć niezależnie od wyniku ekonomicznego, dlatego też trzeba określić reguły zamykania dla dwóch scenariuszy:

- zamknięcie pozycji na stracie,
- zamknięcie pozycji na zysku.

Moment zamykania pozycji powinien być oparty na jednej z podstawowych zasad inwestycji finansowych, czyli „pozwól zyskom rosnąć i szybko ograniczaj straty". Nie należy usilnie trzymać pozycji, która generuje coraz większe straty, potwierdzane przez kolejne wskaźniki, ale trzeba ją zamknąć zgodnie z przyjętymi założeniami. Jeżeli inwestor tego nie zrobi to po osiągnięciu poziomu *margin call,* pozycja i tak zostanie zamknięta tyle, że bez jego wpływu na wielkość straty. Zasada ta nakazuje utrzymywać pozycję zyskowną na tyle długo, na ile pozwala na to sytuacja na danym instrumencie. Najlepiej, aby zamknięcie pozycji na stracie następowało automatycznie z wykorzystaniem zleceń typu *stop loss*. Zamknięcie stratnej pozycji w sposób manualny (z tak zwanego „palca") jest o wiele trudniejsze i wymaga od inwestora niezwykłej dyscypliny oraz umiejętności radzenia sobie z negatywnymi emocjami. Często jest to umiejętność zdobywana latami.

Platformy brokerskie dają możliwość wykorzystania dwóch rodzajów zleceń typu *stop loss*, a mianowicie:

- *stop loss* stały w pipsach,
- *stop los*s kroczący.

Stop loss stały w pipsach jest najprostszym zleceniem zamykającym na stracie. Dla każdej transakcji wynosi ustaloną przez inwestora liczbę pipsów. Często używany jest ze stałym poziomem *take profit*, który pozwala z góry określić stosunek zysku do straty i być powtarzalny we wszystkich transakcjach. Wadą tego zlecenia jest to, że nie zawsze pokrywa się z zachowaniem rynku i zdarzają się sytuacje zamknięcia pozycji ze stratą po naruszeniu ważnego poziomu wsparcia lub oporu, po czym kurs powraca w kierunku otwartej pozycji.

Stop loss kroczący, zwany również podążającym za ceną, ma za zadanie redukować straty inwestora oraz nie ograniczać zysków, gdyż często w jego przypadku zlecenie *take profit* nie jest aktywowane. Ogólna zasada zakłada, że wraz z kierowaniem się ceny w pożądanym kierunku, w tym samym kierunku przesuwa się również *stop loss*. W pewnym momencie zlecenie to zostanie na tyle przesunięte, że zmienia swoją rolę, czyli staje się zleceniem zamykającym pozycję na plusie. Gdy cena osiągnie na swojej drodze silny opór/wsparcie i następnie cofnie się o znaczą wartość (taką samą lub większą niż określona w *stop lossie* liczba pipsów) pozycja jest zamykana. *Stop loss* kroczący może zostać ustawiony automatycznie, co pewną liczbę pipsów, bądź też może być przesuwany przez inwestora manualnie. Niewłaściwe

stosowanie tego rodzaju zabezpieczenia wiąże się ze spadkiem skuteczności systemu, gdyż wahania korekcyjne w wielu przypadkach mogą powodować zamykanie pozycji.

Zamknięcie pozycji generującej zyski jest z technicznego punktu widzenia bardzo podobne do zamknięcia pozycji generującej straty. Również w tym przypadku zazwyczaj lepiej działają zlecenia automatyczne (*take profit*) niż manualna realizacja zysków. Inwestorzy często mają skłonność do zbyt wczesnego zamykania pozycji i ograniczani zysków lub też do czekania na kolejny ruch w pożądanym kierunku, podczas gdy kursy ten kierunek zmieniają.

Reguły dotyczące realizacji zysku powinno się określić przed otwarciem pozycji i nie należy ich zmieniać przed zamknięciem. Nie oznacza to, że trzeba sztywno określić poziom docelowy, jako konkretną wartość. Można wyznaczyć minimalny poziom zysku, zadowalający inwestora, a następnie aktywnie zarządzać otwartą pozycją, na przykład stopniowo wychodzić z rynku przy coraz wyższych poziomach czy też chronić wypracowany zysk kroczącym zleceniem *stop loss*.

Kolejne dwa elementy strategii inwestycyjnej na rynku forex, to jest zarządzanie ryzykiem i zarządzanie kapitałem, ściśle się ze sobą łączą. Ich podstawowym zadaniem jest ochrona posiadanego kapitału i maksymalizacja zysku. Ze względu na ich szczególną rolę dla powodzenia całej inwestycji zostały one opisane w trzeciej części niniejszego artykułu.

Istotnym elementem w każdej strategii stosowanej na rynku forex powinno być zarządzanie czasem. Wynika to z dwóch podstawowych powodów. Po pierwsze, rynek ten działa 5 dni w tygodniu przez 24 godziny na dobę. Nie ma tu siedmiogodzinnego czy ośmiogodzinnego dnia pracy, jak na większości rynków finansowych. Trader musi sobie sam określić godziny handlu, gdyż fizycznie nie jest w stanie funkcjonować na rynku od otwarcia do zamknięcia. Po drugie, w różnych dniach tygodnia i o różnych porach dnia występuje inna zmienność, przy czym każda para walutowa ma swoją specyfikę[6]. Jeżeli więc strategia inwestycyjna wymaga istotnych zmian, nie ma sensu obserwowanie rynku w godzinach, w których zazwyczaj występuje mała zmienność.

W polskich realiach, największą zmienność na rynku forex można zaobserwować w godzinach porannych (8.00-10.30) i popołudniowych (14.00-17.00), czyli

[6] Specyfika ta wynika ze struktury obrotów. Poza walutami międzynarodowymi, którymi obraca się na całym świecie, są waluty o znaczeniu regionalnym czy lokalnym, którymi obrót koncentruje się na największych rynkach danego regionu. W godzinach wieczornych i nocnych lokalnego czasu zdecydowanie spada zmienność tych walut. Dla walut międzynarodowych zróżnicowanie zmienności również występuje i jest ono w dużej mierze efektem koncentracji obrotów w centrach finansowych współczesnego świata.

w początkowych godzinach handlu na rynkach europejskich i amerykańskich. Tak zwana „sesja europejska" rozpoczyna się o godzinie 8.00 otwarciem giełdy we Frankfurcie, po czym otwierają się kolejne rynki, z największym centrum finansowym świata – Londynem (o godzinie 9.00)[7]. O godzinie 14.00 otwiera się rynek amerykański[8]. Około 10.30 zmienność spada, co jest efektem barku istotnych danych makroekonomicznych[9] oraz europejskiej pory lunchu. Spadek zmienności towarzyszy również zamknięciu rynku londyńskiego (17.00).

Niezwykle przydatnym narzędziem w zarządzaniu czasem jest kalendarz ekonomiczny. Jest to zestawienie, które zawiera informacje dotyczące daty i godziny publikacji danych makroekonomicznych z poszczególnych gospodarek, odczytu poprzedniego, odczytu prognozowanego oraz oznaczenie istotności danej informacji dla rynku walutowego. Na stronach wszystkich brokerów walutowych i większych serwisów finansowych jest on dostępny w sposób nieodpłatny. Każdy trader, niezależnie na jakich narzędziach opiera swoją strategię, swój dzień powinien zacząć od zapoznania się z takim zestawieniem. Bardzo często bowiem, w okolicach godziny publikacji istotnych danych makroekonomicznych pojawiają się duże ruch cenowe i zasadniczo wzrasta zmienność. Z jednej strony są to momenty, w których można dużo zarobić, zaś z drugiej obarczone są największym ryzykiem straty.

Zarządzanie czasem jest niezwykle istotne także dla ustalenia długości okresu pojedynczej transakcji, rodzaju stosowanej strategii (podążającej za trendem, przeciwko trendowi, daytrading), (Weissman, 2005), a tym samym ustalenia podstawowego interwału czasowego, którym inwestor będzie się posługiwał.

3. Szczególna rola zarządzania kapitałem i ryzykiem

Zarządzanie kapitałem i ryzykiem na rynku forex odgrywa szczególną rolę. Bardzo wysoka dźwignia finansowa, niski *margin call* i krótkookresowo duże wahania kursów, bez wykorzystania właściwej strategii zarządzania ryzykiem i ochrony kapitału, w jeden dzień, a nawet w kilka godzin są w stanie wyzerować lub prawie wyzerować konto tradera. Aby tego uniknąć trzeba przede wszystkim określić reguły dotyczące zaangażowania kapitału i procedury zamykania pozycji generujących straty.

[7] W kwietniu 2013 roku udział rynków europejskich w obrotach na rynku walutowym wyniósł 56,9% z czego 40,9% to udział Londynu (*Triennial…,* 2013).

[8] W kwietniu 2013 roku udział USA w obrotach na rynku walutowym wyniósł 18,9% (*Triennial…,* 2013).

[9] Większość istotnych europejskich danych makroekonomiczny publikowanych jest do godziny 11.00 lub po 14.00.

W kwestii dotyczącej zarządzania kapitałem należy określić:

- wysokość kapitału początkowego,
- maksymalną wielkość otwartych pozycji w stosunku do posiadanego kapitału;
- poziom zaangażowania finansowego w jedną transakcję (zarządzanie wielkością pozycji),
- poziom kapitału bazowego, poniżej którego saldo rachunku nie powinno spaść,
- dzienny, tygodniowy czy miesięczny przyrost kapitału,
- reguły dystrybucji zysków.

Znaczna cześć brokerów walutowych ma określony regulaminem minimalny poziom kapitału początkowego, wpłacanego w momencie otwarcia rachunku. Co prawda, ze względu na dużą konkurencję, z roku na rok ten poziom spada lub jest zupełnie znoszony, ale tak czy inaczej, otwierając rachunek trzeba go zasilić kapitałem. Wysokość kapitału początkowego jest kwestią indywidualną. Nie można jednak zapominać o podstawowej zasadzie inwestowania na rynkach finansowych, zgodnie z którą nie należy angażować środków, które mogą być potrzebne w danym czasie. Trzeba też wziąć pod uwagę fakt, że aby osiągać zadowalający poziom zysków i jednocześnie właściwie zarządzać kapitałem i ryzykiem, kapitał początkowy nie może być zbyt niski. W związku z tym, podstawowymi wyznacznikami powinny być możliwości i realne oczekiwania inwestora.

Bardzo istotną kwestią jest określenie maksymalnej wielkości otwartych pozycji w stosunku do posiadanego kapitału i zaangażowania finansowego w jedną transakcję. Oczywiście, te dwie wielkości trzeba połączyć z zasadami zarządzania ryzykiem, ale nie powinny być one zbyt wysokie. Znaczna część profesjonalnych traderów uważa, że nie powinny one przekraczać kilku procent.

Poziom kapitału bazowego, poniżej którego saldo nie powinno spaść należy traktować jako swego rodzaju papierek lakmusowy. Jeżeli inwestor zbyt dużo traci, oznacza to, że gdzieś popełnia błąd. Jego strategia inwestycyjna jest nieefektywna i trzeba nad nią popracować zanim stan konta na tyle się zimniejszy, że już niewiele będzie można zrobić. Niestety nawet wówczas część inwestorów nie przyznaje się do błędu i nie zmienia swego nastawienia. Traderzy działający na rynku co najmniej kilka lat, często piszą bądź mówią o wyzerowaniu kont w początkowym okresie ich handlu. Bardzo dobrym zobrazowanie tej sytuacji jest wypowiedź jednego z inwestorów Admiral Markets: „przez pierwszy rok była to bolesna nauka. Myślałem, że dzięki trzem książkom i kilku zyskownym wejściom wiem wszystko. Pierwsze uzupełnienie depozytu uznałem za wypadek, drugie za przypadek a dopiero trzecie za nauczkę. To zmieniło moje podejście do inwestowania" (Admiral …, 2014).

W strategii zarządzania kapitałem trzeba też uwzględnić sposób postępowania z zyskami. Dobrze jest określić cel inwestycyjny, czyli zadowalającą wielkość przyrostu kapitału w określonej perspektywie czasowej i jej dystrybucję. Bez jasno określonych reguł, paradoksalnie zbyt długa seria transakcji zyskownych przy jednoczesnym reinwestowaniu zysków może skończyć się porażką inwestora. Rodzi to bowiem pokusę tak zwanego „hazardu moralnego". Inwestor staje się coraz mniej ostrożny (uważając, że ma świetnie działającą strategię, generującą zyski i zabezpieczającą przed ryzykiem) i coraz bardziej „chciwy", a w konsekwencji angażuje coraz większy kapitał, „naciągając" przyjęte wcześniej reguły. Dlatego też dobrze jest wyznaczyć poziom zysku, po osiągnięciu którego zrobi się przerwę w inwestowaniu i przynajmniej jego cześć zdeponować na innym rachunku.

Zarządzanie ryzykiem na rynku forex zazwyczaj sprowadza się do dwóch kwestii, to jest do ustalenia:

- maksymalnej straty na jednej pozycji,
- maksymalnej straty portfela (kapitału).

Maksymalna strata na jednej pozycji nie powinna przekraczać 2-3% kapitału, ale jeżeli wartość kapitału jest stosunkowo niewielka i w związku z tym istnieje ryzyko częstego zamykania pozycji na ustalonym *stop lossie* to wysokość straty można zwiększyć do 5-6% kapitału. Zamknięcie pozycji na stracie powinno pociągać za sobą czasową przerwę w trading. Początkujący inwestorzy często w takich sytuacjach poszukują okazji do odrobienia strat i podejmują emocjonalne decyzje, co w konsekwencji powiększa straty.

W zarządzaniu ryzykiem na rynku forex wysokość maksymalnej straty na jednej transakcji zazwyczaj zestawia się z potencjalnym poziomem zysku, wyznaczając współczynnik zysk/strata (w praktyce najczęściej współczynnik ten określa się jako zysk/ryzyko (Z/R)[10]). Wartość współczynnika jest indywidualną kwestią i zależy od skłonności do ryzyka. Można go wyznaczać na dwa sposoby, posługując się kwotami pieniężnymi lub liczbą pipsów.

Wielkość maksymalnej straty (*stop loss*, SL), stosunek potencjalnego zysku do straty (Z/S) oraz skuteczność strategii (odsetek zyskownych transakcji) decydują o efektywności całej strategii inwestycyjnej (tab. 1). Odpowiedni dobór parametrów oraz konsekwentne realizowanie wcześniej przyjętych zasad powinno przynieść sukces rynkowy.

Dokładna analiza rozkładu efektywności strategii inwestycyjnych z określonymi w tab. 1 parametrami, uwidacznia, że inwestor ma większe szanse na wygenerowanie zysku niż poniesienie straty. W przypadku zastosowania współczynnika zysku

[10] Z merytorycznego punktu widzenia nie jest właściwe. Traktowanie straty i ryzyka w kategoriach synonimów, w teorii ekonomii jest błędem.

do ryzyka na poziomie 10:1 oraz *stop lossu* w wysokości 1% kapitału, wystarczy, że na 10 transakcji tylko jedna będzie zyskowna, aby wygenerować dodatnią skumulowaną stopę zwrotu (1%). Problem tkwi w tym, że inwestor musi trafić na duży ruch w jednym kierunku, któremu będą towarzyszyć bardzo małe korekty. Ponadto, musi być bardzo zdyscyplinowany w stosowaniu strategii, gdyż może się zdarzyć tak, że transakcja zyskowna pojawi się po 9 transakcjach stratnych. Zastosowania po raz 10 strategii, która do tej pory przyniosła 9 porażek, wydaje się mało prawdopodobne.

Tab. 1. Teoretyczna stopa zwrotu w zależności od współczynnika zysku do straty, skuteczności strategii oraz poziomu *stop loss*

		Skuteczność strategii									
Z/S	**SL**	**10%**	**20%**	**30%**	**40%**	**50%**	**60%**	**70%**	**80%**	**90%**	**100%**
10:1	**1%**	1%	12%	23%	34%	45%	56%	67%	78%	89%	100%
10:1	**2%**	2%	24%	46%	68%	90%	112%	134%	156%	178%	200%
10:1	**3%**	3%	36%	69%	102%	135%	168%	201%	234%	267%	300%
10:1	**4%**	4%	48%	92%	136%	180%	224%	268%	312%	356%	400%
10:1	**5%**	5%	60%	115%	170%	225%	280%	335%	390%	445%	500%
5:1	**1%**	-4%	2%	8%	14%	20%	26%	32%	38%	44%	50%
5:1	**2%**	-8%	4%	16%	28%	40%	52%	64%	76%	88%	100%
5:1	**3%**	-12%	6%	24%	42%	60%	78%	96%	114%	132%	150%
5:1	**4%**	-16%	8%	32%	56%	80%	104%	128%	152%	176%	200%
5:1	**5%**	-20%	10%	40%	70%	100%	130%	160%	190%	220%	250%
3:1	**1%**	-6%	-2%	2%	6%	10%	14%	18%	22%	26%	30%
3:1	**2%**	-12%	-4%	4%	12%	20%	28%	36%	44%	52%	60%
3:1	**3%**	-18%	-6%	6%	18%	30%	42%	54%	66%	78%	90%
3:1	**4%**	-24%	-8%	8%	24%	40%	56%	72%	88%	104%	120%
3:1	**5%**	-30%	-10%	10%	30%	50%	70%	90%	110%	130%	150%
2:1	**1%**	-7%	-4%	-1%	2%	5%	8%	11%	14%	17%	20%
2:1	**2%**	-14%	-8%	-2%	4%	10%	16%	22%	28%	34%	40%
2:1	**3%**	-21%	-12%	-3%	6%	15%	24%	33%	42%	51%	60%
2:1	**4%**	-28%	-16%	-4%	8%	20%	32%	44%	56%	68%	80%

cd. Tab. 1.

2:1	**5%**	-35%	-20%	-5%	10%	25%	40%	55%	70%	85%	100%
1:1	**1%**	-8%	-6%	-4%	-2%	0%	2%	4%	6%	8%	10%
1:1	**2%**	-16%	-12%	-8%	-4%	0%	4%	8%	12%	16%	20%
1:1	**3%**	-24%	-18%	-12%	-6%	0%	6%	12%	18%	24%	30%
1:1	**4%**	-32%	-24%	-16%	-8%	0%	8%	16%	24%	32%	40%
1:1	**5%**	-40%	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%	40%	50%
0,5:1	**1%**	-9%	-7%	-6%	-4%	-3%	-1%	1%	2%	4%	5%
0,5:1	**2%**	-17%	-14%	-11%	-8%	-5%	-2%	1%	4%	7%	10%
0,5:1	**3%**	-26%	-21%	-17%	-12%	-8%	-3%	2%	6%	11%	15%
0,5:1	**4%**	-34%	-28%	-22%	-16%	-10%	-4%	2%	8%	14%	20%
0,5:1	**5%**	-43%	-35%	-28%	-20%	-13%	-5%	3%	10%	18%	25%

wygenerowanie zysku - pola jasnoszare; poniesione straty - pola ciemnoszare

Źródło: opracowanie własne.

Przy odpowiednio dobranych parametrach, prawdopodobieństwo wygenerowania zysku jest zdecydowanie większe. Z analizy rozkładu teoretycznych stóp zwrotu, przykładając to do realiów rynkowych, wynika że najlepiej w strategiach inwestycyjnych powinno się sprawdzać zastosowanie współczynnika Z/S na poziomie 3:1 lub 2:1, przy jednoczesny *stop lossie* 2-5%. Przy takich parametrach wystarczy skuteczność systemu wyniesie 30-40%. Jest to niewątpliwie bardzo istotna informacja, którą trzeba mieć na uwadze przed przystąpieniem do budowania strategii inwestycyjnej.

Podsumowanie

Poszukiwanie strategii inwestycyjnej, która systematycznie i długookresowo generowałyby zyski trwa od początków funkcjonowania rynków. W literaturze można odnaleźć bardzo wiele gotowych strategii, które teoretycznie można przenieść na realia rynkowe. Można też naśladować, za portalami finansowymi, tak zwane strategie mistrzów, kupić gotowe przetestowane strategie czy korzystać z automatów (systemów komputerowych). Niestety, wszystkie te możliwości mają raczej teoretyczny niż praktyczny charakter.

Każdy inwestor powinien mieć swoją strategię. Jeżeli nie jest w stanie jej zbudować lub zaadoptować na własne potrzeby, styl, umiejętności i wiedzę, ma małe szanse na powodzenie na rynkach finansowych, zwłaszcza na rynku forex. Zanim jednak przejdzie do budowy strategii, powinien opanować elementy i zasady jej budowy.

Przeprowadzona analiza wskazuje na konieczność modyfikacji elementów i zasad budowy strategii inwestycyjnych na rynku forex, ze względu na jego specyficzne cechy. Opierając się na dotychczasowych rozważaniach i doświadczeniach rynkowych wydaje się, że w strategie rynku forex powinny zawierać co najmniej:

- reguły otwierania pozycji,
- reguły zamykania pozycji,
- zarządzanie ryzykiem,
- zarządzanie kapitałem,
- zarządzanie czasem.

Ponadto, powinny być proste w stosowaniu i dostosowane do wiedzy i umiejętności inwestora. Początkujący traderzy często mają mylne przekonanie, że jeżeli zastosują skomplikowaną strategię, którą nie do końca rozumieją, to osiągną sukces rynkowy, doświadczeni – wiedzą, że najlepiej się sprawdzają proste systemy.

Konstruując strategię na rynku forex trzeba też pamiętać, że nie ma możliwości zaprojektowania jej tak, aby w 100% generowała trafne decyzje. Można natomiast, stosując wyżej opisane zasady, znacznie ograniczyć liczbę decyzji chybionych, a tym samym poprawić skuteczność. Niestety, dopóki gracze tego nie uświadomią, w dalszym ciągu będą popełniać błędy prowadzące w konsekwencji do wyzerowania konta początkowego.

Literatura

1. Admiral Markets, http://www.admiralmarkets.pl [20.10.2014]
2. Armstrong F., *Investment Strategies for the 21st Century*, http://investorsolutions.com/media/books/investment-strategies-for-the-21st-century/ [15.11.2014]
3. Froehlich B. (2010), *Strategie inwestycyjne na każdą pogodę. Osiągaj zyski na wszystkich rynkach*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa
4. Galant M., Dolan B. (2012), *Forex dla bystrzaków,* Helion, Gliwice
5. *Guide to Investment Strategy* (2006), Economist Intelligence Unit, New York, Business Source Complete, EBSCOhost [12.10.2014]

6. *Komunikat w sprawie wyników osiąganych przez inwestorów na rynku forex* (2014), Komisja Nadzoru Finansowego, https://www.knf.gov.pl/Images/KNF_forex_8_10_2014_tcm75-39268.pdf [15.10.2014]
7. Krutsinger J. (1998), *Systemy transakcyjne. Sekrety mistrzów*, WIG Press, Warszawa
8. Martinez J. (2012), *10 fundamentalnych zasad gry na rynku forex. Strategie osiągania zysku*, Helion, Gliwice
9. Milewski M. (2012), *Forex. Rynek walutowy dla początkujących inwestorów,* Samo Sedno, Warszawa
10. Murphy J.J. (1999), *Analiza techniczna,* WIG Press, Warszawa
11. *Q3 2013 US Retail Forex Broker Profitability Report* (2013), Forex Magnates, http://forexmagnates.com/exclusive-q3-2013-us-retail-forex-broker-profitability-report-ib-1/#sthash.aYxzbGKR.dpuf [25.10.214]
12. *Q3 2014 US Retail Forex Broker Profitability Report* (2014), Forex Magnates, http://forexmagnates.com/exclusive-interactivebrokers-customers-profitable-q3-2014-us-forex-profitability-report/ [25.10.2014]
13. Schwager J. (2003), *Stock Market Wizards*, Harper Collins Publishers Inc, New York
14. Surdel P. (2008), *Forex. Systemy i strategie inwestycyjne*, Złote Myśli, Gliwice
15. Tharp V.K. (2000), *Giełda, wolność i pieniądze. Poradnik spekulanta*, WIG Press, Warszawa
16. Tharp V.K., Barton D.R., Sjuggerud S. (2006), *Bezpieczne strategie inwestycyjne*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków
17. *Triennial Central Bank Survey. Foreign exchange turnover in April 2013: preliminary global results* (2013), Bank for International Settlements, http://www.bis.org/publ/rpfx13fx.pdf [10.10.2014]
18. Weissman R.L. (2005), *Mechanical trading system, Pairing Trader Psychology with Technical Analysis*, John Wiley & Sons Inc., New Jersey

Investment strategies on Forex market – construction principles

Abstract

Recent years have witnessed a significant increase of interest in forex market among investors. Whereas ten or fifteen years ago transactions concluded on this market may have been treated as alternative investments, currently it seems that we are dealing with the so called investment of our times. The financial crisis as well as the global situation have made

part of investors with smaller possibilities of earning on capital markets move to forex market. The young, beginning investors on the other hand, do not start from equity market acquiring knowledge and indispensable experience, and they frequently start (and unfortunately quickly end) from derivatives market or precisely from forex market. These are very demanding markets on which without a proper investment strategy it is impossible not only to earn but also to sustain. This paper presents the fundamental elements and principles of constructing investment strategies on forex market and attention has been paid to the issues of capital, risk and time management.

Keywords

forex, investment strategy, elements of strategy, forex risk

Aniołowie biznesu i ich rola w finansowaniu startupów

Iwona Piekunko-Mantiuk

Politechnika Białostocka, Wydział Zarządzania, Katedra Marketingu i Przedsiębiorczości
e-mail: i.piekunko@pb.edu.pl

DOI: 10.12846/j.em.2014.04.26

Streszczenie

W Polsce rynek aniołów biznesu dopiero raczkuje i niezwykle interesującym wydaje się być problem określenia jego wielkości, roli aniołów biznesu w finansowaniu firm na wczesnych etapach rozwoju czy też preferencji inwestycyjnych. Teoretyczne rozważania na ten temat trwają od kilku lat i na tym gruncie wykazanie roli aniołów biznesu w finansowaniu startupów jest dość oczywiste, trudności natomiast pojawiają się w odniesieniu do praktyki życia gospodarczego. Brak jest dokładnych i pełnych statystyk na ten temat, a wszelkie podawane dane mają charakter szacunkowy. Głównymi źródłami informacji najczęściej są narodowe i regionalne sieci *bussines angels*.
Celem artykułu jest określenie faktycznej roli aniołów biznesu w finansowaniu startupów w polskiej rzeczywistości gospodarczej. Dla realizacji wskazanego celu przeprowadzono analizy danych i informacji udostępnianych przez zidentyfikowane polskie sieci, instytucje i organizacje międzynarodowych oraz wykorzystano statystyki Europejskiej Sieci Aniołów Biznesu (EBAN) i, w ograniczonym stopniu, statystyki z rynku amerykańskiego (USA).

Słowa kluczowe

aniołowie biznesu, sieci aniołów biznesu, startup, finansowanie startupów

Wstęp

Rynek aniołów biznesu jest najlepiej rozwinięty w Stanach Zjednoczonych i krajach Europy Zachodniej. Pomimo to, brak jest dokładnych i pełnych statystyk na ten temat, a wszelkie podawane dane mają charakter szacunkowy. Głównymi źródłami

informacji najczęściej są narodowe i regionalne sieci *bussines angels*, których podstawowym zadaniem jest kojarzenie osób dysponujących kapitałem i doświadczeniem z podmiotami dysponującymi nowymi, innowacyjnymi produktami bądź ideami.

W Polsce rynek aniołów biznesu dopiero powstaje i niezwykle interesującym wydaje się być problem określenia jego wielkości, roli aniołów biznesu w finansowaniu firm na wczesnych etapach rozwoju czy też preferencji inwestycyjnych. Teoretyczne rozważania na ten temat trwają od kilku lat i na tym gruncie wykazanie roli aniołów biznesu w finansowaniu startupów jest dość proste. Trudności pojawiają się w odniesieniu do praktyki życia gospodarczego. Polscy aniołowie biznesu są słabo zorganizowani w grupach, często funkcjonują w sposób nieformalny, rzadko chcą publicznie udostępniać dane statystyczne i najczęściej „chwalą się" tylko udanymi inwestycjami. Dlatego też celem niniejszego artykułu jest próba oceny faktycznej roli aniołów biznesu w finansowaniu startupów w polskiej rzeczywistości gospodarczej.

Dla realizacji wskazanego celu przeprowadzono analizy danych i informacji udostępnianych przez zidentyfikowane polskie sieci, instytucje i organizacje międzynarodowe oraz wykorzystano statystyki Europejskiej Sieci Aniołów Biznesu (EBAN) i, w ograniczonym stopniu, statystyki z rynku amerykańskiego (USA). Ponadto, wykorzystując doświadczenia rynków europejskich oraz analizę porównawczą, przeprowadzono wnioskowanie, przyjmując uogólnienia dla rynku polskiego.

1. Instytucja anioła biznesu w Europie

Aniołowie biznesu to podmioty działające w segmencie rynku nieformalnego (nieregulowanego, nieinstytucjonalnego) *private equity* (PE). Są to osoby indywidualne lub ich grupy, które inwestują swoje środki finansowe, w formie zakupu akcji lub udziałów przedsiębiorstw mających wysoki potencjał rozwojowy, ale jednocześnie obarczonych wysokim ryzykiem. Inwestorami są często osoby pochodzące z kręgu rodziny i znajomych przedsiębiorcy poszukującego kapitału (Grzywacz, Okońska 2005, s. 53), a więc osoby emocjonalnie z nim związane. Drugą, liczniejszą, grupę stanowią osoby dysponujące wysokim kapitałem i ogromnym doświadczeniem biznesowym, poszukujące „wyjątkowych" okazji inwestycyjnych. Niektórzy praktycy i teoretycy rynku, uważają, że dawców kapitału z kręgu rodziny i znajomych nie należy zaliczać do aniołów biznesu (The European…, 2014). Ich zaangażowanie finansowe i motywy są zazwyczaj inne niż typowego anioła biznesu, często też ich pozostałe charakterystyki są inne.

Anioł biznesu to najczęściej przedsiębiorca/menedżer o dużym doświadczeniu zawodowym, posiadający znaczny majątek osobisty, samodzielnie inwestujący zgromadzone oszczędności na kilka lat w akcje lub udziały niepowiązanych z nimi osobiście małych i średnich przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie, na ogół będących we wczesnych fazach rozwoju (*seed, startup*) i wykazujących się dużym potencjałem wzrostu swojej wartości.

Business angels są najczęściej lokalnymi inwestorami. Przedmiotem ich inwestycji są zazwyczaj firmy położone w takiej odległości od ich miejsca zamieszkania, aby możliwe było utrzymywanie częstych osobistych kontaktów wynikających z faktu doradzania finansowanej firmie. Indywidualni aniołowie biznesu, w przeciwieństwie do funduszy *private equity*, nie dysponują zapleczem analityków doglądających poszczególnych inwestycji, ale wszystkie obowiązki począwszy od znalezienia projektu, jego analizy i oceny, a skończywszy na przygotowaniu inwestycji i jej monitorowaniu, realizują samodzielne. Z tego względu indywidualny *bussines angel* nie jest w stanie zajmować się jednocześnie więcej niż 2-3 projektami (Tamowicz, 2004). Ograniczenia te powodują również znaczny wzrost ryzyka inwestycyjnego w porównaniu z inwestycjami dokonywanymi za pośrednictwem funduszu PE.

Statystyczny europejski anioł biznesu to (Tamowicz, 2007; The European…, 2014):

- mężczyzna (na przykład w Wielkiej Brytanii – 97%, w Norwegii – 97%, w Finlandii – 95%),
- najczęściej w wieku 35-65 lat (średnia wieku w Wielkiej Brytanii wynosi 53 lata, w Norwegii – 47 lat, w Szwecji – 54 lata, w Niemczech – 48 lat),
- dobrze wykształcony (większość posiada wyższe wykształcenie, często z zakresu ekonomii, finansów, zarządzania),
- posiadający sukcesy w biznesie (właściciele przedsiębiorstw, członkowie zarządu, menadżerowie, profesjonalni inwestorzy),
- inwestujący między 25 tysięcy a 250 tysięcy euro (zazwyczaj około 15% posiadanych funduszy własnych),
- preferujący inwestycje w firmy nowo powstające (*seed i stateup),*
- preferujący inwestycje na okres średnio 3-5 lat.

Złożoność współczesnego życia gospodarczego oraz różnorodność form finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych sprawiły, że współcześni aniołowie biznesu bardzo często funkcjonują w ramach różnych struktur organizacyjnych, tworząc na przykład:

- kluby aniołów biznesu – najczęściej działają jako stowarzyszenia organizujące szkolenia dla aniołów biznesu i pomysłodawców/przedsiębiorców,

a także świadczą inne usługi dla prywatnych inwestorów (ocena przedsięwzięć, wymiana doświadczeń, pomoc w nawiązywaniu kontaktów);

- alianse aniołów biznesu – funkcjonują jako grupy nieformalne zaprzyjaźnionych inwestorów lub stowarzyszeń biznesowych i tworzone są, gdy wystąpi potrzeba dofinansowania określonego projektu inwestycyjnego;
- sieci aniołów biznesu – funkcjonują jako organizacje non-profit najczęściej o charakterze regionalnym; ich podstawowym zadaniem jest kojarzenie potencjalnych inwestorów i pomysłodawców; dysponują wyspecjalizowaną kadrą analityków i świadczą usługi zarówno dla inwestorów, jak i przedsiębiorców poszukujących kapitału; regionalne sieci aniołów biznesu bardzo często są członkami krajowych i/lub międzynarodowych stowarzyszeń aniołów biznesu;
- sieci elektroniczne (internetowe) – są to w zasadzie platformy służące do pozyskiwania informacji i rejestracji potencjalnych inwestorów oraz projektodawców; zazwyczaj od pomysłodawcy wymaga się krótkiego 1-2 stronnicowego streszczenia konceptu biznesowego, a po wstępnej weryfikacji i akceptacji, przygotowania biznesplanu;
- syndytakty (konsorcja) – jedna z bardziej sformalizowanych form współpracy aniołów biznesu, polegająca na tworzeniu grup inwestorów zainteresowanych wspólnym dofinansowaniem jednego lub kilku projektów, tworzących wspólny portfel inwestycyjny; tego typu organizacja umożliwia finansowanie większych projektów inwestycyjnych, dywersyfikację ryzyka, wzmocnienie wiarygodności i pozycji negocjacyjnej, zwiększa również szanse powodzenia przedsięwzięć poprzez zaangażowanie inwestorów mających wspólnie większe kontakty i doświadczenia;
- fundusze aniołów biznesu (*angle fund*) – funkcjonują na podobnych zasadach co fundusze PE, czyli służą do gromadzenia z góry środków finansowych na potencjalne projekty; zarządzane są przez profesjonalnych, wyspecjalizowanych menedżerów opłacanych przez aniołów biznesu. Skala ich działalności jest mniejsza niż funduszy PE, są także bardziej hermetyczne niż fundusze PE, co jest efektem nie tyle minimalnych kwot zaangażowania pojedynczych inwestorów, ale relacji interpersonalnych między członkami funduszu.

Z badań przeprowadzonych na rynku amerykańskim wynika, że liczba aniołów biznesu działających w grupach istotnie wzrasta od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Według szacunków *Angel Capital Education Foundation* (ACEF) w latach 1999-2006 liczba grup aniołów biznesu wzrosła o 67% (do 265), (Wiltbank, Boeker, 2007). Według danych *Center for Venture Research* w 2012 roku w USA

było około 1 miliona potencjalnych nieformalnych inwestorów, w tym około 265 tysięcy aktywnych aniołów biznesu, z czego 15 tysięcy funkcjonowało w ponad 350 grupach (*Seed and Early Stage Investing*, 2013). Resztę stanowi tak zwany rynek niewidoczny (niewidzialny).

W 2007 roku Europejska Sieć Aniołów Biznesu (*European Business Angel Network, EBAN*) zidentyfikowała 234 sieci funkcjonujących w Europie (włączając Rosję, Turcję i Izrael), podczas gdy w 1999 roku było ich zaledwie 66, z czego połowa funkcjonował w Wielkiej Brytanii. W 2012 roku EBAN zidentyfikowała 460 sieci (około 20% to sieci komercyjne) skupiających 261 430 aniołów biznesu (wzrost o 20% w stosunku do 2011 roku), w 2013 roku – 468 sieci i 271 tysięcy aniołów (The European…, 2014). Obecnie najwięcej sieci działa w Wielkiej Brytanii, Szwecji, Niemczech, Francji, Belgii, we Włoszech i w Holandii (*European Angel Investment Overview*, 2012; *Statistics Compendiu*, 2014).

2. Polscy aniołowie biznesu

Pomimo, iż w Polsce instytucja aniołów biznesu jest stosunkowo nowym pojęciem i zjawiskiem rynkowym, wzrost zainteresowania tą forma inwestowania i rozwój rynku jest imponujący. Rodzimi aniołowie to najczęściej aktywni przedsiębiorcy, niekoniecznie bardzo bogaci, ale zainteresowani rozwojowymi branżami, takimi jak: biotechnologia, informatyka i telekomunikacja, e-commerce czy zaawansowane usługi.

Polscy aniołowie biznesu poszukują inwestycji w horyzoncie czasowym 3-5 lat, obejmujących przedział kwotowy od 50 tysięcy do ponad 5 milionów złotych. W celach inwestycyjnych interesują ich przede wszystkim przedsiębiorstwa młode, najlepiej funkcjonujące już na rynku – będące w fazie startu (29%). Przeszły już one bowiem pierwszą weryfikację rynku, ale jednocześnie wciąż są w fazie, gdy ich wartość rośnie najszybciej. W dalszej kolejności aniołowie biznesu chcą inwestować w firmy będące w fazie zalążkowej (*seed*) – 23%, *first* oraz *later stage* – po 24% (*Ośrodki…,* 2012, s. 115).

Podobnie jak na rynkach rozwiniętych, polscy aniołowie biznesu wykazują tendencje do funkcjonowania w grupach. Najstarszym tego typu podmiotem jest, powstały w 2003 roku, PolBAN Business Angels Club (rejestracja – Bydgoszcz, siedziba – Warszawa).

Na koniec 2013 roku, oprócz PolBAN-u, w Polsce funkcjonowało 13 innych sieci aniołów biznesu, a mianowicie:

- Lewiatan Business Angels LBA, Warszawa 2005,

- Śląska Sieć Aniołów Biznesu SilBAN, Katowice kwiecień 2006,
- Sieć Inwestorów Prywatnych SATUS, Kraków 2007,
- Lubelska Sieć Aniołów Biznesu LSAB, Lublin 2007,
- Regionalna Sieć Inwestorów i Inwestycji Kapitałowych RESIK, Kraków 2008,
- Sieć Aniołów Biznesu AMBER, Szczecin 2009,
- Gildia Aniołów Biznesu, Łódź 2009,
- Wschodnia Sieć Aniołów Biznesu WSAB, Lublin 2010,
- Student Business Angels Network (StudBan), Warszawa-Katowice 2010,
- Ponadregionalną Sieć Aniołów Biznesu – Innowacja (PSAB-I) Katowice 2010,
- Secus Łowcy Biznesu, Warszawa 2010,
- KSAB – Kobieca Sieć Aniołów Biznesu, Katowice 2012.

Większość z tych sieci powstała w latach 2007-2010 i została sfinansowana ze środków Unii Europejskiej dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Prawdziwym testem zasadności ich funkcjonowania i efektywności działania będzie okres, w którym skończy się zewnętrzne bezzwrotne finansowanie Unii Europejskiej.

W Polsce funkcjonują także sieci internetowe służące jako platformy nawiązywania kontaktów między inwestorami i pomysłodawcami (na przykład: symultana.org, inwestornia.pl, onlineventure.pl, investing.pl, szukam-inwestora.com, inwestycjewinnowacje.pl). Wiele z tych projektów także powstało dzięki finansowaniu środkami unijnymi.

Ponadto, jest już dość liczne grono indywidualnych inwestorów (aniołów biznesu), szukających nowych możliwości inwestycyjnych za pośrednictwem inkubatorów przedsiębiorczości, mediów społecznościowych, prywatnych stron internetowych czy konkursów przedsiębiorczości.

Trudno jest nawet w przybliżony sposób określić wielkość polskiego rynku aniołów biznesu. Funkcjonujące sieci, w przeciwieństwie do swoich zachodnich czy amerykańskich odpowiedników, nie publikują statystyk ani rocznych raportów, a informacje przekazywane na zewnątrz starannie selekcjonują. Polski rynek, jak się wydaje, jest także mniej sformalizowany i widoczny. W wysoko rozwiniętych państwach europejskich i w USA szacuje się, że tylko około 10% rynku to tak zwany rynek widoczny, w Polsce ten odsetek zapewne jest zdecydowanie niższy.

Z raportu *Global Wealth Report 2013*, opublikowanego przez Credit Suisse Research Institute, wynika że w 2013 roku w Polsce żyło 45 tysięcy milionerów, do 2018 roku liczba ta ma wzrosnąć do 85 tysięcy. Potencjalnie każdy z nich może być

aniołem biznesu. Oczywiście, osoby dysponujące mniejszym majątkiem również mogą w ten sposób inwestować.

W raporcie opublikowanym w 2012 roku przez Center for Strategy & Evaluation Services (*Evaluation*…, 2012) oszacowano, że w Polsce spośród osób w wieku 18-64 lat[1], 3,1% w ciągu ostatnich trzech lat zainwestowało swoje środki w nowe przedsięwzięcia uruchamiane przez inne osoby[2]. Z szacunków tych wynika też, że na 100 tysięcy pracujących Polaków 844 osoby to nieformalni inwestorzy, z czego 90 osób to potencjalni aniołowie biznesu.

3. Miejsce aniołów biznesu w finansowaniu przedsięwzięć

Finansowanie przedsięwzięć to jedna z kluczowych kwestii rozwoju każdego przedsiębiorstwa. Teoretycznie firmy mają do wyboru różne możliwości finansowania zewnętrznego i wewnętrznego o charakterze zwrotnym bądź też bezzwrotnym. W praktyce dostępność tych form jest jednak ograniczona różnorakimi uwarunkowaniami.

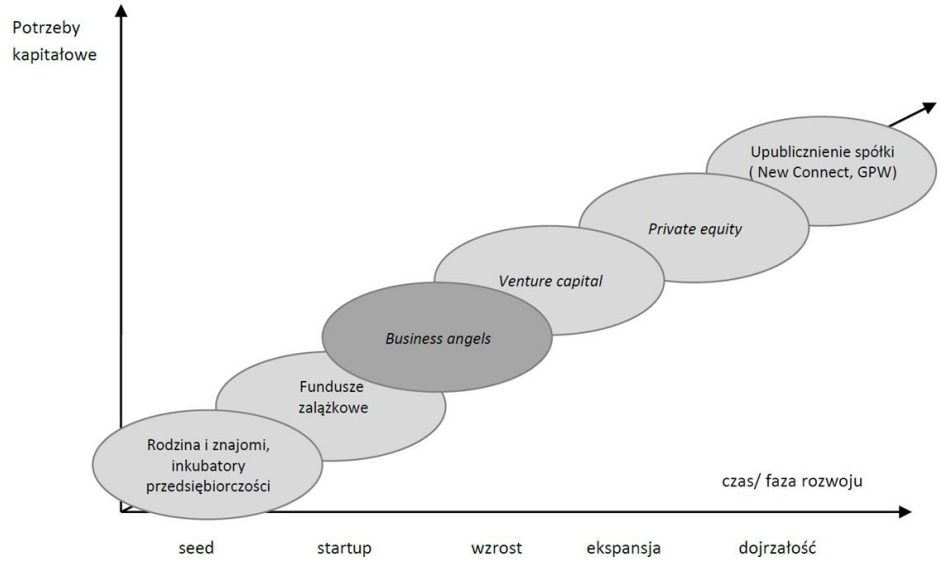
Poszukując źródeł finansowania kapitałem własnym, firmy stoją przed dylematem wyboru następujących możliwości:

- dopłaty wspólników,
- zysk zatrzymany,
- sprzedaż zbędnego majątku,
- odpisy amortyzacyjne,
- aniołowie biznesu,
- fundusze wysokiego ryzyka (*venture capital, private eguity*),
- emisja akcji.

We wczesnych etapach rozwoju, kiedy to środki będące w dyspozycji firmy i jej majątek są niewielkie a ryzyko wysokie, szczególnego znaczenia nabierają zewnętrzne źródła finansowania kapitałem własnym (rys. 1). Na tym etapie rozwoju firmy często pojawia się tak zwana luka kapitałowa, zwana również luką Macmillana. Jest to trwała nieciągłość po stronie podażowej rynku, wyrażająca się brakiem możliwości sfinansowania projektów inwestycyjnych z określonego przedziału wielkości pochodzących zwykle od małych i średnich przedsiębiorstw (Frost, 1954).

[1] W wieku produkcyjnym.

[2] Dane za 2011 rok.



Rys. 1. Miejsce aniołów biznesu w finansowaniu przedsiębiorstw
Źródło: opracowanie własne.

Zjawisko to dotyczy przede wszystkim firm, które już wyczerpały kapitały pochodzące z własnych oszczędności oraz pozyskane od rodziny i znajomych, a jednocześnie nie są jeszcze na tyle rozwinięte i nie wymagają na tyle dużego finansowania, aby znaleźć się w kręgu zainteresowania funduszy *venture capital*. Firmy te nie mają także możliwości finansowania kredytem, ze względu na duże ryzyko. W tym kontekście rola aniołów biznesu jest niezmiernie istotna. Bez ich wsparcia wiele przedsięwzięć nie doszłoby do skutku.

Rola aniołów biznesu nie ogranicza się jedynie do funkcji kluczowego kapitałodawcy ograniczającego czy eliminującego lukę kapitałową. Uwzględniając preferencje branżowe i potencjał rozwojowy przedsiębiorstw, aniołowie biznesu pełnią istotne funkcje we wspieraniu innowacyjności i budowaniu przewag konkurencyjnych. Nie można zapominać, że są to doświadczone osoby, doskonale znające potrzeby i uwarunkowania rynku. Niektórzy z nich są wizjonerami kreującymi przyszłą rzeczywistość, inni (filantropii) – mają wewnętrzna potrzebę pomocy młodym firmom. Bez zaangażowania aniołów biznesu nie rozwinęłyby się (a przynajmniej w takiej formie i w takim czasie) takie potęgi światowe, jak Appel (tab.1), Google, Cisco czy Dell.

Tab. 1. Rola aniołów biznesu w rozwoju znanych światowych firm

Nazwa firmy	Anioł biznesu	Rodzaj działalności	Wielkość inwestycji	Wartość na wyjściu
Appel Computer	nieznany	produkcja sprzętu komputerowego	91 tys. USD	154 mln USD
Amazon.com	Thomas Alberg	sklep internetowy	100 tys. USD	26 mln USD
Blue Rihino	Andrew Filipkowsky	innowacyjne butle propanu	500 tys. USD	24 mln USD
Lifeminders. com	Frans Kok	serwis e-mail	100 tys. USD	3 mln USD
Body Shop	Ian McGlinn	dystrybucja artykułów do pielęgnacji ciała	4 tys. GBP	42 mln GBP
MI Laboraties	Kevin Lich	produkcja sprzętu medycznego (choroby nerek)	50 tys. GBP	71 mln GBP
Matcon	Ivan Semenenko	produkcja innowacyjnych pojemników do przechowywania towarów	15 tys. GBP	2,5 mln GBP

Źródło: (Ramadani, 2012, s. 317).

Oczywiście, tylko nieliczne projekty aniołów biznesu kończą się tak spektakularnym wyjściem. Niewątpliwie są one jednak magnesem przyciągającym nowych inwestorów, jak i zachętą dla potencjalnych pomysłodawców do szukania tego typu inwestowania.

Analizując rolę aniołów biznesu, należy zwrócić również uwagę na kreowanie nowych miejsc pracy w rozwijających się firmach. W Europie, po zaangażowaniu w projekt anioła biznesu, średnio firmy zatrudniają 5 nowych pracowników, a w ciągu kolejnych trzech lat zatrudnienie zwiększa się trzykrotnie. Według szacunków Europejskiej Sieci Aniołów Biznesu do 2017 roku, inwestycje w firmy znajdujące się we wczesnych fazach rozwoju wzrosną do 15 miliardów euro i wygenerują 1,5 miliona nowych miejsc pracy (The European…, 2014).

4. Przykłady polskich inwestycji aniołów biznesu

Jedną z najbardziej aktywnych sieci aniołów biznesu działających w Polsce jest Lewiatan Business Angels. Spośród ponad 1250 projektów, które wpłynęły do sieci w latach 2008-2014 (marzec), ponad 100 zostało zaprezentowanych inwestorom, z czego 12 znalazło finansowanie. Wśród nich znalazła się Polidea, specjalizująca się w usługach polegających na tworzeniu aplikacji i przenoszeniu treści na urządzenia mobilne. Firma powstała w połowie 2009 roku w wyniku inwestycji dwóch Aniołów Biznesu: Tomasza Grzybowskiego i Krzysztofa Gawrysiaka, którzy zainwestowali w nią mniej niż 100 tysięcy złotych. W zamian objęli 40% udziałów. Dzięki ich kontaktom i zaangażowaniu zespołu zarządzającego, Polidea już w pierwszych tygodniach działania podpisała duży kontrakt dla zagranicznego odbiorcy. Po półtora roku działalności firma zatrudniała 30 osób, pracowała dla największych światowych potentatów branży oraz znaczących podmiotów na polskim rynku, takich, jak między innymi Allegro czy Onet (Portal Innowacji, 2014). W 2013 roku spółka sprzedała jedną ze swoich technologii amerykańskiej firmie uTest za blisko 6 milionów złotych (Money.pl, 2014). Polidea jest sztandarowym przykładem inwestycji polskich aniołów biznesu, uznaną przez Europejską Sieć Aniołów Biznesu w 2011 roku najlepszą transakcją roku.

Obserwując współczesne tendencje i nacisk na komercjalizację prac naukowo -badawczych, wydawać by się mogło, że znaczna część inwestycji aniołów biznesu jest skierowana właśnie w tym kierunku. Niestety inwestycje w przedsięwzięcia polegające na komercjalizacji wynalazku czy technologii opracowanej przez naukowca są rzadkością. Wyjątkiem na polskim rynku jest, powstała w 2009 roku, firma Apeiron Synthesis. Innowacyjny produkt spółki to tak zwany katalizator metatezy - związek chemiczny stosowany między innymi do produkcji leków nowej generacji. Jej założyciel, dr Michał Bieniek, chemik z Warszawy, również znalazł finansowanie wśród inwestorów związanych z Lewiatan Business Angels.

Oprócz wyżej wymienionych firm, inwestorzy z Lewiatan Business Angels, uczestniczyli w finansowaniu takich spółek, jak (Lewiatan…, 2014):

- W Biegu Cafe (sieć kawiarni),
- Ozumi films (firma producencka w branży filmowej),
- Legic Kompania Importowa Dóbr Luksusowych,
- ANT Industrial Software Systems (oprogramowanie),
- Likwidator Pomoc Ubezpieczeniowa,
- Medicalgorythmics (urządzenia do monitoringu pracy akcji serca),
- Flashbook.pl (wydawnictwo),
- GoldenEgg (doradztwo finansowe),

- Synthex (synteza specjalistycznych związków chemicznych),
- Estom (produkcja zestawów ratowniczych),
- Air Ventures (współwłasność samolotów),
- Ekobilet (internetowy system do sprzedaży biletów),
- Homeplex (aplikacja do projektowania i wykańczania wnętrz).

Z kolei inwestorzy skupieni w Ponadregionalnej Sieci Aniołów Biznesu Innowacja współfinansowali między innymi takie firmy, jak (Ponadregionalna…, 2014):

- Makpol (odzysk surowców wtórnych, skup metali kolorowych i złomu elektronicznego, dbiór odpadów przemysłowych i ich przetwarzanie) – 1 milion złotych;
- Master Form (seryjna obróbka części maszyn i urządzeń z wykorzystaniem technologii komputerowego sterowania urządzeń numerycznych) – łącznie blisko 1 milion złotych;
- Standarder.pl (specjalizuje się w zakresie przetwarzania danych osobowych, ich ewidencji, zgłaszaniem do GIODO a także ochroną informacji i bezpieczeństwem systemów, na których te dane są przetwarzane);
- Mega Sonic (wdrażanie systemów opartych o najnowsze technologie, dostarczanie unikalnych rozwiązań w zakresie pozyskiwania informacji, monitoringu, bezpieczeństwa informacji - Automatyczna Identyfikacja Danych, Systemy ochrony oparte o kryptografie i zaawansowane technologie audiowizualne) – łącznie około 500 tysięcy złotych;
- piLab (sprzedaży nowoczesnych, autorskich systemów nastawionych na katalogowanie i opracowywanie baz danych: Alkmena, Herakles) – łącznie ponad 500 tysięcy złotych; od lipca 2012 roku spółka jest notowana na NewConnect;
- Scanix Medical Imaging (spółka zajmująca się diagnostyką obrazową) – 5,3 miliona złotych;
- Recytex Południe (spółka specjalizuje się w recyklingu szkła) – 700 tysięcy złotych.

Do inwestycji zrealizowanych bezpośrednio przez PolBAN lub przez inwestorów z klubu PolBAN należą między innymi Merlin.pl, Qtravel.pl, Mikromax, Holicon, 100lat.pl, Biovectis, Grono.net, Kardiotele, Trigendo, Motobank, Droppa, Goldenegg (PolBAN …, 2014).

Inwestorzy z Sieci Aniołów Biznesu Amber dotychczas zaangażowali się w 17 projektów na łączna kwotę ponad 3 miliony złotych (Amber …, 2014). Wśród nich znalazły się między innymi Enterso, FinPack, Evitron, Luxon Led.

Pozostałe sieci działające w Polsce, na swoich stronach internetowych i w informacjach upublicznianych nie podają ani liczby firm ani zaangażowania finansowego

w przedsięwzięcia inwestycyjne. Część z nich zapewne nie zrealizowała jeszcze żadnych tego typu inwestycji lub jest w trakcie procesu inwestycyjnego.

Wśród inwestycji aniołów biznesu skupionych w polskich sieciach, dominują przedsięwzięcia związane z Internetem i nowymi technologiami, widać też zainteresowanie obszarem związanym z biotechnologia i medycyną. Te preferencje pokrywają się z trendami europejskimi i ogólnoświatowymi.

Podsumowanie

Aniołowie biznesu spełniają niezwykle istotna rolę w finansowaniu przedsiębiorstw znajdujących się we wczesnych fazach rozwoju. Luka kapitałowa, która w tym okresie działalności często dla właścicieli staje się barierą nie do pokonania i przyczyną rezygnacji z dalszego prowadzenia firmy, w przypadku innowacyjnych i perspektywicznych biznesów może stać się akceleratorem koniecznych zmian. Anioł biznesu, mając bogate doświadczenie rynkowe, w istotny sposób może poprawić model biznesowy firmy i wpłynąć na jej efekty ekonomiczne. Ze względu na takie działanie staje się motorem napędowym innowacyjności i konkurencyjności, nie tylko przedsiębiorstwa, w które się angażuje, ale także regionu czy gospodarki. Tę rolę zdają się dostrzegać wysoko rozwinięte kraje, dając szczególne przywileje podatkowe inwestorom finansującym startupy.

W Polsce aniołowie biznesu są słabo zorganizowani i w żaden sposób nie są dodatkowo motywowani przez organy władzy państwowej do ujawnienia i rozszerzenia działalności. W konsekwencji skutkuje to niewielką liczbą inwestycji i małym zaangażowaniem w projekty o dużym potencjale rozwoju.

Podane powyżej wielkości i przykłady firm finansowanych przez aniołów biznesu, wskazują na olbrzymią dysproporcję między Polską a krajami wysoko rozwiniętymi. Nie jest to tylko i wyłącznie spowodowane brakiem funkcjonowania takich motywatorów. Pomysłodawcy bądź właściciele już funkcjonujących firm, często obawiają się o bezprawne wykorzystanie ich pomysłów czy idei. Wysokie koszty zabezpieczenia praw i skomplikowany system prawny zniechęcają do korzystania z tej opcji zewnętrznego finansowania.

Z teoretycznego punktu widzenia, wszystkim stronom życia gospodarczego powinno zależeć na jak najszybszym rozwoju rynku aniołów biznesu. Pomysłodawcy mają istotne korzyści (także pozafinansowe) z zaangażowania doświadczonego biznesmena w realizacje ich idei, inwestorzy mają nowe, często innowacyjne pomysły, o dużym potencjale zysku, państwo ma dobrze prosperujące, nowoczesne i konkurencyjne firmy, generujące nowe miejsca pracy i wpływy podatkowe.

W praktyce, w polskich warunkach wydaje się, że każda z tych stron ma różnorakie obiekcje i nie ma siły napędowej dla rozwoju tej formy finansowania. Pomysłodawcy często obawiają się kradzieży ich pomysłów, inwestorzy narzekają na jakość zgłaszanych do finansowania projektów, państwo nie robi nic w kierunku uporządkowania rynku i przyspieszenia jego rozwoju. Na chwilę obecną nie wydaje się, aby istniały jakieś realne przesłanki istotnego przyspieszenia rozwoju rynku aniołów biznesu w Polsce.

Literatura

1. *ACA, Angel Groups, and Angel-Backed Companies* (2012), Angel Capital Association, http://www.angelcapitalassociation.org/data/Documents/Resources/ACAandAngelGroupBackground09-12.pdf [20.03.2014]
2. Amber – Sieć Aniołów Biznesu, http://www.amberinvest.org [10.10.2014]
3. Angel Capital Association, http://www.angelcapitalassociation.org/ [20.03.2014]
4. Banha F. (2012), *Giving Wings to New Ideas Trends and developments in the angel market around the world*, http://forumcompetitividade.org/wp-content/uploads/2013/01/presentation-FNABA_Rio-de-Janeiro_Nov2012.pdf [20.02.2014]
5. *Compendium of co-investment funds with business angels* (2012), The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds, and other Early Stage Market Players, http://www.eban.org/wp-content/uploads/2013/08/EBAN-BDO-Compendium-Co-Investment-Funds-2012.pdf [20.02.2014]
6. *European Angel Investment Overview 2012* (2013), The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds, and other Early Stage Market Players, http://www.eban.org/wp-content/uploads/2013/07/EBAN-Angel-Investment-Overview-2012.pdf [20.02.2014]
7. *Evaluation of EU Member States' Business Angel Markets and Policies. Final report* (2012), Center for Strategu & Evaluation Services, United Kingdom, http://ec.europa.eu/enterprise/dg/files/ba-rep_en.pdf [20.03.2014]
8. *Financing High-Growth Firm. The role of Angel Investors* (2011), OECD, Paris, http://www.eban.org/wp-content/uploads/2013/03/OECD-Angel-Financing-Publication.pdf [20.02.2014]
9. *Financing High-Growth Firms. The role of angel investors* (2011), OECD Publishing
10. Frost R. (1954), *Macmillan Gap 1931-53*, Oxford Economic Papers. New Series 6 (2), s. 181-201

11. *Global Wealth Report* (2013), Credit Suisse Research Institute, https://publications.credit-suisse.com/tasks/render/file/?fileID=BCDB1364-A105-0560-1332EC9100FF5C83 [10.10.2014]
12. Grzywacz J., Okońska A. (2005), *Venture capital a potrzeby kapitałowe małych i średnich przedsiębiorstw*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa
13. *Kapitał na start. Finansowanie start-upów 2011* (2012), Lewiatan Business Angels, http://www.lba.pl/publikacje/publikacje [10.10.2014]
14. Lewiatan Business Angels, http://www.lba.pl [30.09.2014]
15. Money.pl, http://www.money.pl [30.09.2014]
16. *Od start-up'u do dojrzałego przedsiębiorstwa. Czynniki determinujące sukces inwestycji w rozwój firmy* (2012), Secus Wsparcie Biznesu Sp. z o.o., Katowice
17. *Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012* (2012), Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa
18. PolBAN Business Angels Club, http://www.polban.pl [10.10.2014]
19. Ponadregionalna Sieć Aniołów Biznesu – Innowacja, http://www.psab.pl [05.10.2014]
20. Portal Innowacji, http://www.pi.gov.pl [30.09.2014]
21. Ramadani V. (2012), *The Importance Of Angel Investors In Financing The Growth Of Small And Medium Sized Enterprises*, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences 2 (7), pp. 306-322
22. *Raport Bariery w rozwoju rynku aniołów biznesu w Polsce* (2012), Ministerstwo Gospodarki, http://www.mg.gov.pl/files/upload/8669/Bariery_w_rozwoju_rynku_aniolow_biznesu _w_Polsce_WEB.pdf [20.03.2014]
23. *Seed and Early Stage Investing* (2013), Casabona Ventures, http://casabonaventures.com/wp-content/uploads/2013/05/Chatham-Tech-Networking-Group-032013.pdf [20.02.2014]
24. *Statistics Compendium* (2014), The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds, and other Early Stage Market Players, http://www.eban.org/wp-content/uploads/2014/09/13.-Statistics-Compendium-2014.pdf [10.10.2014]
25. *Statistics Compendium Based on The Information Provided by Business Angel Networks Having Responded to The Survey Conducted in 2007*, European Business Angel Network, http://www.eban.org [20.02.2014]
26. Tamowicz P. (2004), *Venture capital – kapitał na start*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa
27. Tamowicz P. (2007), *Bussines angles. Pomocna dłoń kapitału,* Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa
28. The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds and Early Stage Market Players, http://www.eban.org [20.03.2014]

29. *The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds, and other Early Stage Market Players*, http://www.eban.org [20.03.2014]
30. Wiltbank R., Boeker W. (2007), *Returns to Angel Investors in Groups*, Ewing Marion Kauffman Foundation, Angel Capital Education Foundation, http://sites.kauffman.org/pdf/angel_groups_111207.pdf [20.02.2014]

Business angels and their role in financing startups

Abstract

In Poland the business angels' market is fledgling and it seems to be an extremely interesting undertaking to determine its size, the role of business angels in financing firms that are at early stages of development, or to determine investment preferences. Theoretical considerations on this subject have been in progress for the last few years and within this area, indicating the role of business angels in financing startups seems quite obvious. Difficulties, however, appear in relation to the practice of economic life. There is a lack of accurate and complete statistics concerning this subject, and all given data are of estimative character. The main sources of information are most frequently the national and regional networks of business angels.
Therefore, the aim of the present paper is to determine the actual role of business angels in financing startups in Polish economic reality. In order to realize the indicated aim, data analyses have been conducted, as well as analyses of information provided by identified Polish networks, institutions and international organizations. Furthermore, statistics have been used of the European Business Angels Network (EBAN) and, to a limited extent, statistics of American market (USA).

Keywords

business angels, network of business angels, startup, financing startup

WYKAZ RECENZENTÓW 2014

prof. asoc. dr Arūnas Barvidas – Vilnius Gediminas Technical University, Litwa
dr hab. Teresa Bednarczyk – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
dr Mikołaj Bespamiatnych – Uniwerystet im. Janki Kupały w Grodnie, Białoruś
dr hab. Eugenii Czernyszewicz, prof. nzw. – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
dr hab. Wiesław Czyżowicz, prof. nzw. – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
dr hab. Marianna Greta, prof. nzw. – Politechnika Łódzka
doc. dr Volha Holubava – Belarusian National Technical University, Białoruś
dr doc. Darius Kalibatas – Vilnius Gediminas Technical University, Litwa
dr Maja Kiba-Janiak – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
prof. dr hab. Ivan Kirviel – Akademia Pomorska w Słupsku
P. Eng., Ph.D. Zdzislaw Klim – Bombardier Aerospace, Kanada
dr hab. Jan Koleśnik, prof. nzw. – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
dr hab. Jan Komorowski, prof. nzw. – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
prof. dr. hab. inż. Wiesław Kowalczewski – Uczelnia Warszawska im. Marii Skłodowskiej-Curie
dr hab. Barbara Kryk, prof. nzw. – Uniwersytet Szczeciński
prof. dr hab. Bolesław Rafał Kuc – Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej w Warszawie
prof. zw. dr hab. Leszek Kupiec – Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Białymstoku
dr hab. Juozas Lakis, prof. nzw. – Politechnika Białostocka
dr Agata Lulewicz-Sas – Politechnika Białostocka
prof. dr hab. Bożena Łagowska – Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
dr Maja Marten – Uniwerystet im. Janki Kupały w Grodnie, Białoruś
dr hab. inż. Alina Matuszak-Flejszman, prof. nzw. – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
dr hab. inż. Wiesław Matwiejczuk, prof. nzw. – Politechnika Białostocka
dr hab. inż. Anna Michna, prof. nzw. – Politechnika Śląska
dr hab. Paweł Niedziółka, prof. nzw. – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
dr Wojciech Niemotko – Ecospedycja
prof. dr hab. Dmitrij Pankow – Białoruski Państwowy Uniwersytet Ekonomiczny, Białoruś
doc. dr Lina Pashkovskaya – Belarus State Economic University, Białoruś
dr hab. Jerzy Paszkowski, prof. nzw. – Politechnika Białostocka
dr Iwona Piekunko-Mantiuk – Politechnika Białostocka

dr Beata Poteralska – Instytut Technologii Eksploatacji,
Państwowy Instytut Badawczy w Radomiu
dr hab. Marzena Remlein, prof. nzw. – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
dr hab. Ewa Roszkowska, prof. nzw. – Uniwersytet w Białymstoku
dr Marcin Sakowicz – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
prof. dr hab. Henryk Sasinowski – Politechnika Białostocka
prof. dr hab. Jurij Sedłucho – Białoruski Narodowy Uniwersytet Techniczny
w Mińsku, Białoruś
dr Svietlana Sitora – Uniwerystet im. Janki Kupały w Grodnie, Białoruś
prof. Mirosław Skibniewski – University of Maryland, USA
prof. dr hab. Zbigniew Styczyński – Otto-von-Guericke Universität Magdeburg,
Niemcy
prof. Andrej Škraba – University of Maribor, Słowenia
prof. dr hab. Victor Voronov – Daugavpils University, Łotwa
dr Hao Wang – School of Management, Ningbo Institute of Technology,
Zhejiang University, Chiny
dr hab. inż. Wojciech Werpachowski, prof. nzw. – Politechnika Warszawska
prof. dr hab. Jerzy Węcławski – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
dr hab. inż. Radosław Wolniak, prof. nzw. – Politechnika Śląska
dr hab. Magdalena Wyrwicka, prof. nzw. – Politechnika Poznańska
dr Yu Zhang – School of Economics and Management,
Tianjin Chengjian University, Chiny