

e-ISSN 2353-0758

MODERN | MANAGEMENT | REVIEW |

Quarterly, Volume XIX
(April - June)
Research Journal 21
(2/2014)

**MMR Journal indexed, among others, on the basis of the reference of the Minister
of Science and Higher Education and Index Copernicus Journal Master List 2013**

Issued with the consent of the Rector

Editor in Chief
Publishing House of Rzeszow University of Technology
Leonard ZIEMIANSKI

Composition of the Scientific Papers Council
of the Faculty of Management of Rzeszow University of Technology
„Modern Management Review”

Grzegorz OSTASZ – chairman (Poland)

Joanna WIAŻEWICZ – editorial assistant (Poland)

members:

Gerhard BANSE (Germany), Joe BOGUE (Ireland), Gérard Kokou DOKOU (France)
Andriy GERASYMCHUK (Ukraine), Aleš GREGAR (the Czech Republic)
Danuta HÜBNER (Poland), Andrzej KALETA (Poland), Jerzy KISIELNICKI (Poland)
Dušan MALINDŽÁK (Slovakia), Aleksandr RAZIN (Russia), Antonio STASI (Italia)
Róbert ŠTEFKO (Slovakia), Josu TAKALA (Finland), Tamara TKACH (Ukraine)
Karsten WEBER (Germany), Gabriel WEISS (Slovakia), Leszek WOŹNIAK (Poland)

Editor in Chief

Grzegorz OSTASZ (Poland)

Editorial Committee (Thematic editors)

Jan ADAMCZYK (Poland), Władysław FILAR (Poland), Stanisław GĘDEK (Poland)
Mirosław ŚMIESZEK (Poland), Leszek WOŹNIAK (Poland)

Statistical editor

Tomasz PISULA (Poland)

Paweł HYDZIK (Poland)

Members of editorial staff

Agata GIERCZAK (Poland), Grzegorz LEW (Poland)
Paweł PERZ (Poland), Justyna STECKO (Poland), Dariusz WYRWA (Poland)
Beata ZATWARNICKA-MADURA (Poland)

Language editors

Glyn David GRIFFITHS (The United Kingdom), Tatiana GUGNINA (Poland)
Alewtina ŁAWRINIENKO (Russia), Ruth MALOSZEK (Germany)
Magdalena REJMAN-ZIENTEK (Poland), Anna ROMAN (Poland)

Project of the cover

Damian GĘBAROWSKI

The printed version of the Journal is an original version.

p-ISSN 2300-6366

e-ISSN 2300-0758

Publisher: Publishing House of Rzeszow University of Technology
12 Powstańców Warszawy Ave., 35-959 Rzeszow (e-mail: oficyna1@prz.edu.pl)
<http://www.oficyna.portal.prz.edu.pl>

Editorial Office: Rzeszow University of Technology, The Faculty of Management,
10 Powstańców Warszawy Ave., 35-959 Rzeszów, phone: +48 17 8651383, e-mail: kwart_wz@prz.edu.pl
<http://mmr.prz.edu.pl>

Additional information and an imprint – p. 191

SPIS TREŚCI

Od Komitetu Redakcyjnego	5
Maciej Chrzanowski, Sylwia Dzedzic: Crowdfunding nowym sposobem finansowania innowacyjnych projektów	7
Paweł Dziekański: Konkurencyjność turystyczna regionu województwa świętokrzyskiego (wybrane zagadnienia)	17
Aleksandra Grobelna, Arkadiusz Mazurkiewicz: Motywacja a kreatywność zasobów ludzkich w hotelarstwie – analiza studium przypadku wybranego hotelu z Trójmiasta	27
Marcin Konrad Jurgilewicz, Oktawia Jurgilewicz, Michał Ura: Kilka uwag na temat znaczenia pojęcia administracji publicznej	43
Adriana Kaszuba-Perz: Wybrane uwarunkowania kształtujące skłonność przedsiębiorstw do stosowania narzędzi rachunkowości zarządczej w kolejnych etapach rozwoju	53
Tadeusz Olejarsz: Obrona cywilna w systemie obronnym państwa	63
Andrzej Pacana, Andrzej Gazda, Paulina Wołoszyn: Wykorzystanie metody 5S do doskonalenia procesów logistycznych	73
Piotr Pazowski: Ekonomiczne aspekty wdrożenia modelu <i>cloud computing</i>	81
Agnieszka Siedlecka, Jarosław Żbikowski, Agnieszka Smarzewska, Marian Stelmach: Niepełnosprawny jako aktywny uczestnik rynku pracy	97
Agnieszka Skala: Nowa metoda identyfikacji przedsiębiorstw wysokiej technologii na przykładzie Warszawy	109
Celina Sołek-Borowska: Od kooperencji do Modelu 3C – ujęcie teoretyczne	129
Mirosław Sołtysiak: Menedżerowie w procesie zarządzania ryzykiem	141
Jacek Strojny: Organizacyjne i proceduralne uwarunkowania zarządzania projektami w jednostce samorządu terytorialnego	149
Bogdan Wójtowicz, Piotr Paweł Nogal, Tomasz Nalepa: Aktualne problemy i działania administracyjne w zakresie funkcjonowania i doskonalenia przemysłu obronnego w Polsce	161
Dominik Zimon, Dušan Malindžák, Karolina Kolbusz: Wpływ implementacji zasad 5S na doskonalenie procesów magazynowych w wybranej organizacji	179

CONTENTS

From the Editorial Committee	5
Maciej Chrzanowski, Sylwia Dzedzic: Crowdfunding as a new way of financing innovative projects	7
Paweł Dziekański: The tourism competitiveness of the Świętokrzyskie region (selected issues)	17
Aleksandra Grobelna, Arkadiusz Mazurkiewicz: Motivation and creativity of human resources in hospitality industry. Analyse of the case study of the selected hotel in Tricity destination	27
Marcin Konrad Jurgilewicz, Oktawia Jurgilewicz, Michał Ura: Some remarks on the importance of the concept of public administration	43
Adriana Kaszuba-Perz: Selected factors influencing the propensity of companies to apply management accounting tools in the next stages of their development.....	53
Tadeusz Olejarz: Civil defense in defense system of the country.....	63
Andrzej Pacana, Andrzej Gazda, Paulina Wołoszyn: Use of the 5S method for improvement of the logistics processes	73
Piotr Pazowski: Economic aspects of <i>cloud computing</i> implementation	81
Agnieszka Siedlecka, Jarosław Żbikowski, Agnieszka Smarzewska, Marian Stelmach: A disabled person as an active participant in the labour market	97
Agnieszka Skala: A new method for the identification of high-technology companies on the example of Warsaw.....	109
Celina Sołek-Borowska: From coopetition to 3C model – theoretical aspect.....	129
Mirosław Sołtysiak: Managers in risk management process.....	141
Jacek Strojny: Organizational and procedural determinations of project management in a unit of local government	149
Bogdan Wójtowicz, Piotr Paweł Nogal, Tomasz Nalepa: Current problems and administrative activities in the sphere of function and improvement process of defence industry in Poland	161
Dominik Zimon, Dušan Malindžák, Karolina Kolbusz: Impact of implementing 5S rules for improving warehouse processes in the selected organization.....	179

Od Komitetu Redakcyjnego

Przekazujemy w Państwa ręce kolejny 21 (2/2014) numer Kwartalnika Wydziału Zarządzania Politechniki Rzeszowskiej „Modern Management Review”.

Celem Wydawnictwa jest popularyzacja wyników badań naukowych i prac pogłębionych w zakresie szeroko rozumianych problemów gospodarczych i społecznych, m.in. z dziedziny ekonomii, prawa, finansów, zarządzania, marketingu, logistyki, a także polityki, historii gospodarczej i nauk społecznych.

Prace zawarte w niniejszym numerze zawierają wiele założeń oraz rozstrzygnięć teoretycznych, jak również wyniki badań, analizy, porównania i przemyślenia Autorów.

Naszym celem jest również podniesienie pozycji międzynarodowej Kwartalnika wydawanego przez Wydział Zarządzania. Dlatego też zapewniliśmy naszemu czasopismu międzynarodową Radę Naukową oraz zespół zagranicznych Recenzentów, aby wartość merytoryczna prac była jak najwyższa.

Dziękując wszystkim, którzy przyczynili się do powstania tego numeru Kwartalnika oraz życząc Czytelnikom interesującej lektury, łączymy wyrazy szacunku.

Komitet Redakcyjny

Maciej CHRZANOWSKI¹
Sylwia DZIEDZIC²

CROWDFUNDING NOWYM SPOSOBEM FINANSOWANIA INNOWACYJNYCH PROJEKTÓW

W czasach, w których proces kreacji i wdrażania innowacji dzięki włączeniu szeroko pojętego tłumu na wszystkich etapach procesu (crowdsourcing), doprowadził do sytuacji, w której przedsiębiorstwa zaczęły pozyskiwać większą liczbę lepszych jakościowo idei, te z kolei zaczęły się przekładać na rzeczywiste innowacje, problematyczne stało się pozyskiwanie środków finansowych na uruchomienie głównie nowych (internetowych) projektów (start-upów) o charakterze innowacyjnym. Rozwiązanie utożsamia się z pojęciem finansowania społecznościowego – crowdfundingu – który na przestrzeni ostatnich lat przykuł szczególną uwagę zarówno praktyków biznesu, jak i jego teoretyków. Mimo braku bogatej literatury w tym zakresie, bez wątpienia można dostrzec wzrostowy trend zainteresowania tym pojęciem i jego analizami z punktu widzenia różnych dziedzin nauki (ekonomii, psychologii czy socjologii).

Celem pracy jest analiza pojęcia „crowdfunding” oraz wskazanie na podobieństwa i różnice pomiędzy koncepcją crowdsourcingu i crowdfundingu. W celu ukazania jej potencjału w początkowej części pracy poddano przeglądowi klasyczne formy finansowania. W pracy przedstawiono również współcześnie funkcjonujące modele crowdfundingu wraz z przykładami, a także przedstawiono etapy działań tworzenia projektu z wykorzystaniem finansowania społecznościowego. W dalszej części pracy przytoczono aktualne statystyki dotyczące crowdfundingu.

W pracy posłużono się metodą *desk research*, dokonując również autorskiego przeglądu dostępnej literatury przedmiotu. Przyjęto procedurę idiograficzną, ponieważ jej wykorzystanie jest najodpowiedniejsze do studium przypadku (portalu Kickstarter), którego cel ma charakter teoriiwórczy.

Słowa kluczowe: crowdfunding, finansowanie społecznościowe, crowdsourcing

1. WPROWADZENIE

Tłum (*crowd*) otwiera przed dzisiejszą gospodarką olbrzymie możliwości. Wcześniej niedostrzegany, systematycznie pomijany i niebrany pod uwagę, obecnie staje się kluczem do przewagi konkurencyjnej wielu organizacji, osiąganą dzięki między innymi crowdsourcingowi. Może być również kluczem do błyskawicznego pozyskania finansowania danego (szczególnie nowego) projektu. Finansowania, które nie ma wiele wspólnego z kredytami, funduszami europejskimi, funduszami *venture capital* i innymi klasycznymi formami finansowania projektów. Crowdfunding to zupełnie nowa, niezwykle perspektywiczna i (podobnie jak crowdsourcing w innym kontekście) stosunkowo prosta, logiczna

¹ Mgr Maciej Chrzanowski, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 865 13 76, e-mail: mc@prz.edu.pl (autor korespondencyjny).

² Dr inż. Sylwia Dziedzic, Katedra Przedsiębiorczości, Zarządzania i Ekoinnowacyjności, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, e-mail: dziedzic@prz.edu.pl

z punktu widzenia zachowań konsumenckich i oczywista forma finansowania – to tak zwane finansowanie społecznościowe.

Celem pracy jest analiza koncepcji crowdfundingu wraz ze wskazaniem na podobieństwa i różnice pomiędzy koncepcją crowdsourcingu i crowdfundingu. Przedstawiono również współcześnie funkcjonujące modele crowdfundingu, jak również etapy działań tworzenia projektu o charakterze innowacyjnym z wykorzystaniem finansowania społecznościowego. W pracy przytoczono aktualne statystyki dotyczące crowdfundingu oraz portalu Kickstarter, który jest przedmiotem studium przypadku w niniejszej publikacji.

2. POJĘCIE, ISTOTA I MODELE CROWDFUNDINGU

Crowdfunding jest nową koncepcją pozyskiwania funduszy na działalność w najszerszym znaczeniu uznawaną za innowacyjną. To stosunkowo nowe pojęcie pojawiło się wraz z rozwojem koncepcji crowdsourcingu. Obecnie staje się bardzo popularne, a niektóre sukcesy osób fizycznych lub organizacji w zdobywaniu pieniędzy na swoją działalność innowacyjną budzi zdumienie nawet twórców tej idei. Okazało się, że szeroko rozumiane społeczeństwo może być – w przeciwieństwie do banków – znaczenie lepszym źródłem funduszy na zdumiewające niekiedy pomysły.

2.1. Klasyczne formy finansowania przedsięwzięć innowacyjnych

Warto przeanalizować dotychczas dostępne formy finansowania przedsięwzięć (szczególnie tych innowacyjnych) w celu głębszego zrozumienia fenomenu crowdfundingu i jego potencjału. Na rysunku 1 przedstawiono kryteria podziału źródeł finansowania działalności gospodarczej. W tabeli 1 opisano główne źródła finansowania działalności gospodarczej, w tym te o charakterze innowacyjnym.



Rysunek 1. Kryteria podziału źródeł finansowania działalności gospodarczej
Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Źródła finansowania działalności innowacyjnej

Rodzaj finansowania	Cechy charakterystyczne, podobieństwa i różnice
<i>Business angels</i>	Finansowanie podobne do <i>venture capital</i> , z tym że oferowane przez osoby fizyczne, a nie prawne; na ogół wielkość kapitału oferowanego przez <i>business angels</i> jest znacznie mniejsza od oferty funduszy
<i>Corporate venturing</i>	Finansowanie typu <i>venture capital</i> udostępniane przez korporacje; jego celem jest rozwijanie (innowacyjnych) pomysłów biznesowych, interesujących z punktu widzenia <i>core business</i> korporacji, która finansuje dane przedsięwzięcie; <i>corporate venturing</i> może oferować danej firmie znacznie większe wsparcie biznesowe, rynkowe i technologiczne niż klasyczny fundusz typu <i>venture capital</i>
Kredyt bankowy	Kapitał obcy, który nie powoduje ingerencji w strukturę własności firmy; dostępny wyłącznie dla firm mających zdolność kredytową, a więc o pewnej historii biznesowej, wykazujących bieżące zyski i dysponujących zasobami majątkowymi; bank nie ingeruje w sposób prowadzenia biznesu; kontrola na podstawie sprawozdań finansowych
<i>Private equity</i>	Pod względem istoty ekonomicznej nie różni się od <i>venture capital</i> ; <i>private equity</i> to określenie stosowane w odniesieniu do finansowania bardziej zaawansowanych faz rozwoju firm; <i>private equity</i> dotyczy też znacznie większej skali finansowania
<i>Seed</i> i start-up	Finansowanie kapitałem właścicielskim dostępne dla nowo powstających firm (start up'ów) o bardzo dobrych perspektywach rozwojowych; firmy nie muszą mieć historii biznesowej ani dysponować zabezpieczeniem majątkowym; inwestor angażuje się w firmę kapitałowo, jak i doradczo; kontrola realizacji planów biznesowych odbywa się na poziomie rady nadzorczej
<i>Venture capital</i>	<i>Venture capital</i> to ogólne pojęcie obejmujące zarówno finansowanie typu <i>seed</i> , jak i start-up. W zakres tego pojęcia wchodzi także finansowanie wczesnych etapów rozwoju firmy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: P. Tamowicz, *Venture Capital – kapitał na start*, PARP, Gdańsk 2004, s. 10.

Źródła zewnętrzne zgodnie z samą ich nazwą pochodzą z zewnątrz organizacji, czyli banków, inwestorów czy dostawców przedsiębiorstwa. Dzięki na przykład sprzedaży przez przedsiębiorstwo papierów wartościowych oraz innych instrumentów pieniężnych gromadzone są nadwyżki finansowe, które z kolei można wykorzystać na dalszy rozwój firmy. Inny sposób dotyczy wykorzystania oferty banków związanej z działalnością kredytową³. Może się różnić szczegółami, ten rodzaj źródeł finansowania jest bowiem pozytywny na rynku finansowym: kapitałowym, pieniężnym i depozytowo-kredytowym⁴.

Dla wielu przedsiębiorstw najbardziej bezpieczne jest wewnętrzne finansowanie działalności i rozwoju. Wewnętrzne finansowanie działalności przedsiębiorstwa określa się mianem samofinansowania i możliwe jest ono jedynie wówczas, gdy przedsiębiorstwo generuje realny zysk. Do głównych źródeł wewnętrznych zalicza się: zysk zatrzymany, amortyzacja oraz różnego rodzaju zmniejszenia aktywów⁵.

³ A. Skowronek-Mielczarek, *Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania*, CH Beck, Warszawa 2007, s. 22–23.

⁴ H. Chynał, *Kredyty bankowe i inne formy finansowania*, Difin, Warszawa 2011, s. 104–105.

⁵ W. Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, PWN, Warszawa 2005, s. 18–21.

Długoterminowe finansowanie w przedsiębiorstwie wiąże się z inwestycjami, których okres zwrotu przekracza zwykle rok. Głównie są to środki transportu, inwestycje w budowę lub modernizację hal produkcyjnych, magazynowych bądź zakup maszyn i urządzeń (produkcyjnych). Środki wykorzystywane na te cele, poza oczywiście wkładem własnym właścicieli, pochodzą również od kredytodawców oraz pożyczkodawców. Środki, które zostają pozyskane na finansowanie działalności bieżącej nieprzekraczającej roku nazywane są finansowaniem krótkoterminowym. Środki te są wykorzystywane do prowadzenia działalności produkcyjnej bądź usługowej, co w konsekwencji gwarantuje utrzymanie płynności finansowej. Zasoby pieniężne pozwalają na zaspokojenie zobowiązań należnych dostawcom, usługodawcom czy pracownikom⁶.

Kapitał własny stanowi indywidualny udział inwestorów w przedsiębiorstwie. Kapitał obcy występuje pod postacią zobowiązania, zwykle w formie pożyczek, kredytów bądź innego rodzaju zobowiązań (na przykład podatkowych lub zobowiązań wobec dostawców materiałów, towarów lub usług). Oddawany jest przedsiębiorstwu do korzystania przez ściśle określony czas. Po upływie jasno określonego w umowie terminu musi być zwrócony wraz z odsetkami, które stanowią koszt tego kapitału. Jeśli chodzi o podejmowanie decyzji dotyczących wykorzystania środków pieniężnych pochodzących z kapitału obcego, to możliwe jest wywieranie wpływu przez dawców kapitału⁷.

Crowdfunding zaś jest formą finansowania, która w kontekście wymienionych i opisanych źródeł łączy w sobie elementy finansowania zewnętrznego (kapitał obcy), finansowania typu *venture capital*, a także kredytu (szczególnie jeśli inwestycje mają na celu zakup produktu jeszcze nieistniejącego w formie gotowego do sprzedaży i użytku, a jedynie w fazie prototypu).

2.2. Definicja crowdfundingu

Crowdfunding, podobnie jak logika powstania pojęcia crowdsourcing, to neologizm utworzony z połączenia dwóch angielskich słów: *crowd* oraz *funding*, czyli gromadzenie środków finansowych z tłumu (poprzez sieć internetową).

W szerokim znaczeniu crowdfunding (internetowy) można interpretować jako dowolną formę gromadzenia środków finansowych za pośrednictwem specjalnie zaprojektowanych sieci komputerowych. Definiując crowdfunding w węższy sposób, uwypukla się proces, w którym przedsiębiorcy, artyści czy organizacje *non profit* zbierają środki finansowe na potrzeby projektów bądź bieżących działań w ramach organizacji, bazując na wsparciu wielu osób (z internetowego „tłumu”), które ofiarowują pieniądze na takie projekty bądź w nie inwestują.⁸

Istotne jest również rozróżnienie pomiędzy crowdsourcingiem a crowdfundingiem na głównych płaszczyznach, które przedstawiono w tabeli 2.

⁶ A. Dulinić, *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007, s. 31.

⁷ E. Jarocka, *Finanse przedsiębiorstw systemu bankowego budżetowego ubezpieczeń*, Difin, Warszawa 2003, s. 99.

⁸ D. Dziuba, *Rozwój systemów crowdfundingu – modele, oczekiwania i uwarunkowania*, „Problemy Zarządzania” 2012, 10/3, s. 83.

Tabela 2. Podobieństwa i różnice crowdsourcingu i crowdfundingu

Crowdfunding	Crowdsourcing
Oferta danego przedsięwzięcia na platformie internetowej. Oferta tzw. otwartego zgłoszenia (<i>open call</i>) do tłumu	
Przesyłanie środków finansowych poprzez platformę do twórcy projektu	Przesyłanie pomysłów/wiedzy/informacji/sugestii/uwag do organizatora
Nagradzanie crowdfunderów (osób, które inwestują w przedsięwzięcie) poprzez efekty danego projektu, udział w akcjach, zyskach, filantropia	Wynagradzanie finansowe bądź inne motywacje
Możliwość szybkiej komunikacji danego projektu przedsięwzięcia wraz z jednoczesną zbiórką środków finansowych na jego realizację	Możliwość uzyskania pozytywnych efektów na płaszczyźnie brandingu danej organizacji
Motywacja do wkładu finansowego wniesionego przez crowdfunderów oparta na możliwości posiadania (wschodzącego) produktu/usługi, dzięki czemu są oni jednymi z pierwszych jego posiadaczy/użytkowników	Motywacja do działania często oparta na rywalizacji z innymi internautami

Źródło: opracowanie własne.

Crowdfunding może być postrzegany, jako uzupełnienie koncepcji crowdsourcingu. Organizacje, które otworzą się na zewnątrz (na płaszczyźnie kreacji innowacji), mają obecnie możliwość uzyskania środków finansowych z szeroko pojętego tłumu na ich wdrażanie.

2.3. Modele crowdfundingu – typologia i charakterystyka

W praktyce gospodarczej crowdfunding może być realizowany w różnych modelach. Do dalszych rozważań można zaproponować następującą typologię, wyodrębniając cztery podstawowe modele (wraz z modyfikacjami) crowdfundingu i równocześnie platform elektronicznych realizujących takie podejścia⁹:

1. Model donacyjny, zwany charytatywnym:
 - a. model bez nagradzania uczestników;
 - b. model z nagradzaniem uczestników, zwany sponsorskim.
2. Model pożyczkowy:
 - a. model mikropożyczek;
 - b. model pożyczek społecznych.
3. Model inwestycyjny:
 - a. model kolektywnego współfinansowania firm;
 - b. model inwestycyjny – funduszu inwestycyjnego;
 - c. model inwestycyjny – akcyjny.
4. Rozwiązania mieszane.

Model donacyjny, najbardziej rozpowszechniony, polega na stworzeniu platformy (internetowej) do komunikacji z tłumem oraz zgłaszania oferty danego przedsięwzięcia (na przykład zbiórki środków finansowych). W tradycyjnym ujęciu uczestnicy nie są w jakikolwiek sposób nagradzani. Przykładami takich platform są: JustGiving.com czy Philan-

⁹ *Ibidem*, s. 86.

troper.org. Systemy sponsorskie zaś koncentrują się na wspieraniu kreatywnych projektów bądź jednostek. W taki sposób działają najsłynniejsze portale, takie jak Kickstarter oraz Indiegogo. Uczestnicy lokują swoje środki finansowe w konkretnym projekcie, chcąc go wesprzeć. Mają na to zwykle określony przedział czasowy oraz są w różny sposób nagradzani (o czym będzie mowa w dalszej części publikacji – w opisie portalu Kickstarter).

Model pożyczkowy umożliwiający bezpośrednie pożyczanie środków finansowych z pominięciem instytucji finansowych, takich jak banki. Mogą być to systemy zarówno mikropożyczek (Kiva.org), jak i tak zwanych pożyczek społecznych (Zopa.com, Koskos.pl, Finansowo.pl).

Model inwestycyjny również staje się niezwykle popularny. W tym modelu uczestnicy lokują wolne środki finansowe w danym przedsięwzięciu, oczekując bezpośredniego zwrotu z inwestycji. W kontekście kolektywnym współfinansowanie przedsięwzięcia obejmuje różne grupy osób (w tym anioły biznesu) inwestujące relatywnie niewielkie kwoty finansowe. Przykładem jest InvestFashion.com, który umożliwia inwestowanie na rynku mody kwotami powyżej 25 USD w zamian za udziały w przyszłych zyskach.

W praktyce gospodarczej można również spotkać rozwiązania mieszane. Na przykład francuska platforma FinanceUtile.com łączy w sobie funkcje udzielania pożyczek z modelem inwestycyjnym, podobnie kanadyjski system P2Pfinancial.ca.

2.4. Etapy działań tworzenia projektów z wykorzystaniem finansowania społecznego

Jak każdy proces wprowadzenia czegoś nowego do biznesu, tak i proces wdrożenia crowdfundingu, a właściwie zastosowania crowdfundingu jako sposobu finansowania danego projektu, składa się z kilku podstawowych etapów:

1. Wybór platformy crowdfundingu.
2. Podjęcie decyzji o poziomie zapotrzebowania na fundusze oraz ostatecznym terminie zamknięcia apelu (formy *open call*) o fundusze.
3. Wybór nagród (środków zapłaty za fundusze – mogą to być produkty, które obecnie są w fazie prototypów, na przykład stosuje się to na portalu Kickstarter).
4. Opowiedzenie swojej historii, a więc atrakcyjne, rzeczowe przedstawienie pomysłu oraz ukazanie korzyści z użytkowania danego produktu/usługi, jej zalet w kontekście istniejących (jeśli istnieją podobne) bądź innowacyjnych rozwiązań (gdy produkt/usługa jest czymś nowym na rynku).

W związku ze swoją naturą crowdfunding niejako wymaga od organizacji analizy w czterech obszarach¹⁰:

- a) struktury umowy – warunki inwestycji dla crowdfundingu muszą być tak określone, aby zagwarantować potencjalnym inwestorom mają prawo do podejmowania decyzji;
- b) komunikacji do dużej liczby inwestorów – organizacja powinna komunikować się z inwestorami w sposób ciągły. Sposoby komunikacji powinny być określone w umowie inwestorskiej;

¹⁰ Na podstawie: S. Bynghall, R. Dawson, *Getting results from crowds*, Advanced Human Technologies, Sydney 2011, s. 134.

- c) zarządzania zmianami w biznesie – inwestorzy oczekują zwrotu z inwestycji. Jeśli więc strategia biznesowa ulegnie zmianie, organizacja powinna uzyskać zgodę od inwestorów na jej wdrożenie.
- d) rynków wtórnych – brak realnego rynku wtórnego będzie komplikować i hamować przyciąganie inwestorów.

2.5. Analiza crowdfundingu

W ciągu ostatnich kilku lat znacznie zwiększyła się liczba portali/platform crowdfundingu. Najlepszym ich katalogiem jest witryna crowdsourcing.org, w której można znaleźć posegregowane według wszelkich rodzajów platformy. Ponadto baza danych jest stosunkowo często aktualizowana. W badaniu przeprowadzonym przez Dariusza T. Dziubę z Uniwersytetu Warszawskiego 4 maja 2012 r. przedstawiono 1846 witryn w ramach portalu crowdsourcing.org, wśród nich zidentyfikowano 443 systemy crowdfundingu, w tym następujące modele¹¹:

- 302 platformy o funkcjach donacyjnych (228 donacyjnych, 74 sponsorskie);
- 61 systemów pożyczkowych (43 pożyczek społecznych, 18 mikropożyczek);
- 80 platform o charakterze inwestycyjnym (8 zgodnych z modelem akcyjnym).

Dodatkowo w analizach z przeprowadzonego badania tego samego autora wskazuje się, że wdrożeń crowdfundingu dokonano w 43 krajach. Największa liczba platform crowdfundingowych znajduje się w Stanach Zjednoczonych (180). Kolejne kraje o stosunkowo dużej licznie platform to: Wielka Brytania (40), Francja (25), Holandia (24), Niemcy i Brazylia (po 19), Hiszpania (17), Kanada (14) i Australia (11). Pozostałe wdrożenia mają charakter jednostkowy, na przykład Szwajcaria i Chiny (po 5), Nowa Zelandia, Indie i Włochy (po 4), Dania, Czechy, Szwecja, Portugalia, Japonia, Argentyna (po 3), Finlandia, Belgia, Izrael, Węgry, Rosja i Meksyk (po 2), Łotwa, Estonia, Irlandia, Norwegia, Austria, Grecja, Cypr, Luksemburg, Rumunia, Hongkong, Filipiny, Turcja, Indonezja, Republika Południowej Afryki, Uganda, Kenia, Chile i Kolumbia (po 1 platformie). W Polsce autor ten zidentyfikował trzy platformy crowdfundingu: PolakPotrafi.pl, Pozycz.pl oraz Kokos.pl.

Można również poddać ocenie wartość analizowanego rynku. Raport *The Daily Crowdsourcer* (2012) szacował wielkość rynku crowdfundingu na podstawie ewaluacji 14 największych platform elektronicznych. Rozpatrywano dwie grupy systemów:

- donacyjne z wynagradzaniem uczestników; łącznie osiem, w tym na przykład Kickstarter.com, RocketHub.com, WeFund.com;
- o charakterze inwestycyjnym, w których inwestorzy uzyskują akcje bądź udziały w przedsięwzięciu (łącznie 6 platform); wszystkie analizowane platformy inwestycyjne wdrożono w Europie.

Zgodnie z badaniami,¹² w roku 2011 z przedsięwzięć o charakterze donacyjnym uzyskano kwotę 102 mln USD, z czego aż 85,5 mln USD stanowiło kwotę zupełnie sfinalizowanych projektów (a więc takich, które zebrały co najmniej całą kwotę założoną w kampanii crowdfundingowej). Środki finansowe zebrano na 31 tys. projektów (co stanowi znaczny wzrost w porównaniu z rokiem 2010, gdy liczba ta wynosiła zaledwie

¹¹ D. Dziuba, *op. cit.*, s. 90.

¹² S. King, *The Crowdfunding Market Nearly Quadrupled in a Year*, <http://isellerfinance.wordpress.com> (dostęp: 26.06.2014).

12 tys. projektów). Z kolei na grupę projektów o charakterze inwestycyjnym w roku 2011 zgromadzono kwotę 20,5 mln USD, co stanowi pięciokrotną wysokość kwoty z roku poprzedniego. Łącznie na obie wymienione grupy projektów uzyskano kwotę 122,5 mln USD w 2011 roku, w porównaniu z 32 mln USD uzyskanych w roku 2010.

W najnowszym raporcie dotyczącym crowdfundingu z pierwszego kwartału 2014 roku ukazuje się, że *crowdfunding* jest coraz bardziej popularną formą finansowania przedsięwzięć o charakterze innowacyjnym. Z przedstawionych w raporcie statystyk wynika, że¹³:

- więcej niż 57 000 dolarów jest gromadzone w ciągu każdej godziny na kampanie *crowdfundingowe*, których przeciętnie 325 zostaje uruchomionych każdego dnia;
- pięć najpopularniejszych kategorii udanych kampanii crowdfundingowych to gry komputerowe, technologie, projektowanie (design), film i muzyka;
- procent kampanii zakończonych sukcesem (a więc zgromadzeniem co najmniej całościowej, ustalonej wcześniej kwoty) na portalu Kickstarter sięga 48,2, na portalu Indiegogo zaś 14,4%;
- przeciętna liczba crowdfunderów w kampanii na portalu Kickstarter wynosi 255.

2.6. Kickstarter – platforma crowdfundingowa o najwyższym procencie sukcesu projektów

Kickstaeter.com to największa platforma crowdfundingu na świecie. Założona 28 kwietnia 2009 roku (rok po założeniu konkurencyjnego portalu IndieGoGo.com). Po zaledwie 4 latach działalności udało jej się osiągnąć imponujące wyniki (tab. 3).

Tabela 3. Statystyki portalu Kickstarter za lata 2012 oraz 2013

	2012	2013
Liczba <i>crowdfunderów</i>	2 241 475	Okolo 3 mln
Liczba krajów i terytoriów, z których pochodzą zarówno <i>crowdfunderzy</i> , jak i <i>crowdinventorzy</i>	177	214
Wartość gromadzonych środków w ciągu minuty (w USD)	607	913
Suma zebranych środków w ciągu roku (w USD)	319 786 629	Okolo 480 mln
Liczba projektów zakończonych sukcesem	18 109	19 911
Liczba <i>crowdfunderów</i> , którzy wsparli więcej niż 100 projektów	452	975

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.kickstarter.com/2012> oraz <http://www.kickstarter.com/2013> (dostęp: 26.06.2014).

Sama platforma pozwala na zamieszczanie projektów w wielu kategoriach (tab. 4).

¹³ The Crowd Data Center, *eFunding & The State of The Crowdfunding Nation Documenting The Global Rise of eFinance & the eFunding Escalator Headline Edition*, http://ukbi.co.uk/media/Download%20Docs/eFunding_-_The_State_of_The_Crowdfunding_Nation_1st_HEADLINE_Edition_V2.01.pdf (dostęp: 26.06.2014).

Tabela 4. Kategorie i podkategorie projektów na platformie Kickstarter

Kategoria	Podkategorie
Film	Cyfrowe ściąganie filmów, DVD, zakulisowe zdjęcia, podkłady muzyczne (soundtrack), T-shirty, kubki
Muzyka	Cyfrowe ściąganie muzyki, CD, T-shirty, plakaty
Design	Akcesoria do produktów (istniejących), produkty nisko kosztowe
Sztuka	Cyfrowe wersje sztuki, rękodzieła, nadruki na koszulkach, kalendarze, pocztówki
Działalność wydawnicza	E-booki, broszury, magazyny
Technologia	Stacje dokujące, akcesoria do produktów, produkty
Telewizja	CD, DVD, programy
Gry	Gry (aplikacje), akcesoria do gier
Jedzenie	Przepisy, jedzenie, akcesoria związane z gastronomią
Fotografia	Zdjęcia cyfrowe akcesoria fotograficzne, fotoksiążki
Komiksy	Komiksy, specjalne dostępy do serwisów komiksowych, inne
Moda	T-shirty, torby, ubrania
Taniec	Dostęp do serwisów tanecznych, akcesoria taneczne

Źródło: opracowanie własne na podstawie: D. Steinberg, *Kickstarter handbook. Real-life crowdfunding success stories*, Quirk Books Philadelphia, Canada 2012, s. 60.

3. PODSUMOWANIE

Crowdfunding okazał się znakomitym pomysłem na pozyskiwanie funduszy w celu finansowania innowacyjnych pomysłów, w tym tych, w których wypadku klasyczne formy finansowania nie mogłyby zaistnieć. Praktyka crowdfundingu jest obrazem możliwego zaangażowania się osób i instytucji w finansowanie innowacji otwartych. Społeczne zasoby finansowe (zasoby tłumu) znalazły w ten sposób miejsce użytecznej alokacji.

LITERATURA

- [1] Bynghall S., Dawson R., *Getting results from crowds*, Advanced Human Technologies, Sydney 2011, s. 134.
- [2] Chynał H., *Kredyty bankowe i inne formy finansowania*, Difin, Warszawa 2011.
- [3] Dębski W., *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*, PWN, Warszawa 2005.
- [4] Duliniec A., *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.
- [5] Dziuba D., *Rozwój systemów crowdfundingu – modele, oczekiwania i uwarunkowania*, „Problemy Zarządzania” 2012, 10/3.
- [6] Jarocka E., *Finanse przedsiębiorstw systemu bankowego budżetowego ubezpieczeń*, Difin, Warszawa 2003.
- [7] King S., *The Crowdfunding Market Nearly Quadrupled in a Year*, <http://isellerfinance.wordpress.com> (dostęp: 26.06.2014).
- [8] Mymicroinvest 2011. *Crowdfunding Market Analysis*, Mymicroinvest.com, <http://www.slideshare.net/mymicroinvest/mymicroinvestcom-crowdfunding-market-analysis> (dostęp: 26.06.2014).
- [9] Skowronek-Mielczarek A., *Małe i średnie przedsiębiorstwa. Źródła finansowania*, CH Beck, Warszawa 2007.

- [10] The Crowd Data Center, *eFunding & The State of The Crowdfunding Nation Documenting The Global Rise of eFinance & the eFunding Escalator Headline Edition*, http://ukbi.co.uk/media/Download%20Docs/eFunding_-_The_State_of_The_Crowdfunding_Nation_1st_HEADLINE_Edition_V2.01.pdf (dostęp: 26.06.2014).

CROWDFUNDING AS A NEW WAY OF FINANCING INNOVATIVE PROJECTS

Crowdsourcing has led to a situation when the company began to acquire more and better quality ideas, which in turn began to translate into real innovation, it become more problematic to raise funds to run mostly new (web) projects (start-ups) than to acquire the ideas. The solution of this is often identified with the concept of social financing, so-called crowdfunding, which in recent years have attracted attention both business practitioners and the theoreticians. Despite the lack of extensive literature in this field, it is clearly seen the upward trend of interest in this concept and its analysis from the point of view of different fields of science (economics, psychology or sociology).

The aim of the study is to analyze the concept of crowdfunding and an indication of the similarities and differences between the concept of crowdsourcing and crowdfunding. In order to show its potential in the initial part of the work there have been inspected classical forms of financing. The paper also presents the contemporary operating models of crowdfunding with examples, as well as presents the stages of project development activities with the use of social financing. In the following part of the paper it is quoted the current statistics on crowdfunding.

Desk research and available copyright review of the literature were used as the study method. Idiographic procedure was adopted in connection with its adequacy at the level of use in the case study work (website Kickstarter), whose goal is a theorygenic.

Keywords: crowdfunding, social financing, crowdsourcing

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.14

Tekst złożono w redakcji: czerwiec 2014

Przyjęto do druku: lipiec 2014

Paweł DZIEKAŃSKI¹

KONKURENCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA REGIONU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO (WYBRANE ZAGADNIENIA)

Gospodarka turystyczna to dynamicznie rozwijający się sektor. Szanse jego rozwoju zależą nie tylko od zasobów naturalnych, społecznych, historycznych i kulturowych, lecz także od niezbędnej infrastruktury i polityki rozwoju. Celem niniejszego artykułu jest próba określenia czynników rozwoju turystyki w regionie, które będą uwzględniały współczesne uwarunkowania wynikające między innymi z sytuacji makroekonomicznej, a także warunków wewnętrznych regionu oraz wielowymiarowości turystyki. Formą działalności, która podnosi konkurencyjność miast i obszarów, jest turystyka, dzięki której wiele produktów regionalnych i lokalnych znalazło uznanie w oczach szerokiego grona konsumentów. Turystyka ma wyraźny wymiar przestrzenny i jest instrumentem polityki regionalnej, aktywizacji społeczności lokalnych oraz budowy trwałych podstaw rozwoju gospodarczego. Rozwój turystyki jest procesem realizowanym w wyniku interakcji między wieloma czynnikami. Ważną rolę w tym procesie odgrywa polityka realizowana przez stosowne władze, jej założenia, cele, narzędzia. Produkt regionu turystycznego obejmuje koszyk dóbr i usług wytwarzanych przez podmioty skoncentrowane w regionie turystycznym, zaspokajający kompleksowo potrzeby turystów w miejscu pobytu, a więc pomniejszony o koszty transportu i pośrednictwa. Turyści z różnym natężeniem odwiedzają różne miejsca, co powoduje zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki rozwoju. Podniesienie konkurencyjności regionów poprzez rozwój turystyki zależy głównie od dobrej infrastruktury technicznej, bogatych zasobów kulturowych i przyrodniczych oraz od umiejętności ich wykorzystania. Oceniając rozwój sektora turystycznego w województwie świętokrzyskiego w ostatnich latach, można stwierdzić, że stało się ono bardzo atrakcyjne dla różnorodnych inwestycji związanych z tworzeniem bazy turystycznej. Wpływ na to miały przede wszystkim dynamiczny rozwój Targów Kielce, liczne atrakcje i produkty turystyczne oraz intensywna promocja województwa w kraju i za granicą.

Słowa kluczowe: konkurencyjność, turystyka, produkt turystyczny, region turystyczny

1. WSTĘP

Gospodarka turystyczna to dynamicznie rozwijający się sektor, zdolny do wchłonięcia znacznych i zróżnicowanych zasobów ludzkich, także na obszarach słabo rozwiniętych. Szanse jego rozwoju zależą nie tylko od zasobów naturalnych i kulturowych, lecz także od niezbędnej infrastruktury i odpowiedniej polityki rozwoju. Większa część polskiego terytorium nie dysponuje zasobami pozwalającymi na rozwój turystyki jedynie na swojej podstawie, co oznacza, że tereny te zależne są od zdolności do wykreowania produktów turystycznych i włączenia się we wspólne projekty z ośrodkami w nie zasobniejszymi. Działania państwa powinny się koncentrować na obszarach już atrakcyjnych turystycznie,

¹ Dr Paweł Dziekański, Zakład Przedsiębiorczości i Innowacji, Instytut Ekonomii i Admiracji, Wydział Zarządzania i Administracji, Uniwersytet Jana Kochanowskiego, e-mail: pdziekan@interia.eu.

wzmacniając ich pozycją konkurencyjną i wspierając tworzenie sieci współpracy (dyfuzją na pozostałe tereny)².

Turystyka jest instrumentem polityki regionalnej, aktywizacji społeczeństw lokalnych oraz budowy trwałych podstaw rozwoju gospodarczego. Od jej funkcjonowania zależy nie tylko istnienie wielu gałęzi gospodarki, ale także budowa świadomości społecznej, identyfikacji regionalnej ludności, budowa korzystnych postaw społecznych. Turystyka uznawana jest z jednej strony za szansę na zachowanie i wykorzystanie różnorodności krajobrazu i dziedzictwa kulturowego województwa, z drugiej – daje możliwość poprawy sytuacji gospodarczej regionu, co w szczególności dotyczy rynku pracy (atrakcyjne miejsca pracy)³. Turystyka utożsamiana jest ze stosunkowo łatwą do wdrożenia działalnością, mogącą stać się solidnym wsparciem, a nawet siłą napędową miejscowej gospodarki, przyczyniając się do zwiększania dochodów miejscowej ludności czy zmniejszania bezrobocia.

W warunkach gospodarki wolnorynkowej oraz swobody przemieszczania się i wyboru miejsca docelowego podróży obszary recepcji turystycznej są zmuszone do zabiegania o turystów. Celem niniejszego artykułu jest próba określenia czynników rozwoju turystyki w regionie, które będą uwzględniały współczesne uwarunkowania wynikające między innymi z sytuacji makroekonomicznej, a także warunków wewnętrznych regionu oraz wielkowskalowości turystyki.

2. TURYSTYKA

Turystyka zarówno w ujęciu społecznym, jak i ekonomicznym w wielu gminach i powiatach, a także województwach staje się istotnym obszarem, w którym realizowany jest rozwój gospodarczy. Ma ona wyraźny wymiar przestrzenny: turyści z różnym natężeniem odwiedzają różne miejsca, co powoduje, że zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki rozwoju turystyki w różnym stopniu są udziałem różnych miejsc i społeczności.

Szansę rozwoju turystyki tradycyjnie przypisuje się kluczowym zasobom endogenicznym, posiadanym przez daną społeczność (zwłaszcza przyrodniczym i kulturowym)⁴. Rozwój turystyki jest procesem kształtowanym w wyniku interakcji między wieloma czynnikami dotyczącymi środowiska społecznego, przyrodniczego i gospodarczego oraz oceny potrzeb i możliwości wpływania na ich zmianę. Ważną rolę w tym procesie odgrywa polityka realizowana przez stosowne władze, jej założenia, cele, narzędzia. Rozwój turystyki wiąże się z ujawnianiem różnych interesów, prowadzących do konfliktów wokół celów i sposobów rozwoju. Uzgodnianie różnic interesów to stały problem każdej polityki rozwoju, nie wyłączając polityki turystycznej⁵. Rozpatrywanie rozwoju turystyki w jej uwarunkowaniach gospodarczych i społecznych jest celowe ze względu na to, że ze względu na posiadane zasoby turystyczne oraz ich wykorzystywanie w polityce rozwoju regionalnego i lokalnego.

² M.W. Kozak, *Konkurencyjność turystyczna polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 3/25 (2006). http://www.studreg.uw.edu.pl/pdf/3_2006/Kozak_3_2006.pdf (dostęp: 05.03.2014).

³ *Wpływ usług turystycznych na rozwój gospodarczy regionu*, http://www.ewaluacja.gov.pl/Wyniki/Documents/Wplyw_uslug_turystycznych_na_rozwoj_gosp_regionu_030620123.pdf (dostęp: 05.03.2014).

⁴ M.W. Kozak, *Turystyka i polityka turystyczna a rozwój: między starym a nowym paradygmatem*, http://www.publio.pl/files/samples/73/9b/ef/48783/Turystyka_i_polityka_turystyczna_demo.pdf (dostęp: 10.03.2014).

⁵ *Ibidem*.

Jednym z możliwych sposobów doskonalenia jakości i wdrażania innowacyjności w turystyce jest partnerstwo publiczno-prywatne, rozumiane jako nowa forma zarządzania procesami społeczno-gospodarczymi, oparta na wzajemnym zrozumieniu i wspieraniu się kapitału prywatnego i publicznego. Jakość w turystyce może być bowiem udoskonalona tylko w wypadku zgodnej realizacji wspólnie wytyczonych celów z zapewnieniem wieloaspektowego spojrzenia na sposoby ich osiągnięcia i znalezienia wspólnie wdrażanych środków (w tym finansowych). Tylko współdziałanie może zapewnić przewagę konkurencyjną rynku usług turystycznych regionu w stosunku do innych sektorów z jednej strony oraz rynku europejskiego – z drugiej⁶.

3. REGION TURYSTYCZNY I PRODUKT TURYSTYCZNY

Analiza turystycznych jednostek pozwala traktować region jako system powiązanych ze sobą podmiotów i obiektów, wyodrębnionych na podstawie funkcji turystycznej⁷. Region turystyczny to obszar spełniający następujące podstawowe warunki: ma określone walory turystyczne, sieć dróg kolejowych, drogowych lub wodnych oraz system połączeń transportowych oraz dysponuje określonym zagospodarowaniem turystycznym⁸.

Region turystyczny (RT) to obszar o podobnym typie krajobrazu, mający określone walory turystyczne, odpowiednie do ich wykorzystania zagospodarowanie turystyczne. Obszar ten, z określonymi w przestrzeni granicami, różni się od otaczających go terenów, na których nie występują wyróżnione wcześniej cechy lub procesy. Głównymi kryteriami wydzielenia regionów turystycznych są walory wypoczynkowe, krajoznawcze, specjalistyczne, dostępność komunikacyjna terenu, jego zagospodarowanie oraz ruch turystyczny. Region turystyczny obejmuje na ogół obszary o wysokich walorach turystycznych i dobrze rozwiniętej infrastrukturze turystycznej i dostępności komunikacyjnej⁹. Podejście ekonomiczne cechuje uznanie koegzystencji przestrzeni geograficznej (środowiska naturalnego, gospodarczego, społecznego) oraz społeczno-ekonomicznej jako siły sprawczej wykształcenia się regionów turystycznych. Zgodnie z nim jest to obszar pełniący funkcję turystyczną na zasadzie pewnej jednorodności cech środowiska geograficznego oraz wewnętrznych powiązań usługowych¹⁰.

Produkt regionu turystycznego obejmuje koszyk dóbr i usług wytwarzanych przez podmioty skoncentrowane w regionie turystycznym, zaspokajający kompleksowo potrzeby turystów w miejscu pobytu, a więc pomniejszony o koszty transportu i pośrednictwa¹¹. Jest on zintegrowanym układem oczekiwań, korzyści i wrażeń tworzących niepowtarzalną kompozycję trzech podróży: wyobrażonej, rzeczywistej i zapamiętanej¹².

Produkt turystyczny obszaru można następująco scharakteryzować: 1) jest zdeterminowany przestrzennie – to wypadkowa środowiska geograficznego, dziedzictwa historycznego i kulturowego danego obszaru; 2) jest złożony – to zbiór pewnej liczny elemen-

⁶ *Ibidem*, s. 37.

⁷ P. Zmyślony, *Partnerstwo i przywództwo w regionie turystycznym*, Wydawnictwo AE, Poznań 2008, s. 11.

⁸ A.S. Kornak, *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2001, s. 45.

⁹ Por. J. Warszńska, A. Jackowski, *Podstawy geografii turystyki*, PWN, Warszawa 1978, s. 31.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ *Ibidem*, s. 19.

¹² J. Kaczmarek, *Produkt turystyczny. Pomysł. Organizacja. Zarządzanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.

tów oraz ich wzajemnych, wieloaspektowych relacji; 3) jest multiwytworzalny – ma wielu wytwórców; 4) jest komplementarny – elementy produktu wzajemnie się dopełniają i kreują wspólną wiązkę korzyści dla turysty; 5) jest synergiczny – zintegrowane działania wielu podmiotów kreujących produkt zmniejszają koszty jego przygotowania i promocji, a zwiększają szanse rynkowego sukcesu; 6) jest silnie uzależniony od trudnych do przewidzenia czynników psychospołecznych – takich jak moda, cele i motywacje podróży, indywidualne przyzwyczajenia; 7) nie ma jednej ceny i jednego standardu oraz 8) konsumpcja tego produktu może być rozłożona w czasie¹³.

Produkt turystyczny może obejmować dobra materialne, usługi, dobra związane z usługami (najczęściej jako względem nich komplementarne), a także całą wiązkę wartości niematerialnych (doznań, odczuć, emocji) będących rezultatem zarówno uczestniczenia w samym wyjeździe, jak i związanych z obcowaniem z bliskim i dalszym otoczeniem imprezy turystycznej¹⁴.

Gmina Zagnańsk jako logo produktu turystycznego może wykorzystywać motyw dębu, który stosowano od epoki średniowiecza w królewskich i rycerskich herbach rodowych ze względu na jego majestat i dostoyny wygląd¹⁵. Innym produktem jest tetrapod – odkryty w Zachełmiu najstarszy na świecie ślad czworonoga, który po raz pierwszy postawił stopę na suchym lądzie¹⁶. Produktem turystycznym są także kościoły, na przykład w Tumlinie wybudowany z czerwonego piaskowca w stylu wczesnobarokowym¹⁷. Kościół w Zachełmiu zbudowano z bloków dolomitowych, składa się on z prezbiterium, nawy i dzwonnicy. Do dziś zachowały się barokowe ołtarze boczne, a w kopule polichromia przedstawia sceny z życia świętej Rozalii i świętego Marcina. W wypadku gminy Ostrowiec Świętokrzyski produktem turystycznym są: Kolegiata św. Michała Archanioła, kościół św. Stanisława Biskupa w dzielnicy Denków, zespół pałacowo-parkowy w dzielnicy Częstocice z dawnym pałacem hrabiów Wielopolskich, pałac myśliwski hrabiów Wielopolskich, drewniany kościół Najświętszego Serca Jezusowego przy ulicy Sandomierskiej, zajazd pocztowy z przełomu XVIII i XIX w. na ulicy Szerokiej, cmentarz żydowski, gmach poczty na Alei 3 Maja, budynek dawnej ubezpieczalni społecznej z 1931 na ulicy Focha, dworzec kolejowy z końca XIX w. oraz figura świętego Floriana z 1776 r.

4. KONKURENCYJNOŚĆ TURYSTYCZNA REGIONÓW

Konkurencyjność turystyczna regionu to trwała zdolność do konkurowania i podnoszenia korzyści z turystyki, przy czym korzyści te powinny dotyczyć całego układu społeczno-ekonomicznego¹⁸. Poszczególne miejscowości czy regiony, odpowiednio do swoich zasobów i potrzeb, przystępują do rywalizacji na różnych płaszczyznach: atrakcyjno-

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ B. Marciszewska, *Produkt turystyczny a ekonomia doświadczeń*, C.H. Beck, Warszawa 2010, s. 66.

¹⁵ Zob. *Motyw dębu w herbach*, <http://www.petro.pl/tag/herby-krolewskie> (dostęp: 8.05.2013); P. Dziekański, A. Olak, S. Pytka, *Marketing terytorialny. Gmina i jej promocja*, MULTIPRINT, s.r.o Košice, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Św., Ostrowiec Św. – Košice – Zagnańsk 2014.

¹⁶ Zob.: *Kraina Tetrapoda*, <http://kraina-tetrapoda.pl/> (dostęp: 18.05.2013).

¹⁷ M. Starz, *Zagnańsk, Samsonów, Tumlin, Ćmińsk. Z dziejów osad nad Górną Bobrzą*, Agencja „JP”, Kielce 1995, s. 19.

¹⁸ G. Crouch, I. Ritchie, J.R. Brent, *Tourism, Competitiveness and Societal Prosperity*, „Journal of Business Research” 1999/44; G. Crouch, I. Ritchie, *The competitive destination: a sustainability perspective*, „Tourism Management” 21/1 (2000).

ści inwestycyjnej, infrastruktury transportowej czy kształtowania poziomu życia mieszkańców. Miejscowości i regiony również coraz częściej konkurują o pozyskanie turystów. Włączenie się do rywalizacji o turystów wydaje się o tyle łatwe, że czasem wystarczy zadbać o środowisko przyrodnicze i dziedzictwo kulturowe, historyczne, aby stworzyć podstawy rozwoju turystyki. Regiony takie, chcąc zaistnieć bądź utrwalić swoją pozycję na rynku, muszą jednak zatroszczyć się o kształtowanie poszczególnych aspektów decydujących o tym, że będą konkurencyjne w rywalizacji toczonyj z innymi tego rodzaju podmiotami¹⁹.

Podniesienie konkurencyjności regionów poprzez rozwój turystyki zależy głównie od dobrej infrastruktury technicznej, bogatych zasobów kulturowych i przyrodniczych oraz od umiejętności ich wykorzystania. Identyfikacja unikatowych walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego może stanowić podstawę wykreowania markowych produktów turystycznych, mogących konkurować z produktami markowymi innych jednostek i być pożądaną ofertą dla turystów zagranicznych.

Silne włączenie turystyki w podnoszenie konkurencyjności regionów wymaga podjęcia przez samorząd wielu działań: w zakresie marketingu (strategia marketingowa, plan kreacji marki, informacja turystyczna), kapitału ludzkiego (integracja społeczności wokół turystyki, przewodnicy turystyczni, informatorzy turystyczni, kadra turystyczna regionu), instytucji (wsparcie i rozwój podmiotów, branży turystycznej i okołoturystycznej, partnerstwo na rzecz turystyki), produktu turystycznego (plan kreacji produktu, strategia promocji produktu, rozwój produktu), przestrzeni turystycznej (ochrona walorów środowiska naturalnego, kultur i historii, rozwój infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej)²⁰.

5. TURYSTYKA W REGIONIE ŚWIĘTOKRZYSKIM

Jednym z charakterystycznych elementów trwającego obecnie w Polsce procesu przechodzenia do myślenia w kategoriach nowego paradygmatu rozwoju turystyki jest coraz wyraźniejsze różnicowanie sposobów rozumienia turystyki na dwa alternatywne, a zarazem komplementarne podejścia: turystyka jako zjawisko (proces) społeczny oraz turystyka jako źródło nowych miejsc pracy i dochodów (gospodarka turystyczna)²¹.

Turystyka ma wyraźny wymiar przestrzenny: turyści z różnym natężeniem odwiedzają różne miejsca, co powoduje, że zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki rozwoju turystyki w innym stopniu są udziałem różnych miejsc i społeczności. Szanse rozwoju turystyki tradycyjnie przypisuje się kluczowym zasobom endogenicznym, posiadanym przez daną społeczność (zwłaszcza przyrodniczym i kulturowym). Wydaje się, że obraz ten jest obecnie nazbyt uproszczony i nie wyjaśnia dostatecznie przyczyn rozwoju turystyki lub jego braku²². Tymczasem rozwój turystyki jest procesem kształtowanym w wyniku interakcji między wieloma czynnikami po obu stronach, a ważną rolę w tym procesie odgrywa polityka realizowana przez stosowne władze, jej założenia, cele, narzędzia.

Zgodnie ze stanem z 31 lipca 2012 r. w województwie świętokrzyskim zarejestrowano 167 obiektów zbiorowego zakwaterowania, spośród których 145 to obiekty całoroczne.

¹⁹ Por. J. Grabowski, *Uwarunkowania konkurencyjności turystycznej regionów*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” LXX/3 (2008).

²⁰ *Ibidem*.

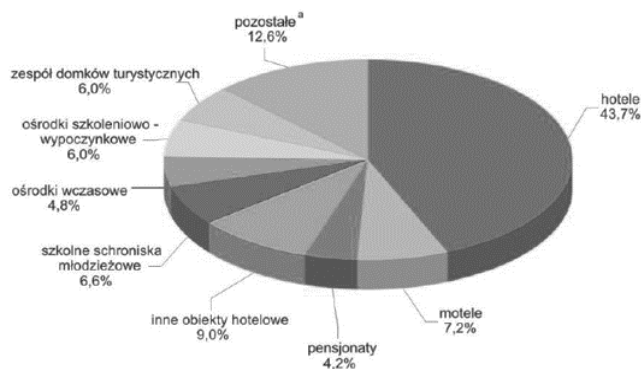
²¹ *Turystyka jako czynnik rozwoju regionów Polski Wschodniej*, http://monitoruj.podkarpackie.pl/assets/files/bazawiedzy/analizy,%20ekspertyzy/KOZAK_TURYSTYKA_PL_WSCH_18_10_2011.pdf (dostęp: 10.03.2014).

²² *Ibidem*.

Bazę turystyczną tworzyło 107 obiektów hotelarskich oraz 60 pozostałych obiektów noclegowych turystyki²³.

W turystycznych obiektach zbiorowego zakwaterowania w 2012 r. udzielono 1330,9 tys. noclegów, czyli o 6,6% więcej niż przed rokiem. Najwięcej noclegów udzielono w hotelach – 571,9 tys. (43,0% ogólnej liczby) oraz zakładach uzdrowiskowych – 464,5 tys. (34,9% całości). Osoby odwiedzające województwo świętokrzyskie w 2012 r. najczęściej korzystały z noclegów w Kielcach – 112,5 tys. (25,8% ogółu korzystających w województwie), w powiecie kieleckim 84,2 tys. (19,3%), a także w powiecie buskim – 51,6 tys. (11,8%) i sandomierskim – 42,1 tys. (9,7%). Zdecydowana większość turystów korzystała z usług obiektów hotelowych (rys. 1).

Rys. 1. Struktura turystycznych obiektów zbiorowego zakwaterowania w 2012 r.

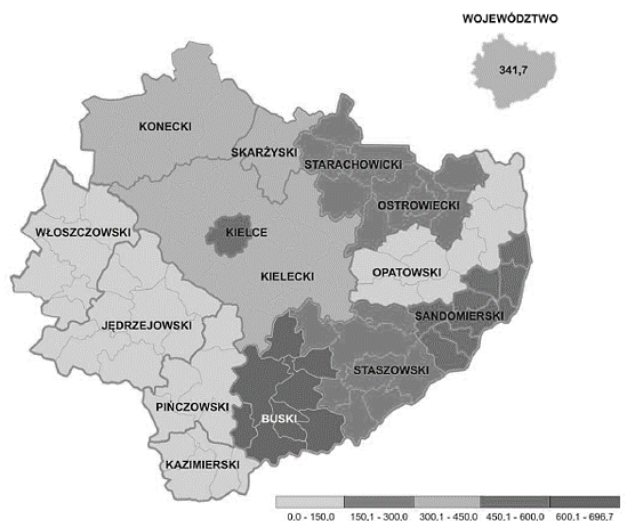


Źródło: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/kielce/ASSETS_TURYSTYKA_2013.pdf (09.05.2014)

Ponad 40% z ogólnej liczby noclegów udzielono w powiecie buskim – 589,7 tys., z czego tylko 19,7% w obiektach hotelowych. Pod względem liczby udzielonych noclegów wyróżniały się również: miasto Kielce – 198,7 tys. (14,7% ogółu udzielonych noclegów w województwie) i powiat kielecki – 192,5 tys. (14,3%) (rys. 2).

²³ *Turystyka w województwie świętokrzyskim w 2012 r.*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/kielce/ASSETS_TURYSTYKA_2013.pdf (dostęp: 15.03.2014).

Rys. 2. Korzystający z noclegów w obiektach zbiorowego zakwaterowania w 2012 r.



Źródło: http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/kielce/ASSETS_TURYSTYKA_2013.pdf
(09.05.2014)

W roku 2012 odnotowano wzrost liczby turystów z zagranicy. Na teren województwa świętokrzyskiego przybyło 29,1 tys. cudzoziemców, czyli o 3,8% więcej niż w 2011 r. Udzielono im 64,0 tys. noclegów (o 2,3% mniej niż w 2011 r.). Zdecydowana liczba obcokrajowców korzystała z noclegów w hotelach (84,2%)²⁴.

Najwięcej osób na teren województwa przyjechało z Niemiec, stanowili oni 14,0% ogólnej liczby gości zagranicznych (w 2011 r. – 15,4%). Znaczący udział w ogólnej liczbie gości zagranicznych stanowili również mieszkańcy Ukrainy (11,8%), Izraela (10,2%), Włoch (6,6%) oraz Francji (5,6%), Rosji (5,5%) i Wielkiej Brytanii (5,1%). Nadal największa liczba obcokrajowców na miejsce swojego pobytu wybierała Kielce (40,9%). Ich udział był mniejszy niż rok wcześniej o 3,4 pkt. proc.

6. PODSUMOWANIE

Obserwując zmiany zachodzące w Polsce i na świecie, można zauważyć, że to aktywność mieszkańców, w zakresie wybranej formy działalności przyczynia się do promocji, rozpoznawalności i w konsekwencji do poprawy konkurencyjności danego miejsca. Formą działalności, która podnosi konkurencyjność miast i obszarów, jest turystyka.

Podniesienie konkurencyjności regionów poprzez rozwój turystyki zależy głównie od dobrej infrastruktury technicznej, bogatych zasobów kulturowych i przyrodniczych oraz od umiejętności ich wykorzystania. Identyfikacja unikatowych walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego może stanowić podstawę wykreowania markowych produktów turystycznych, mogących konkurować z produktami markowymi innych województw i być pożądaną ofertą dla turystów zagranicznych.

²⁴ *Ibidem*.

Turystyka jest jednym z najszybciej rozwijających się sektorów i jedną z nielicznych dziedzin, w której wzrost wpływów przekłada się na tworzenie realnych miejsc pracy. Jest jednocześnie potężnym instrumentem polityki regionalnej, pozwalającym na wyrównywanie różnic społeczno-ekonomicznych. Dzięki turystyce różne narody mają okazję się poznać i zrozumieć, przełamywać stereotypy, wzbogacać wiedzę, rozwijać się intelektualnie. Jest doskonałą podstawą do aktywizacji społeczeństw lokalnych i rozwoju regionów.

Konkurencyjność wynika z atutów, czyli najważniejszych silnych stron regionu, których źródło tkwi między innymi w systemie edukacyjnym, strukturze gospodarczej i infrastrukturze. Jest ona postrzegana jako trwała przewaga jednego regionu nad innymi lub też jako dystans, jaki dzieli jeden region od innego. Konkurencyjność regionu turystycznego jest zdolnością podmiotów, czyli jednostek terytorialnych, do rywalizacji o różne korzyści, na przykład o dostęp do środków finansowych czy inwestycji.

Oceniając rozwój sektora turystycznego w województwie świętokrzyskim w ostatnich latach, można stwierdzić, że stało się ono bardzo atrakcyjne dla różnorodnych inwestycji związanych z tworzeniem bazy turystycznej. Wpływ na to miały przede wszystkim dynamiczny rozwój Targów Kielce, liczne atrakcje i produkty turystyczne (Bałtów, Baseny Mineralne Solec-Zdrój, Bobrza, Bodzentyn, Chęciny Ciekoty i przełom rzeki Lubrzanki, Jaskinia Raj, Kałków-Godów – Sanktuarium Matki Bożej Bolesnej Królowej Polski Matki Ziemi Świętokrzyskiej, Maleniec, Nowa Słupia, Oblęgorek, Samsonów, Sandomierz, Święta Katarzyna, Święty Krzyż) oraz intensywne promocje województwa w kraju i za granicą.

Rozwój turystyki zależy zarówno od czynników społecznych, jak i technologicznych. Wraz z bogaceniem się społeczeństw rośnie popyt na produkty turystyczne. Również rozwój ekonomiczno-społeczny, istnienie międzynarodowych powiązań gospodarczych, globalnej konkurencji i globalnych rynków wymuszają konieczność podróżowania w celach służbowych²⁵.

LITERATURA

- [1] Crouch G., Ritchie I., Brent J.R., *Tourism, Competitiveness and Societal Prosperity*, „Journal of Business Research” 1999/44.
- [2] Crouch G., Ritchie I., *The competitive destination: A sustainability perspective*, „Tourism Management” 21/1 (2000).
- [3] Dziekański P., Olak A., Pytka S., *Marketing terytorialny. Gmina i jej promocja Marketing terytorialny. Gmina i jej promocja*, MULTIPRINT, s.r.o Košice, Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości w Ostrowcu Św., Ostrowiec Św. – Košice – Zagnańsk 2014.
- [4] Grabowski J., *Uwarunkowania konkurencyjności turystycznej regionów*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” LXX/3 (2008).
- [5] Kaczmarek J., *Produkt turystyczny. Pomysł. Organizacja. Zarządzanie*, Polskie Wydawnictwa Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- [6] Kornak A.S., *Zarządzanie turystyką i jej podmiotami w miejscowości i regionie*, Wydawnictwo AE, Wrocław 2001.
- [7] Kozak M.W., *Konkurencyjność turystyczna polskich regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne” 3/25 (2006), http://www.studreg.uw.edu.pl/pdf/3_2006/Kozak_3_2006.pdf (dostęp: 05.03.2014).

²⁵ *Strategia rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim na lata 2006–2014*, http://www.rot.swietokrzyskie.travel/data/Pliki/1_strategia.rozwoju.turystyki.pdf (dostęp: 15.02.2014).

- [8] Kozak M.W., *Turystyka i polityka turystyczna a rozwój: między starym a nowym paradygmatem*, http://www.publio.pl/files/samples/73/9b/ef/48783/Turystyka_i_polityka_turystyczna_demo.pdf (dostęp: 10.03.2014).
- [9] *Kraina Tetrapoda*, <http://kraina-tetrapoda.pl/> (dostęp: 18.05.2013).
- [10] Labuzik M., Olak A., *Európska únia Vybrané témy*, WSBiP w Ostrowcu Świętokrzyskim, Ostrowiec Świętokrzyski 2013.
- [11] Marciszewska B., *Produkt turystyczny a ekonomia doświadczeń*, C.H. Beck, Warszawa 2010.
- [12] *Motyw dębu w herbach*, <http://www.petro.pl/tag/herby-krolewskie> (dostęp: 8.05.2013).
- [13] Panasiuk A., *Ekonomika turystyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- [14] Pawlik A., *Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie świętokrzyskim*, „Wiadomości Statystyczne” 11, PTS, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2011, s. 60–70.
- [15] Puchnarewicz E., *Wpływ turystyki na społeczności lokalne. Doświadczenia krajów rozwijających się*, [w:] *Turystyka i rekreacja*, Wyższa Szkoła Turystyki i Języków Obcych w Warszawie, 2008/1.
- [16] Sikorska-Wolak I., *Potencjał turystyczny w regionach*, <http://keekid.wne.sggw.pl/wp-content/uploads/2013/01/Potencjał-turystyczny-w-regionach.pdf> (dostęp: 10.03.2014).
- [17] Starz M., *Zagnańsk, Samsonów, Tumlin, Ćmińsk. Z dziejów osad nad Górną Bobrzą*, Agencja „JP”, Kielce 1995.
- [18] *Strategia rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim na lata 2006–2014*, http://www.rot.swietokrzyskie.travel/data/Pliki/1_strategia.rozwoju.turystyki.pdf (dostęp: 15.02.2014).
- [19] Sowa B., *Budżet jednostki samorządu terytorialnego jako podstawa planowania przedsięwzięć inwestycyjnych*, [w:] *Przedsiębiorczość. Uwarunkowania i przejawy w procesie funkcjonowania samorządu terytorialnego*, red. K. Jaremczuk, L. Kliszczak i in., „Podręczniki Uczelniane” 113, Wyższa Szkoła Prawa i Administracji w Przemyślu, Przemyśl–Rzeszów 2012, s. 131–157.
- [20] Sowa B., *Analiza dochodów własnych jednostek samorządu terytorialnego (ze szczególnym uwzględnieniem podatków i opłat lokalnych) na przykładzie Gminy Biłgoraj*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, Warszawa 2010/81, s. 147–156.
- [21] Sowa B., *Polityka regionalna wobec integracji Polski z Unią Europejską* [w:] *Prawo – Administracja – Gospodarka po 15 latach transformacji ustrojowej*, red. J. Szreniawski, Wyższa Szkoła Administracji i Zarządzania w Przemyślu, Przemyśl 2006.
- [22] *Turystyka jako czynnik rozwoju regionów Polski Wschodniej*, http://monitoruj.podkarpackie.pl/assets/files/bazawiedzy/analizy,%20ekspertyzy/KOZAK_TURYSTYKA_PL_WSCH_18_10_2011.pdf (dostęp: 10.03.2014).
- [23] *Turystyka w województwie świętokrzyskim w 2012 r.*, http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/kielce/ASSETS_TURYSTYKA_2013.pdf (dostęp: 15.03.2014).
- [24] Warszńska J., Jackowski A., *Podstawy geografii turystyki*, PWN, Warszawa 1978.
- [25] *Wpływ usług turystycznych na rozwój gospodarczy regionu*, http://www.ewaluacja.gov.pl/Wyniki/Documents/Wplyw_uslug_turystycznych_na_rozwoj_go_sp_regionu_030620123.pdf (dostęp: 5.03.2014).
- [26] Zmyślony P., *Partnerstwo i przywództwo w regionie turystycznym*, Wydawnictwo AE, Poznań 2008.

THE TOURISM COMPETITIVENESS OF THE ŚWIĘTOKRZYSKIE REGION (SELECTED ISSUES)

Tourism is a rapidly growing sector. It is able to absorb significant and human resources, also on the underdeveloped areas. The chances of its development depend not only on the natural and cultural resources, but also on the necessary infrastructure and an ade-

quate development policy. The purpose of this article is to attempt to determine the factors of tourism development in the region, which will take into account, inter alia, contemporary conditions the macroeconomic situation and the internal conditions of the region and the multidimensionality of tourism. The activity that raises the competitiveness of cities and areas is tourism. Also thanks tourism many local and regional products (including food) found recognition in the eyes of a wide range of consumers. Tourism is an instrument of regional policy, activation of local societies and build a sustainable basis for economic development. Tourism development is a process implemented as a result of the interaction between many factors. An important role in this process is played by the policy implemented by the relevant authorities, its assumptions, goals, tools. Tourism has a clear spatial dimension. Product tourist region covers a basket of goods and services produced by the concentrated in the tourist region, fully meet the need-by tourists in the place of residence, and thus reduced by the costs of transport and brokering. Increasing the competitiveness of the regions through the development of tourism depends mainly on the good technical infrastructure, the rich cultural and natural resources.

Keywords: competitiveness, tourism, tourist product, tourist region

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.15

Tekst złożono w redakcji: maj 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Aleksandra GROBELNA¹
Arkadiusz MAZURKIEWICZ²

MOTYWACJA A KREATYWNOŚĆ ZASOBÓW LUDZKICH W HOTELARSTWIE – ANALIZA STUDIUM PRZYPADKU WYBRANEGO HOTELU Z TRÓJMIASTA

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie zależności pomiędzy motywacją a kreatywnością zasobów ludzkich na przykładzie pracowników wybranego hotelu w Trójmieście. Problemem badawczym była próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, jaka jest rola i znaczenie motywacji w inspirowaniu zasobów ludzkich do kreatywnego wysiłku. Zastosowane metody badawcze to krytyczna analiza literatury przedmiotu, w tym opracowań i raportów z badań przeprowadzonych w omawianej problematyce oraz badania empiryczne przeprowadzone metodą ankiety wśród pracowników trójmiejskiego hotelu. Rezultaty badań wpisują się w problematykę zarządzania zasobami ludzkimi, szczególnie w kontekście motywacyjnych uwarunkowań dla kreatywności zasobów ludzkich w organizacji, i dowiodły między innymi szczególnego znaczenia motywatorów wewnętrznych, takich jak interesująca praca i poczucie zaangażowania w pracę, jako istotnych czynników wzmacniających kreatywność badanych; podczas gdy poczucie stabilności zatrudnienia i taktowne dyscyplinowanie to motywatory zewnętrzne, które istotnie osłabiały kreatywność respondentów. Badania miały charakter studium przypadku, stąd ich wyników nie należy uogólniać. Można je potraktować jako pilotaż testujący założenia i narzędzie badawcze. Mimo to wyniki niniejszych badań z pewnością dostarczają istotnych informacji, stanowiących zarówno podstawę do merytorycznej dyskusji, jak i kontekst dla szerszego zakresu badań. W artykule sformułowano także wskazówki dla kadry menedżerskiej, zwłaszcza w kontekście procesu wzbogacania pracy, mając na względzie zarówno wzmocnienie zainteresowania pracą, jak i zaangażowania pracowników; oba te aspekty istotnie wspierały bowiem kreatywność badanych pracowników. Jednakże we wskazaniach respondentów znalazły się one poza wiodącymi motywatorami do aktualnej pracy.

Słowa kluczowe: hotelarstwo, motywacja, kreatywność, pracownicy

1. WPROWADZENIE

W kontekście ogromnej dynamiki zmian sukces organizacji nigdy dotąd nie zależał tak bardzo od kreatywności i innowacyjności³. Globalizacja gospodarki, pojawiające się wyzwania to jednocześnie nowe problemy wymagające od współczesnych przedsiębiorstw odmiennego, nowatorskiego podejścia⁴. Konkurencja i silna orientacja na jakość wymaga-

¹ Aleksandra Grobelna, Akademia Morska w Gdyni, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, tel.: +48 58 691 03 44, e-mail: a.grobelna@wpit.am.gdynia.pl. (autor korespondencyjny).

² Arkadiusz Mazurkiewicz, Akademia Morska w Gdyni, ul. Morska 81-87, 81-225 Gdynia, tel.: +48 58 690 16 72, e-mail: a.mazurkiewicz@wpit.am.gdynia.pl.

³ S. Wong, L. Pang, *Motivators to creativity in the hotel industry – perspectives of managers and supervisors*, „Tourism Management” 24/5 (2003), s. 552.

⁴ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *Kreatywność w biznesie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004, s. 12.

ją również od współczesnych hoteli innowacyjnej postawy, zwłaszcza w odniesieniu do poprawy procesu świadczenia usług⁵. W związku z tym coraz większe zainteresowanie zarówno teoretyków, jak i praktyków biznesu kierowane jest na kreatywność zasobów ludzkich; szczególnie w firmach usługowych (w tym w hotelarstwie)⁶, gdzie jakość świadczonych usług determinowana jest przede wszystkim poprzez umiejętności i postawę pracowników tworzących usługę⁷.

To pracownicy (zwłaszcza pracownicy kontaktowi) mają szczególną możliwość zmieniania się, zdolność uczenia i doskonalenia potencjału intelektualnego, potrafią działać i myśleć kreatywnie i twórczo⁸, a obserwując zmieniające się potrzeby i wymagania klientów, mają szczególną sposobność, by sugerować nowe sposoby doskonalenia procesu usługowego⁹. Dlatego też kreatywny personel znacznie częściej odczytuje ukryte potrzeby klienta, tworzy dobre relacje, i efektywnie rozwiązuje problemy usługowe, kreując pozytywne doświadczenia klientów¹⁰. Nie jest więc przesadą stwierdzenie, że jednym z warunków uzyskania przewagi konkurencyjnej na rynku będzie posiadanie przez przedsiębiorstwo jednostek twórczych generujących nowe, oryginalne pomysły oraz kreatywne sposoby rozwiązywania problemów¹¹.

Kreatywność definiowana jest jako potencjał człowieka, dzięki któremu potrafi on wykonywać zarówno coś nowego, jak i wartościowego dla siebie i innych¹². W warunkach silnej konkurencji kreatywność staje się niemal warunkiem koniecznym, by wyjść naprzeciw rosnącym wymaganiom klientów. W związku z tym szczególnie ważna więc staje się motywacja do podjęcia kreatywnego wysiłku. Jednak mimo że motywacja wydaje się w pewien sposób najważniejszym czynnikiem wpływającym na poziom kreatywności, to jak sugeruje literatura przedmiotu, w kontekście badań nad kreatywnością należałoby jej znaczeniu poświęcić znacznie więcej uwagi¹³.

Celem niniejszej pracy jest ukazanie zależności pomiędzy motywacją a kreatywnością zasobów ludzkich na przykładzie pracowników wybranego hotelu z Trójmiasta. Problemem badawczym jest próba znalezienia odpowiedzi na pytanie, jaka jest rola i znaczenie motywatorów w inspirowaniu zasobów ludzkich do kreatywności. Innymi słowy – jak motywować pracowników, by sprzyjać ich twórczym zachowaniom w organizacji.

⁵ S.C.-K. Wong, A. Ladkin, *Exploring the relationship between employee creativity and job related motivators in The Hong Kong hotel industry*, „International Journal of Hospitality Management” 27/3 (2008), s. 426.

⁶ A.H.Y. Hon, W.W.H. Chan, L. Lu, *Overcoming work – related stress and promoting employee creativity in hotel industry: The role of task feedback from supervisor*, „International Journal of Hospitality Management” 2013/33, s. 416; C.-J. Wang, H.-T. Tsai, M.-T. Tsai, *Linking transformational leadership and employee creativity in the hospitality industry: The influences of creative role identity, creative self-efficacy, and job complexity*, „Tourism Management” 2014/40, s. 79.

⁷ J. Otto, *Marketing relacji. Koncepcja i stosowanie*, CH Beck, Warszawa 2001, s. 194.

⁸ *Ibidem*, s. 177.

⁹ S. Raub, *Does Bureaucracy kill individual initiative? The impact of structure on organizational citizenship behavior in the hospitality industry*, „International Journal of Hospitality Management” 27/2 (2008), s. 180.

¹⁰ H.G. Çekmecelioğlu, A. Günsel, *Promoting Creativity Among Employees Of Mature Industries: The Effects Of Autonomy And Role Stress On Creative Behaviors And Job Performance*, „Procedia Social and Behavioral Sciences” 2011/24, s. 890.

¹¹ A. Bubrowiecki, *Popraw swoją kreatywność*, Muza S.A., Warszawa 2008, s. 15.

¹² A. Bubrowiecki, *Popraw swoją kreatywność*, Muza S.A., Warszawa 2008, s. 10.

¹³ S. Wong, L. Pang, *op. cit.*, s. 552.

Rezultaty badań wpisują się w problematykę zarządzania zasobami ludzkimi, szczególnie w kontekście motywacyjnych uwarunkowań dla kreatywności; w aspekcie aplikacyjnym zaś dostarczają informacji, jakie motywatory pracy mogą istotnie stymulować personel hotelowy do kreatywnego wysiłku, by w rezultacie wzmocnić konkurencyjność organizacji. Zastosowane metody badawcze to analiza literatury przedmiotu, w tym opracowań i raportów z badań przeprowadzonych wokół podjętego problemu, oraz badania empiryczne, przeprowadzone metodą ankietową wśród pracowników trójmiejskiego hotelu.

2. ROLA I ZNACZENIE MOTYWACJI WEWNĘTRZNEJ DLA KREATYWNOŚCI ZASOBÓW LUDZKICH

Według literatury przedmiotu innowacyjność staje się kluczowa dla długoterminowego sukcesu organizacji¹⁴. Mimo że kreatywność i innowacyjność są ze sobą blisko powiązane, to jednak występują między nimi pewne różnice¹⁵. Podążając za teorią kreatywności i innowacji w organizacji (*The Componential Theory of Organizational Creativity and Innovation*¹⁶) – kreatywność (jednostek i grup) staje się wiodącym źródłem dla innowacji w organizacji¹⁷; wszystkie innowacje zaczynają się bowiem od kreatywnych pomysłów¹⁸. Innymi słowy, kreatywność jest niejako punktem wyjścia dla innowacji, będącej udaną implementacją kreatywnych pomysłów przez organizację¹⁹.

Można zatem powiedzieć, że innowacja to praktyczna aplikacja pomysłów, by w rezultacie doprowadziły one do bardziej efektywnego osiągnięcia celów organizacji²⁰.

Określenie, w jaki sposób i w jakich warunkach przebiega powstanie twórczych rozwiązań, jest obszarem badań psychologii twórczości, jednakże w ekonomii widać coraz większą potrzebę opisanie tych procesów – mogłoby to pozwolić na wzrost efektywności zarządzania kreatywnością²¹. W literaturze przedmiotu podkreśla się pozytywny wpływ kreatywności na wyniki organizacji²², ukazując, że w hotelarstwie przynosi ona również istotne korzyści²³. Mimo jednak jej kluczowego znaczenia nadal zauważa się pewien niedostatek badań prowadzonych wokół tej problematyki w hotelarstwie²⁴, a zwłaszcza w kontekście czynników motywujących pracowników do kreatywności²⁵.

¹⁴ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love And Loving What You Do*, „California Management Review” 40/1 (1997), s. 40.

¹⁵ Ch.E. Shalley, L.L. Gilson, *What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity*, „The Leadership Quarterly” 15/1 (2004), s. 34.

¹⁶ T.M. Amabile, *op. cit.*, s. 52.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ T.M. Amabile, R. Conti, H. Coon, J. Lazenby, M. Herron, *Assessing the work environment for creativity*, „The Academy of Management Journal” 39/5 (1996), s. 1154.

¹⁹ J. Zhou, J.M. George, *When Job Dissatisfaction Leads to Creativity: Encouraging the Expression of Voice*, „Academy of Management Journal” 44/4 (2001), s. 683.

²⁰ A. Green, *Kreatywność w public relations*, PWE, Warszawa 2004, s. 32.

²¹ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 55.

²² A. Ghafoor, T.M. Qureshi, H.R. Azeemi, S.T. Hijazi, *Mediating role of creative self-efficacy*, „African Journal of Business Management” 5/27 (2011), s. 11093.

²³ A.H.Y. Hon, W.W.H. Chan, L. Lu, *op. cit.*, s. 416; S.Ch.-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 426.

²⁴ A.H.Y. Hon, W.W.H. Chan, L. Lu, *op. cit.*, s. 417; S.Ch.-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 426.

²⁵ S. Wong, L. Pang, *op. cit.*, s. 552.

Kreatywność to tworzenie pomysłów, które są zarówno nowe, jak i użyteczne²⁶. Podkreśla się, że kreatywność zawsze wymaga twórczego myślenia lub działania, które jest celowe i doprowadza do powstania czegoś oryginalnego, a końcowy wynik musi być wartościowy z punktu widzenia realizacji danego celu²⁷. Efektem kreatywności są więc pomysły stanowiące nowatorskie rozwiązania, ale jednocześnie przydatne w realnym świecie²⁸.

Zgodnie z literaturą przedmiotu kreatywność osoby jest między innymi funkcją trzech komponentów: wiedzy i umiejętności w dziedzinie, umiejętności kreatywnego myślenia oraz motywacji²⁹. Jak sugeruje Teresa M. Amabile w teorii dotyczącej kreatywności jednostki (*The Componential Theory of Individual Creativity*³⁰), wystąpieniu kreatywności najbardziej sprzyja taka sytuacja, kiedy komponenty te nakładają się i poziom każdego z nich jest wysoki³¹. Wydaje się jednak, że spośród wszystkich komponentów kreatywności szczególną rolę odgrywa motywacja. Determinuje ona bowiem stopień, w jakim dana osoba angażuje swoją wiedzę i umiejętności na potrzeby kreatywnego działania³². Jej brak może spowodować, że praca nie zostanie wykonana, a pozostałe komponenty będą niewykorzystane lub też skierowane gdzie indziej³³.

Motywacja jest jednym z istotnych czynników wpływających na wykonanie zadania³⁴, na efektywność pracy³⁵ i jest jednym z doskonałych impulsów do tworzenia kreatywnych rozwiązań³⁶. Spośród wszystkich komponentów kreatywność jest również tym, na który wpływ otoczenia społecznego (środowiska pracy) jest prawdopodobnie najsilniejszy³⁷. Spotyka się wiele różnych ujęć motywacji człowieka. Definiuje się ją między innymi jako każdy wpływ, który wywołuje, ukierunkowuje i ożywia zachowanie człowieka, przy czym obejmuje ona siły tkwiące w człowieku lub oddziałujące na niego, które inicjują oraz kierują jego zachowaniem³⁸. Pojęcie motywacji opisuje zarówno mechanizmy zachowań prostych, jak i złożonych. Dotyczy mechanizmów zewnętrznych, jak i wewnętrznych, procesów afektywnych oraz poznawczych³⁹.

²⁶ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 40; G.R. Oldham, A.Cummings, *Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work*, „The Academy of Management Journal” 39/3 (1996), s. 608; Zhou J., George J.M., *op. cit.*, s. 683.

²⁷ F.Trompenaars, *Kultura innowacji. Kreatywność pracowników a sukces firmy*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010, s. 25.

²⁸ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 10.

²⁹ T.M. Amabile, *How to Kill Creativity*, „Harvard Business Review” 1998/76, s. 78.

³⁰ Eadem, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 42.

³¹ *Ibidem*.

³² *Ibidem*, s. 44.

³³ T.M. Amabile, *How to Kill Creativity...*, s. 79.

³⁴ T. Simons, *Motivation research in hospitality between 1990 and 2001: a prescriptive review of the literature*, w: *Managing employee attitudes and behaviors in the tourism and hospitality industry*, red. S. Kuslivan, Nova Publishers, NY 2003, s. 240.

³⁵ W. Kozłowski, *Zarządzanie motywacją pracowników*, CeDeWu, Warszawa 2009, s. 11.

³⁶ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 24.

³⁷ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 44.

³⁸ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 14.

³⁹ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *Kształtowanie motywacji wewnętrznej. Koszty jakości i ryzyko*, Difin, Warszawa 2010, s. 15.

Motywacja w pracy może mieć różnorodny charakter⁴⁰. Motywacja zewnętrzna (instrumentalna) stwarza zachętę do działania, które jest nagradzane lub pozwala uniknąć kary⁴¹. Jest to zatem podejmowanie działania dla jakiegoś celu zewnętrznego⁴². Pojęcie to stosuje się do aktywności ukierunkowanych na bodziec zawarty w celach lub skutkach⁴³. Takiej motywacji sprzyja więc system nagród (np. podwyżka pensji) lub kar (np. działania dyscyplinarne, wstrzymanie płacy, krytyka)⁴⁴.

Motywacja wewnętrzna (autoteliczna) pobudza do działania, które ma wartość samą w sobie⁴⁵, praca jest interesująca, angażująca, ciekawa, dająca przyjemność i osobiste poczucie wyzwania⁴⁶. Istotę motywacji wewnętrznej określają takie komponenty jak bodźce zawarte w czynności; poczucie autonomii i kompetencji; zainteresowanie i zaangażowanie⁴⁷. Motywacji tej sprzyjają między innymi poczucie ważności pracy, swoboda działania, możliwości wykorzystania i rozwoju umiejętności itp.⁴⁸.

Oprócz motywacji wewnętrznej i zewnętrznej wyróżnia się także motywacje mieszane: autoteliczno-instrumentalną, gdzie satysfakcja bierze się przede wszystkim z przyjemności spełniania czynności, a wtórnie z nagród i osiągnięć, oraz instrumentalno-autoteliczną, gdzie wykonanie czynności staje się środkiem do osiągnięcia celu, na przykład nagród⁴⁹.

Choć oba rodzaje motywacji często się ze sobą przeplatają, a dobrze rozwinięte i połączone warunkują dużą gotowość jednostki do działania⁵⁰, to okazuje się, że różne formy motywacji nie mają takiego samego wpływu na kreatywność⁵¹. W wielu badaniach wykazano, że kreatywności sprzyja sytuacja, kiedy osoba jest zmotywowana przede wszystkim wewnątrznie⁵², o czym stanowi wiodąca zasada kreatywności *The Intrinsic Motivation Principle of Creativity*⁵³. Uzasadnia się, że ludzie stają się bardziej kreatywni, kiedy są zmotywowani poprzez zainteresowanie, poczucie satysfakcji i wyzwań, jakie niesie praca sama w sobie, a nie zewnętrzne naciski⁵⁴.

Wewnątrznie motywowane osoby angażują się w czynność, ponieważ doświadczają jej jako interesującej oraz dającej zadowolenie⁵⁵. Tymczasem zewnętrzne ograniczenia mogą redukować wewnętrzne zainteresowanie zadaniem, co może prowadzić do osłabie-

⁴⁰ M. Armstrong, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Kogan Page Ltd., wydanie polskie pod red. A. Pocztowskiego, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001, s. 109.

⁴¹ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 15.

⁴² *Psychologia Społeczna, Encyklopedia Blackwella*, red. A.S.R. Manstead, M. Hewstone, Blackwell Publishers Ltd., wydanie polskie pod red. J. Czapińskiego, Jacek Santorski & Co., Warszawa 2001, s. 229.

⁴³ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 18.

⁴⁴ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 15; M. Armstrong, *op. cit.*, s. 109.

⁴⁵ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 15.

⁴⁶ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 44

⁴⁷ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 18.

⁴⁸ M. Armstrong, *op. cit.*, s. 109.

⁴⁹ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 18.

⁵⁰ R. Niermeyer, *Motywacja. Jak zachęcić pracowników, aby dali z siebie wszystko?*, CH Beck, Warszawa 2009, s. 49.

⁵¹ T.M. Amabile, *How to Kill Creativity...*, s. 79.

⁵² Eadem, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 44.

⁵³ *Ibidem*, s. 46.

⁵⁴ Eadem, *How to Kill Creativity...*, s. 79.

⁵⁵ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 18.

nia kreatywności⁵⁶. Wzrostowi motywacji zewnętrznej może więc towarzyszyć spadek motywacji wewnętrznej⁵⁷.

W tym miejscu należałoby przywołać teorię autodeterminacji (SDT, *Self-Determination Theory*), według której prawdziwie wewnętrznie motywowana osoba jest wolna od presji nagród oraz innych zewnętrznych uwarunkowań, a jej działanie jest doświadczane jako autonomiczne i nie zachodzi w warunkach kontroli lub też wzmocnień, stanowiących przyczynę działania⁵⁸. W kontekście umacniania kreatywności możliwa jest jednak pewna synergia motywacyjna, która zależy od kilku czynników, w tym rodzaju motywatorów zewnętrznych, które w określonych warunkach mogą się łączyć z motywacją wewnętrzną, wzmacniając jej pozytywny wpływ na kreatywność lub odwrotnie⁵⁹.

Teoria oceny poznawczej (*Cognitive Evaluation Theory*), będąca swoistą subteorią teorii determinacji⁶⁰, bada wpływ kontekstu społecznego na motywację wewnętrzną⁶¹ i ukazuje, że wszystkie czynniki kontekstualne mogą mieć dwa aspekty: informacyjny i kontrolny⁶². Aspekt, który jest relatywnie uwydatniony, determinuje pozytywny lub negatywny wpływ czynnika na wewnętrzną motywację, a przez to – na kreatywność⁶³. Społeczno-kontekstualne czynniki, które wspierają poczucie autonomii i kompetencje osoby, wzmacniają również jej motywację wewnętrzną⁶⁴. Dlatego podkreśla się, że zmienne sytuacyjne tylko wówczas są problematyczne, kiedy są postrzegane przez osobę jako kontrolujące jej zachowanie, inaczej zaś gdy dostarczają informacji o kompetencjach⁶⁵. Podążając tym torem rozumowania, można stwierdzić, że charakterystyki środowiska pracy postrzegane jako kontrolujące będą osłabiać motywację wewnętrzną, a w związku z tym również kreatywność jednostki⁶⁶; odwrotnie zaś będzie się działo w wypadku dominacji w nich pierwiastka informacyjnego⁶⁷.

Prowadząc dyskusję nad motywacją wewnętrzną, należy również przywołać model charakterystyki pracy J. Richarda Hackmana i Grega R. Oldhama, w którym sugeruje się, że szczególnie wpływ na motywację wewnętrzną, satysfakcję z pracy i jej efekty mają pewne **krytyczne stany psychologiczne**, spowodowane doświadczeniem ważności pracy, odpowiedzialności za jej wyniki, a także znajomością faktycznych wyników pracy⁶⁸. Badacze zaliczyli do szczegółowych charakterystyk pracy, wywołujących ważne stany psychologiczne: różnorodność umiejętności, tożsamość zadania, ważność zadania, auto-

⁵⁶ S.C.-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 428.

⁵⁷ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 44–45.

⁵⁸ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 19.

⁵⁹ T.M. Amabile, *Motivating Creativity in Organizations...*, s. 45.

⁶⁰ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 19.

⁶¹ S.C.-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 428.

⁶² Ch.E. Shalley, J. Zhou, G.R. Oldham, *The effects of personal and contextual characteristics on creativity: where should we go from here?*, „Journal of Management”, 30/6 (2004), s. 935.

⁶³ *Ibidem*, s. 936.

⁶⁴ M. Gagne, E.L. Deci, *Self-determination theory and work motivation*, „Journal of Organizational Behavior” 2005/26, s. 332.

⁶⁵ M.L. Ambrose, C.T. Kulik, *Old Friends, New Faces: Motivation Research in the 1990s*, „Journal of Management” 25/3 (1999), s. 254.

⁶⁶ *Ibidem*, s. 267.

⁶⁷ Ch.E. Shalley, J. Zhou, G.R. Oldham, *op. cit.*, s. 936.

⁶⁸ J.R. Hackman, G.R. Oldham, *Development of The Job Diagnostic Survey*, „Journal of Applied Psychology” 60/2 (1975), s. 160; M. Armstrong, *op. cit.*, s. 216–217.

nomię i sprzężenie zwrotne⁶⁹. Do powstania i zwiększenia motywacji, zwłaszcza wewnętrznej, przyczynia się więc odpowiednie kształtowanie treści pracy poprzez wprowadzenie w nich zmian o charakterze jakościowym⁷⁰. Warto przy tym nadmienić, że model ten został także z powodzeniem sprawdzony w badaniach w branży hotelarskiej⁷¹. Model Hackmana i Oldhama w pewien sposób nawiązuje również do koncepcji Fredericka Herzberga⁷², wymienione właściwości pracy przypominają założenia teorii Herzberga dotyczące wzbogacenia pracy⁷³. Zgodnie z teorią Herzberga zadowolenie i motywacja do pracy biorą się przede wszystkim ze wzbogacania treści pracy, a także zainteresowania wykonywanymi zadaniami i możliwościami rozwoju⁷⁴.

Teoria motywacji opracowana przez Herzberga i in. (1957), jest jedną z niezwykle popularnych i wpływowych teorii motywacji, i choć została poddana krytyce⁷⁵, przez wielu wciąż uważana za teorię właściwą⁷⁶. Wykorzystana została ona w badaniach motywacji pracowników różnych branż, w tym branży turystyczno-hotelarskiej⁷⁷. Skupia się w szczególności na analizie potrzeb ludzkich w konkretnym środowisku – w miejscu pracy. Autor wyróżnił tu dwie grupy czynników mających wpływ na motywację:

- czynniki higieny (niezadowolenia), które odnoszą się do środowiska pracy i pozwalają likwidować niezadowolenie, jednak nie mają wpływu na zadowolenie (satisfakcję) pracownika⁷⁸. Czynniki te, podobnie jak czynniki niższego rzędu w teorii Abrahama Masłowa, stanowią swoiste minimum, w tym wypadku niezbędne do wykonywania pracy oraz pozostania w organizacji⁷⁹. Do czynników tych zalicza się między innymi politykę przedsiębiorstwa, stabilność (pewność) pracy, elementy stałe wynagrodzenia oraz nadzór⁸⁰,
- motywatory (czynniki zadowolenia), które odnoszą się do treści pracy, przyczyniają się do zwiększenia satysfakcji związanej z wykonywaniem pracy, co z kolei prowadzi do lepszej wydajności pracowników⁸¹. Do czynników wewnętrznych należą między innymi uznanie, osiągnięcia, rozwój oraz odpowiedzialność⁸².

Z teorii motywacji Herzberga wynika, że w pierwszej kolejności należałoby dostarczyć czynniki higieny psychicznej, natomiast drugi etap to zastosowanie motywatorów,

⁶⁹ J.R. Hackman, G.R. Oldham, *op. cit.*, s. 161–162; M.L. Ambrose, C.T. Kulik, *op. cit.*, s. 257.

⁷⁰ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 22.

⁷¹ Lee-Ross D., *The reliability and rationale of Hackman and Oldham's Job Diagnostic Survey and Job Characteristics Model among seasonal hotel workers*, „International Journal of Hospitality Management” 17/4 (1998), s. 391–406.

⁷² A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 24.

⁷³ B. Kamińska, M. Warzyński, *Materialne i niematerialne narzędzia motywowania pracowników*, Wydawnictwo SWSPiZ w Łodzi, Łódź 2011, s. 35.

⁷⁴ A. Lipka, M. Król, S. Waszczak, A. Winnicka-Wejs, *op. cit.*, s. 24.

⁷⁵ Na ten temat między innymi W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 44; D. Podmoroff, *365 sposobów na codzienne motywowanie i nagradzanie pracowników*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010, s. 30.

⁷⁶ M. Armstrong, *op. cit.*, s. 110.

⁷⁷ Ch. Lundberg, A. Gudmundson, T.D. Andersson, *Herzberg's Two-Factor Theory of work motivation tested empirically on seasonal workers in hospitality and tourism*, „Tourism Management” 30/6 (2009), s. 890–899.

⁷⁸ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 42; Ch. Lundberg, A. Gudmundson, T.D. Andersson, *op. cit.*, s. 891.

⁷⁹ B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 33.

⁸⁰ D. Podmoroff, *op. cit.*, s. 28.

⁸¹ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 42.

⁸² D. Podmoroff, *op. cit.*, s. 28; W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 43.

które pozwolą zaspokoić potrzeby wyższego rzędu⁸³, prowadząc tym samym do motywacji pracownika i poniesienia większego wysiłku dla organizacji.

W badaniach nad motywacją pracowników wykorzystuje się także motywatory Kennetha A. Kovacha, które identyfikują 10 czynników postrzeganych za ważne w motywowaniu ludzi do pracy⁸⁴. Czynniki te wydają się wysoce podobne do tych zidentyfikowanych przez Herzberga – podzielono je na wewnętrzne (6 czynników), które są podobne do motywatorów z teorii Herzberga, i zewnętrzne (4 czynniki) podobne do czynników higieny⁸⁵ (tab. 1).

Motywatory Kovacha początkowo były wykorzystane w badaniach pracowników branż przemysłowych w Stanach Zjednoczonych, następnie zaczęto je wykorzystywać w badaniach nad motywacją w innych branżach, w tym także w hotelarstwie⁸⁶

Tabela 1. Motywatory do pracy według Kennetha A. Kovacha
Table 1. Kovach's job-related motivators

Motywatory zewnętrzne (Extrinsic motivators)
Bezpieczeństwo zatrudnienia
Dobre zarobki
Dobre warunki pracy
Taktowne dyscyplinowanie
Motywatory wewnętrzne (Intrinsic motivators)
Docenienie wykonanej pracy
Poczucie zaangażowania
Życzliwa pomoc w osobistych problemach
Interesująca praca
Szanse na awans i rozwój
Lojalność względem pracowników

Źródło: opracowanie na podstawie: K.A. Kovach, *What motivates employees? Workers and Supervisors Give Different Answers*, „Business Horizons” 30/5 (1987), s. 59; S.Ch.-K. Wong, A. Ladkin, *Exploring the relationship between employee creativity and job related motivators in The Hong Kong hotel industry*, „International Journal of Hospitality Management” 27/3 (2008), s. 429.

Reasumując, sugeruje się, że badania nad kreatywnością są naturalnym poszerzeniem wcześniejszych badań nad motywacją pracowników⁸⁷. Motywacja i kreatywność są ze

⁸³ B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 34.

⁸⁴ K.A. Kovach, *What motivates employees? Workers and Supervisors Give Different Answers*, „Business Horizons” 30/5 (1987), s. 59; S.Ch.-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 429.

⁸⁵ S.Ch. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 429.

⁸⁶ Na przykład K.R. Charles, L.H. Marshall, *Motivational preferences of Caribbean hotel workers: an exploratory study*, „International Journal of Contemporary Hospitality Management” 4/3 (1992), s. 25–29; T. Simons, C.A. Enz, *Motivating hotel employees*, „Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly” 36/1 (1995), s. 20–27; V. Siu, N. Tsang, S.Wong, *What motivates Hong Kong Hotel employees?*, „Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly” 38/5 (1997), s. 44–49; S.C-K. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 426–437.

⁸⁷ M.L. Ambrose, C.T. Kulik, *op. cit.*, s. 268.

sobą istotnie powiązane, te same kontekstualne zmienne, które wzmacniają motywację wewnętrzną, są bowiem także związane z kreatywnością. Dlatego organizacja może jednocześnie w efektywny sposób wpływać zarówno na motywację, jak i kreatywność zasobów ludzkich⁸⁸. I choć wciąż występują pewne sprzeczności w zależnościach między motywacją wewnętrzną i zewnętrzną a kreatywnością zasobów ludzkich, to jedno jest pewne – motywacja wewnętrzna jest wewnętrzną siłą napędową, stanowiącą najbardziej podstawową formę ludzkiej satysfakcji⁸⁹ oraz mającą niezaprzeczalne znaczenie dla kreatywności⁹⁰.

3. METODYKA BADAŃ WŁASNYCH

Celem niniejszych badań było ukazanie związku pomiędzy motywacją a kreatywnością zasobów ludzkich na przykładzie pracowników wybranego hotelu. W tym celu przeprowadzono badania w jednym z trójmiejskich hoteli, który zgodził się w nich uczestniczyć. Badania mają charakter studium przypadku i objęto nimi wszystkich pracowników mających kontakt z klientami hotelu. Łącznie w badaniu uczestniczyło 36 pracowników hotelu, w tym 24 kobiety i 12 mężczyzn. Dominowali respondenci w przedziałach wiekowych 51–60 lat (12 osób) i 31–40 lat (10 osób), z wykształceniem wyższym (17 osób) i średnim (14 osób).

Badania przeprowadzono metodą ankiety bezpośredniej. W celu zapewnienia ich anonimowości po wypełnieniu kwestionariuszy respondenci byli proszeni o włożenie ich do przygotowanych kopert, zaklejenie i zwrot kierownikom działów.

Aby dowiedzieć się, co motywuje pracowników hotelu do pracy, poproszono ich o uporządkowanie 1–10 motywatorów Kovacha (1987)⁹¹, gdzie 1 oznaczało czynnik najbardziej motywujący, 10 – czynnik najmniej motywujący. Kreatywność została zmierzona przy użyciu stwierdzeń zaadaptowanych z pracy Oldhama i Cummings (1996)⁹² podobnie jak Wang i in. (2014), którzy w swoich badaniach, także zaadaptowali te stwierdzenia do pomiaru kreatywności pracowników branży hotelarskiej⁹³. W niniejszych badaniach pracownicy samodzielnie oceniali swoją kreatywność, podobnie jak w badaniach Kima i in. (2009)⁹⁴ i Hon (2012)⁹⁵. Respondenci zaznaczali odpowiedzi na pięciostopniowej skali Likerta, gdzie 1 oznaczało „całkowicie się nie zgadzam”, a 5 – „całkowicie się zgadzam”. Stwierdzenia użyte w kwestionariuszu, pierwotnie sformułowane w języku angielskim, przetłumaczono z zastosowaniem tzw. „tłumaczenia zwrotnego”.

Dokonano także analizy rzetelności skal – wartość współczynnika alfa-Cronbacha dla skali „kreatywność” wyniosła 0,883, natomiast w celu obliczenia zgodności odpowiedzi respondentów dotyczących motywacji do pracy (ranking motywatorów) wykorzystano

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ D. Podmoroff, *op. cit.*, s. 41.

⁹⁰ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 25.

⁹¹ K.A. Kovach, *op. cit.*, s. 58–65.

⁹² G.R. Oldham, A. Cummings, *op. cit.*, s. 634.

⁹³ C.-J. Wang, H.-T. Tsai, M.-T. Tsai, *op. cit.*, s. 83.

⁹⁴ T.-Y. Kim, A.H.Y. Hon, J.M. Crant, *Proactive Personality, Employee Creativity, and Newcomer Outcomes: A Longitudinal Study*, „Journal of Business and Psychology” 2009/24, s. 97.

⁹⁵ A.H.Y. Hon, *When competency-based pay relates to creative performance: The moderating role of employee psychological need*, „International Journal of Hospitality Management” 31/1 (2012), s. 133.

statystykę W-Kendalla. Obliczona wartość współczynnika $W = 0,2$ ($\chi^2 = 70,249$; $p < 0,01$) dała podstawę do przyjęcia hipotezy, że odpowiedzi respondentów były zgodne.

4. MOTYWACYJNE WSPARCIE DLA KREATYWNOŚCI – WYNIKI BADAŃ I DYSKUSJA

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań można stwierdzić, że respondentom trudno było jednoznacznie określić, czy postrzegają siebie jako osoby kreatywne w pracy; wartość tej zmiennej plasowała się na poziomie 3,28 pkt. Jako bardziej kreatywnych postrzegali siebie mężczyźni (3,69 pkt.) niż kobiety (3,07 pkt.), różnica między wskazaniami obu grup była istotna statystycznie ($t = -2,569$; $p = 0,015$).

W analizie kreatywności pod względem wieku badanych zauważono, że najniższą kreatywność postrzegają najmłodsi respondenci – osoby w wieku 21–30 lat (2,96 pkt.), następnie wartość zmiennej wzrasta i najwyższą obserwuje się wśród respondentów w zakresie wieku 31–40 lat (3,53 pkt.); w kolejnych przedziałach wiekowych percepcja kreatywności stopniowo spada, do poziomu 3,17 pkt. wśród najstarszej grupy respondentów (≥ 61 lat).

W ramach rankingu motywatorów (tab. 2) respondenci wskazali, że najbardziej do pracy w hotelu motywują ich bezpieczeństwo zatrudnienia, dobre warunki pracy i docenianie ich pracy przez przełożonych. Należy przy tym zauważyć, że dwa pierwsze motywatory należą do grupy motywatorów zewnętrznych (EM, *extrinsic motivators*), natomiast ostatni plasuje się po stronie motywatorów wewnętrznych (IM, *intrinsic motivators*).

Tabela 2. Motywacja do aktualnej pracy
Table 2. Motivation towards actual job

Motywatory do aktualnej pracy	Miejsce w rankingu (wartość średnia)
Bezpieczeństwo zatrudnienia	1 (3,03)
Dobre warunki pracy	2 (4,31)
Docenienie wykonanej pracy	3 (4,61)
Dobre zarobki	4 (4,78)
Lojalność względem pracowników	5 (5,53)
Interesująca praca	6 (5,67)
Szanse na awans i rozwój	7 (6,17)
Poczucie zaangażowania w pracę	8 (6,28)
Życzliwa pomoc	9 (7,25)
Taktowne dyscyplinowanie	10 (7,39)

Respondenci wskazali, że najmniej do pracy w hotelu motywują ich taktowne dyscyplinowanie, życzliwa pomoc w wypadku osobistych problemów i poczucie zaangażowania w pracę. W tym wypadku pierwszy motywator reprezentuje motywatory zewnętrzne, dwa ostatnie to motywatory wewnętrzne.

Tabela 3. Motywacja do pracy a kreatywność.
Table 3. Motivation towards job and creativity

Motywatory do aktualnej pracy		Kreatywność
Poczucie zaangażowania w pracę	Korelacja Pearsona	-,334*
	Istotność (dwustronna)	,047
Interesująca praca	Korelacja Pearsona	-,374*
	Istotność (dwustronna)	,025
Taktowne dyscyplinowanie	Korelacja Pearsona	,448**
	Istotność (dwustronna)	,006
Bezpieczeństwo zatrudnienia	Korelacja Pearsona	,332*
	Istotność (dwustronna)	,048

* Korelacja jest istotna na poziomie 0,05 (dwustronnie); ** Korelacja jest istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie)

W analizie relacji między motywacją do pracy a kreatywnością zauważa się istotny związek między zmiennymi, a dokładnie między kreatywnością a takimi motywatorami jak:

- poczucie zaangażowania w pracę i interesująca praca (IM), które – jak pokazują wyniki badań – stanowią istotne wsparcie dla kreatywności (między zmiennymi obserwuje się istotne korelacje: odpowiednio $r = -0,334$, $p = 0,047$; $r = -0,374$, $p = 0,025$).
- taktowne dyscyplinowanie i bezpieczeństwo zatrudnienia (EM), które w przeciwieństwie do wcześniejszych motywatorów, osłabiają kreatywność badanych (między zmiennymi obserwuje się istotne korelacje: $r = 0,448$, $p = 0,006$; $r = 0,332$, $p = 0,048$).

Odnosząc się do tych wyników, można stwierdzić, że kreatywności sprzyjają głównie motywatory wewnętrzne. Istotne znaczenie mają tu dwa czynniki: poczucie zaangażowania w pracę i postrzeganie jej jako interesującej. Im większe ich motywacyjne oddziaływanie, tym bardziej respondenci są skłonni do kreatywnego wysiłku. W wynikach badań Wonga i Ladkin (2008) również ukazano, że jeśli pracownicy są bardziej motywowani poprzez IM, to są jednocześnie bardziej skłonni podejmować większe ryzyko i dzięki temu być bardziej kreatywni w pracy⁹⁶. Ponadto, jak wcześniej podkreślono, czynniki wewnętrzne Kovacha podobne są do czynników satysfakcji w teorii Herzberga, u których podstaw leży to wszystko, co motywuje pracowników do pracy w jeszcze większym zakresie⁹⁷. Ich obecność może wytworzyć wysoki poziom motywacji i pobudzić do lepszego wykonania zadań⁹⁸, co jednocześnie również może skłaniać pracowników do większej kreatywności.

Odwrotnie dzieje się zaś w wypadku motywatorów zewnętrznych – bezpieczeństwa zatrudnienia i taktowanego dyscyplinowania. W wynikach badań wykazano, że wzrostowi ich motywacyjnego znaczenia towarzyszy spadek kreatywności badanych. Nawiązując do teorii Herzberga i podobieństwa motywatorów zewnętrznych Kovacha do czynników

⁹⁶ S.Ch. Wong, A. Ladkin, *op. cit.*, s. 433.

⁹⁷ B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 33.

⁹⁸ W. Kozłowski, *op. cit.*, s. 44.

higieny, należy przypomnieć, że decydują one wszakże o psychologicznym i społecznym komforcie pracy, jednakże nie zachęcają do jeszcze lepszej pracy⁹⁹.

Wytłumaczenia uzyskanej zależności można więc upatrywać w przypuszczeniu, że osoby zmotywowane głównie poprzez poczucie bezpieczeństwa zatrudnienia, mając pewną świadomość stabilności pracy, nie obawiając się jednocześnie ryzyka jej utraty i konieczności zmian, mogą nie odczuwać też stymulacji do kreatywnego wysiłku. Badani wykonują pracę, bo zapewnia im stabilność, ale być może nie stanowi dla nich pasji i zainteresowania, w wyniku czego mogą wykonywać ją wyłącznie dla zewnętrznego celu, a nie dla własnej przyjemności i wewnętrznej realizacji.

Drugi z czynników: taktowne dyscyplinowanie, choć najmniej motywował badaną grupę, to jednak wzrostowi jego znaczenia jako czynnika motywującego towarzyszył istotny spadek kreatywności. Być może wynika to z tego, że im bardziej badani postrzegają taktowne uwagi przełożonych jako motyvatory do pracy, tym bardziej jednak ograniczają własną pomysłowość, samodzielność i inicjatywę, uzależniając swoje wykonanie w głównej mierze od korygującej opinii menedżerów. W tym kontekście taktowne dyscyplinowanie może być więc postrzegane w kategoriach pewnej formy nadzoru czy kontroli pracy. Tymczasem sytuacje związane między innymi z presją bycia ocenianym czy nadzorem osłabiają motywację wewnętrzną i twórczość¹⁰⁰.

Niniejsze badania miały wyłącznie charakter studium przypadku, stąd ich wyników nie należy uogólniać. Można je potraktować jako pilotaż testujący założenia i narzędzie badawcze. Mimo to z pewnością dostarczają one istotnych informacji, stanowiących zarówno podstawę do merytorycznej dyskusji, jak i kontekst dla szerszego zakresu badań.

Na podstawie rezultatów badań można stwierdzić, że:

- Najbardziej do aktualnej pracy respondentów motywowały czynniki zewnętrzne (EM): bezpieczeństwo zatrudnienia i dobre warunki pracy; spośród motywtatorów wewnętrznych (IM) zaś – docenienie za wykonaną pracę. Motyvatory te plasowały się na najwyższej pozycji w rankingu.
- Motyvatory wewnętrzne (IM), takie jak interesująca praca i poczucie zaangażowania, stanowiły wzmocnienie dla kreatywności – pomiędzy zmiennymi zaobserwowano statystycznie istotny związek. Odwrotnie zaś motyvatory zewnętrzne (EM), czyli poczucie bezpieczeństwa zatrudnienia i taktowne dyscyplinowanie, istotnie obniżały kreatywność badanych, jeśli wzrastało ich motywacyjne oddziaływanie.
- Motyvatory wzmacniające kreatywność, na przykład interesująca praca i poczucie zaangażowania w pracę, powinny być przedmiotem szczególnej uwagi i troski menedżerskiej, we wskazaniach respondentów znajdują się bowiem poza wiodącymi czynnikami motywującymi ich do pracy. Stąd pod rozważę menedżerów poddaje się proces wzbogacania pracy¹⁰¹, inicjatywę, która ma służyć między innymi zwiększeniu zainteresowania pracą, poprzez poszerzenie jej zakresu, zapewnienie większej różnorodności zadań, powierzenie nowych inicjatyw, często wymagających większej samodzielności¹⁰² i większe-

⁹⁹ B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 33.

¹⁰⁰ *Psychologia Społeczna...*, s. 229.

¹⁰¹ Metoda zarządzania, która wywodzi się z pracy Herzberga z lat pięćdziesiątych XX w. Patrz: D. Podmoroff, *op. cit.*, s. 54. Badacz radzi, by dokonać reorganizacji pracy polegającej na jej poszerzeniu i wzbogaceniu, tak aby pracownik odgrywał większą rolę w planowaniu, realizacji i ocenie swojej pracy. Patrz: B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 34.

¹⁰² D. Podmoroff, *op. cit.*, s. 54.

go zaangażowania umiejętności. W rezultacie proces ten ma stworzyć pracownikowi możliwość wykonywania interesującej pracy, podejmowania decyzji, przyjmowania odpowiedzialności, samokontroli itp.¹⁰³. Jednak aby zapewnić skuteczność procesu, menedżerowie powinni dokładnie poznać swoich pracowników, ich potencjał, umiejętności i osobowość, aby optymalnie wzbogacić treści pracy, mając na względzie zróżnicowane charakterystyki podwładnych.

5. PODSUMOWANIE

W literaturze przedmiotu sugeruje się, że liderzy mogą wspierać kreatywność swoich podwładnych poprzez różnorodne mechanizmy, w tym między innymi poprzez wpływanie na ich motywację¹⁰⁴. Niniejsze badania wykazały, że respondenci stają się bardziej kreatywni, gdy motywują ich do pracy określone czynniki wewnętrzne, takie jak interesująca praca i poczucie zaangażowania. Jednocześnie oba te motywatory znajdują się poza wiodącymi czynnikami motywującymi respondentów do aktualnej pracy. W świetle tych wyników pod rozważę kadry menadżerskiej poddaje się działania w zakresie wzbogacania pracy, które między innymi poprzez wzrost upełnomocnienia i odpowiedzialności pracowników mogą się przyczynić do większego zainteresowania pracą i zaangażowania, a w rezultacie – prawdopodobnie do wzrostu kreatywności badanych.

Należy jednak podkreślić, że wzmacnianie kreatywności wymaga również sprzyjającego klimatu organizacji, wielu zabiegów, zachęt, a przede wszystkim aprobaty ze strony kierownictwa¹⁰⁵. Tam gdzie liderzy okazują brak zainteresowania kreatywnością, pracownicy najczęściej poprzestają na rutynowym wykonywaniu czynności¹⁰⁶, a gdy rutyna staje się strategią optymalną, zanika też potrzeba kreatywnych rozwiązań i nowych pomysłów¹⁰⁷. Nie ulega więc wątpliwości, że w procesach kreacyjnych istotna jest rola lidera – inspiratora, mentora¹⁰⁸, mającego świadomość i przekonanie, że kreatywność nie może być jednorazowym aktem, a cechą podniesioną do poziomu trwałego kryterium kultury przedsiębiorstwa¹⁰⁹, w którym zarówno środowisko pracy, klimat, jak i praktyki zarządzania zasobami ludzkimi sprzyjają wyzwoleniu kreatywności i pojawieniu się jej rezultatów¹¹⁰.

LITERATURA

- [1] Amabile T.M., Conti R., Coon H., J. Lazenby, Herron M., *Assessing the work environment for creativity*, „The Academy of Management Journal” 39/5 (1996), s. 1154–1184.
- [2] Amabile T.M., *How to Kill Creativity*, „Harvard Business Review” 1998/76, s. 77–87.
- [3] Amabile T.M., *Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love And Loving What You Do*, „California Management Review” 40/1 (1997), s. 39–58.

¹⁰³ B. Kamińska, M. Warzyński, *op. cit.*, s. 34.

¹⁰⁴ R. Reiter-Palmon, J.J. Illies, *Leadership and creativity: Understanding leadership from a creative problem-solving perspective*, „The Leadership Quarterly” 2004/15, s. 56.

¹⁰⁵ W.B. Martin, *Zarządzanie jakością obsługi w hotelach i restauracjach*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 103, na ten temat także: E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 24.

¹⁰⁶ *Ibidem*.

¹⁰⁷ T. Wieke, *Kreatywność i Ty. Droga do pomysłowości w pracy*, Helion, Gliwice 2007, s. 14.

¹⁰⁸ E. Jerzyk, G. Leszczyński, H. Mruk, *op. cit.*, s. 26.

¹⁰⁹ T. Wieke T., *op. cit.*, s. 16.

¹¹⁰ Ch.E. Shalley, L.L. Gilson, *op. cit.*, s. 35.

- [4] Ambrose M.L., Kulik C.T., *Old Friends, New Faces: Motivation Research in the 1990s*, „Journal of Management” 25/3 (1999), s. 231–292.
- [5] Armstrong, M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Kogan Page Ltd., wydanie polskie pod red. A. Pocztowskiego, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.
- [6] Bubrowiecki A., *Popraw swoją kreatywność*, Muza S.A., Warszawa 2008.
- [7] Çekmecelioğlu H.G., Günsel A., *Promoting Creativity Among Employees Of Mature Industries: The Effects Of Autonomy And Role Stress On Creative Behaviors And Job Performance*, „Procedia – Social and Behavioral Sciences” 2011/24, s. 889–895.
- [8] Charles, K.R., Marshall, L.H., *Motivational preferences of Caribbean hotel workers: an exploratory study*, „International Journal of Contemporary Hospitality Management” 4/3 (1992), s. 25–29.
- [9] Gagne M., Deci E.L., *Self-determination theory and work motivation*, „Journal of Organizational Behavior” 2005/26, s. 331–362.
- [10] Ghafoor A., Qureshi T.M., Azeemi H.R., Hijazi, S.T., *Mediating role of creative self- efficacy*, „African Journal of Business Management” 5/27 (2011), s. 11093–11103.
- [11] Green A., *Kreatywność w public relations*, PWE, Warszawa 2004.
- [12] Hackman J.R., Oldham G.R., *Development of The Job Diagnostic Survey*, „Journal of Applied Psychology” 60/2 (1975), s.159–170.
- [13] Hon A.H.Y., Chan W.W.H., Lu L., *Overcoming work – related stress and promoting employee creativity in hotel industry: The role of task feedback from supervisor*, „International Journal of Hospitality Management” 2013/33, s. 416–424.
- [14] Hon A.H.Y., *When competency-based pay relates to creative performance: The moderating role of employee psychological need*, „International Journal of Hospitality Management” 31/1 (2012), s. 130–138.
- [15] Jerzyk E., Leszczyński G., Mruk H., *Kreatywność w biznesie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2004.
- [16] Kamińska B., Warzyński M., *Materiałne i niemateriałne narzędzia motywowania pracowników*, Wydawnictwo SWSPiZ w Łodzi, Łódź 2011.
- [17] Kim T.-Y., Hon A.H.Y., Crant J.M., *Proactive Personality, Employee Creativity, and Newcomer Outcomes: A Longitudinal Study*, „Journal of Business and Psychology” 2009/24, s. 93–103.
- [18] Kovach K.A., *What motivates employees? Workers and Supervisors Give Different Answers*, „Business Horizons” 30/5 (1987), s. 58–65.
- [19] Kozłowski W., *Zarządzanie motywacją pracowników*, CeDeWu, Warszawa 2009.
- [20] Lee-Ross D., *The reliability and rationale of Hackman and Oldham’s Job Diagnostic Survey and Job Characteristics Model among seasonal hotel workers*, „International Journal of Hospitality Management” 17/4 (1998), s. 391–406.
- [21] Lipka A., Król M., Waszczak S., Winnicka-Wejs A., *Kształtowanie motywacji wewnętrznej. Koszty jakości i ryzyko*, Difin, Warszawa 2010.
- [22] Lundberg Ch., Gudmundson A., Andersson T.D., *Herzberg’s Two-Factor Theory of work motivation tested empirically on seasonal workers in hospitality and tourism*, „Tourism Management” 30/6 (2009), s. 890–899.
- [23] Martin W.B., *Zarządzanie jakością obsługi w hotelach i restauracjach*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- [24] Niermeyer R., *Motywacja. Jak zachęcić pracowników, aby dali z siebie wszystko?*, CH Beck, Warszawa 2009.
- [25] Oldham G.R., Cummings A., *Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work*, „The Academy of Management Journal” 39/3 (1996), s. 607–634.
- [26] Otto J., *Marketing relacji. Koncepcja i stosowanie*, CH Beck, Warszawa 2001.
- [27] Podmoroff D., *365 sposobów na codzienne motywowanie i nagradzanie pracowników*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.

- [28] *Psychologia Społeczna, Encyklopedia Blackwella*, red. A.S.R. Manstead, M. Hewstone, Blackwell Publishers Ltd., wydanie polskie pod red. J. Czapińskiego, Jacek Santorski & Co., Warszawa 2001.
- [29] Raub S., *Does Bureaucracy kill individual initiative? The impact of structure on organizational citizenship behavior in the hospitality industry*, „International Journal of Hospitality Management” 27/2 (2008), s. 179–186.
- [30] Reiter-Palmon R., Illies J.J., *Leadership and creativity: Understanding leadership from a creative problem-solving perspective*, „The Leadership Quarterly” 2004/15, s. 55–77.
- [31] Shalley Ch.E., Gilson L.L., *What leaders need to know: A review of social and contextual factors that can foster or hinder creativity*, „The Leadership Quarterly”, 15/1 (2004), s. 33–53.
- [32] Shalley Ch.E., Zhou J., Oldham G.R., *The effects of personal and contextual characteristics on creativity: where should we go from here?*, „Journal of Management” 30/6 (2004), s. 933–958.
- [33] Simons T., *Motivation research in hospitality between 1990 and 2001: a prescriptive review of the literature*, [w:] *Managing employee attitudes and behaviors in the tourism and hospitality industry*, red. S. Kuslivan, Nova Publishers, NY 2003.
- [34] Simons T., Enz C.A., *Motivating hotel employees*, „Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly” 36/1 (1995), s. 20–27.
- [35] Siu V., Tsang N., Wong S., *What motivates Hong Kong Hotel employees?*, „Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly” 38/5 (1997), s. 44–49.
- [36] Trompenaars F., *Kultura innowacji. Kreatywność pracowników a sukces firmy*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2010.
- [37] Wang C.-J., Tsai H.-T., Tsai M.-T., *Linking transformational leadership and employee creativity in the hospitality industry: The influences of creative role identity, creative self-efficacy, and job complexity*, „Tourism Management” 2014/40, s. 79–89.
- [38] Wieke T., *Kreatywność i Ty. Droga do pomysłowości w pracy*, Helion, Gliwice 2007.
- [39] Wong S., Pang L., *Motivators to creativity in the hotel industry – perspectives of managers and supervisors*, „Tourism Management” 24/5 (2003), s. 551–559.
- [40] Wong S.C.-K., Ladkin A., *Exploring the relationship between employee creativity and job related motivators in The Hong Kong hotel industry*, „International Journal of Hospitality Management” 27/3 (2008), s. 426–437.
- [41] Zhou J., George J.M., *When Job Dissatisfaction Leads to Creativity: Encouraging the Expression of Voice*, „Academy of Management Journal” 44/4 (2001), s. 682–696.

MOTIVATION AND CREATIVITY OF HUMAN RESOURCES IN HOSPITALITY INDUSTRY. ANALYSE OF THE CASE STUDY OF THE SELECTED HOTEL IN TRICITY DESTINATION

The aim of this study was to investigate the relationship between motivation and creativity on the case of the employees in selected hotel in Tricity destination. The research problem was to seek the answers to the question: what are the motivational determinants of hotel employees' creativity. Research methods applied in the study were critical analysis of the literature in the area of research problem and empirical studies, which were carried out by using an anonymous survey among employees of Tricity hotel that agreed to participate in the research.

Results of the study indicate that in determining hotel employees' creativity, important role is played by intrinsic job-related motivators. Motivational factors, such as *interesting work* and *feeling of being involved* appeared to be the significant motivators that enhance respondents' creativity in the work setting; conversely extrinsic motivators, such as *job security* and *tactful disciplining*, negatively influence on hotel employees' creativity.

The research is the case study analysis, so its results should not be generalized; it can be treated as a pilot test of research assumptions and research tool. Despite this, the study results provide some important information for substantive discussion and the context for a wider range of further studies. Implications for managers are also formulated and process of job enrichment is suggested under management consideration to make work more interesting and involving; these both aspects were extremely important for creativity and simultaneously weren't motivational priorities towards actual work in respondents' indications.

Keywords: hospitality industry, motivation , creativity, employees

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.16

Tekst złożono w redakcji: maj 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Marcin Konrad JURGILEWICZ¹
Oktawia JURGILEWICZ²
Michał URA³

KILKA UWAG NA TEMAT ZNACZENIA POJĘCIA ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ

Celem niniejszego artykułu jest próba analizy pojęcia „administracja publiczna” jako przykład terminu stosowanego stosunkowo często nie tylko na gruncie normatywnym, ale także w piśmiennictwie naukowym. Znaczenie administracji publicznej nie ma charakteru jednoznacznego, mimo że w sposób intuicyjny można wytłumaczyć, co rozumie się pod treścią tego terminu. Niemniej jednak z naukowego punktu widzenia problem ten jest zdecydowanie złożony, czego przykładem jest mnogość określeń oraz definicji administracji publicznej występujących w literaturze naukowej zwłaszcza z zakresu prawa administracyjnego. Stanowi to dowód na potrzebę ukazania tego zagadnienia w sposób kompleksowy.

Artykuł obejmuje zatem przegląd różnych definicji administracji publicznej, które funkcjonują na gruncie doktryny prawa administracyjnego, wskazuje na umiejscowienie tego pojęcia w najważniejszych aktach normatywnych, w tym przede wszystkim w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., jak również ukazuje jego funkcje oraz konotacje z innymi pojęciami mającymi szczególne znaczenie dla prawa. Ostatnie ze wskazanych zagadnień odnosi się do relacji zachodzącej pomiędzy pojęciem administracji publicznej oraz interesem publicznym (czyli dobrem wspólnym, dobrem ogółu).

W demokratycznym państwie prawa granicą aktywności władzy administracyjnej jest nie tylko prawo przedmiotowe określające w szczególności zakres zadań oraz organizację ich wykonywania, ale też konstytucyjnie określone i chronione na drodze sądowej prawa i wolności obywatela, czyli inaczej tzw. dobro administrowanych. W tym zatem aspekcie istotne jest też ukazanie pojęcia administracji publicznej, zwłaszcza że termin ten przechodzi stopniową ewolucję.

Słowa kluczowe: administracja publiczna, interes publiczny, dobro wspólne.

Termin administracja narodził się w starożytnym Rzymie. Już wtedy stworzono cały system gwarancji prawnych oraz odpowiedzialności administracji opierając jej działalność na zasadzie ciągłości oraz określając jej główny cel jako urzeczywistnienie dobra wspólnego. W żywych językach europejskich termin ten występował już od czasów średniowiecza, ale w nowoczesnym rozumieniu administracja narodziła się dopiero na przełomie

¹ Dr Marcin Konrad Jurgilewicz, Wydział Nauk Społecznych i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki, Zarządzania i Administracji w Warszawie, ul. Meksykańska 6, 03-948 Warszawa, mail: marcinkonradj@op.pl.

² Dr Oktawia Jurgilewicz (autor korespondencyjny), Katedra Prawa i Administracji, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 865 1721, mail: niemiec-co@prz.edu.pl.

³ Dr Michał Ura, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet Rzeszowski, Al. Rejtana 16c, 35-959 Rzeszów, mail: ura@op.pl.

XVIII i XIX w. wraz z przekształceniem się państwa policyjnego w konstytucyjne, a administracji terytorialnej – w państwową⁴.

Z etymologicznego punktu widzenia słowo administracja oznacza służenie, co jest szczególnie charakterystyczne dla czynności podporządkowanym rozkazom, ponieważ *ministrare* znaczy kierować, wykonywać, natomiast przedrostek *ad* podkreśla oraz wzmacnia w wyrazie *administrare* moment celowości działania⁵.

Współcześnie termin ten ma charakter niejednorodny, czy też nawet nieokreślony⁶, przy czym pojęcie to używane jest w wielu różnych znaczeniach, jako pewnego rodzaju działanie lub pewna wyodrębniona organizacja o cechach szczególnych. Mimo, że niejednokrotnie podnoszony jest argument, że administracji nie można zdefiniować, tylko ją opisać, to na gruncie teorii prawa administracyjnego podejmowane są próby zdefiniowania tego pojęcia⁷.

Pojawiające się trudności w wyczerpującym przedstawieniu definicji administracji publicznej wynikają przede wszystkim z rozległości zadań, jakie sama administracja ma do realizacji⁸. Doniosłym tego przykładem jest stwierdzenie E. Knosali, które brzmi, że „człowiek z administracją ma kontakt od momentu urodzenia aż do chwili śmierci”. Autor ten przykładowo wymienia kontakty człowieka z administracją taką jak: szpital (np. podczas narodzin, leczenia chorób), szkoła (np. w trakcie realizacji obowiązku szkolnego), Urząd Stanu Cywilnego (np. gdy sporządzany jest akt małżeństwa, zgłaszany fakt narodzin dziecka), czy też administracja cmentarna (np. w przypadku pochówku zmarłego)⁹.

Niewątpliwie zatem obszar znaczeniowy pojęcia administracji jest wysoce obszerny, stąd w literaturze jest mowa, że „na próżno byłoby szukać zamkniętej definicji administracji, a to z tego względu, że dość zgodnie podnosi się, iż nie można zdefiniować czegoś, co obejmuje swym zakresem różne jakościowo zjawiska, rodząc konieczność ograniczenia pola, które chcemy definiować”¹⁰. Dlatego też ograniczenie zakresu badawczego administracji następuje przy jednym z charakterystycznych podziałów na administrację prywatną oraz administrację publiczną.

Przedmiotem zainteresowania prawa administracyjnego nie jest administracja prywatna (odnosząca się tylko do pewnej dziedziny bądź zarządzania pewną dziedziną życia prywatnego), ale administracja publiczna. Ta ostatnia, jak zauważa J. Zimmermann, „jest sprawowana przez państwo (lub przez wyodrębnione podmioty działające z upoważnienia państwa) i realizuje dobro wspólne, czyli interes publiczny po to, aby przynieść jakąś korzyść ogółowi (wspólnocie, państwu) albo też dba o interes indywidualny reprezentując interesy całego społeczeństwa lub wspólnoty, lub ze względu na wyznawane powszechnie

⁴ M. Żukowski, *Wybrane zagadnienia nauki administracji*, Warszawa 2010, s. 12.

⁵ Por. np. E. Iserzon, *Prawo administracyjne*, Warszawa 1968, s. 19; E. Ura, *Prawo administracyjne*, Lexis Nexis, Warszawa 2012, s. 78.

⁶ Por. M. Żukowski, *Wybrane...*, s. 11.

⁷ Por. np. M. Stahl, *Pojęcie administracji, jej cechy i funkcje* [w:] Z. Duniewska, B. Jaworska-Dębska, R. Michalska-Badziak, E. Olejniczak-Szałowska, M. Stahl (red.), *Prawo administracyjne: pojęcia, instytucje, zasady w teorii i orzecznictwie*, wyd.5, Warszawa 2013, s. 17; J. Zimmermann, *Prawo administracyjne*, Wyd. Wolters Kluwer 2012, s. 28.

⁸ E. Ura, *Prawo...*, s. 80.

⁹ E. Knosala, *Rozważania z teorii nauki administracji*, Tychy 2004, s. 107.

¹⁰ R. Hauser, Z. Niewiadomski, *Pojęcie administracji publicznej* [w:] *System Prawa Administracyjnego*, Tom 1-Instytucje prawa administracyjnego, red. R. Hauser, Z. Niewiadomski, A. Wróbel, Warszawa 2010, s. 5.

wartości”¹¹. Wyróżnienie administracji publicznej z obszaru szeroko rozumianej administracji sprawia, że pojęcie to ma podstawowe znaczenie dla prawa administracyjnego, pomimo istnienia poglądu, „że takie zjawiska, jak prawo administracyjne i administracja publiczna powinny badać się oddzielnie (jak twierdzi na przykład F. Longchamps)”¹².

Wskazana dyferencjacja, choć ma charakter ograniczający zakres definicji pojęcia administracji, to nie rozwiązuje kontrowersji oraz trudności w zakresie podejmowanych prób jednoznacznego ukazania znaczenia administracji publicznej. Dzieje się tak w szczególności dlatego, że na gruncie doktryny, autorzy licznych opracowań w tym zakresie (podobnie, jak ma to miejsce w przypadku określania administracji) posługują się różnorodnymi kryteriami, co w konsekwencji prowadzi do formułowania różnorodnych definicji oraz prób wiążącego określenia tego terminu¹³. Poza tym w piśmiennictwie naukowym można też spotkać wiele określeń administracji publicznej, które z różnym powodzeniem używane są zamiennie z takimi pojęciami, jak np. administracja rządowa czy administracja państwowa, mimo że nie są one ze sobą tożsame. Co więcej administracja państwowa miała szczególne znaczenie zwłaszcza w okresie istnienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, czyli w czasie, gdy nie funkcjonował samorząd terytorialny¹⁴.

Warto zatem dostrzec, że choć odmienność znaczeniowa w przypadku pojęcia administracji rządowej i administracji państwowej może być nieznaczna, w szczególności dlatego, że jednostki tworzące administrację rządową można też zamiennie nazywać administracją państwową, to już odwrotnie taki zabieg nie znajduje wyraźnego poparcia. Dzieje się tak z uwagi na fakt, że w ramach administracji państwowej występują takie podmioty, które nie mieszczą się w pojęciu administracji rządowej. Należą do nich przykładowo Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji, Najwyższa Izba Kontroli czy organy Narodowego Banku Polskiego¹⁵.

Natomiast termin administracja publiczna wydaje się obejmować swoim zakresem zarówno administrację państwową, a w jej ramach także administrację rządową, pozbawioną jednolitego charakteru, oraz administrację samorządową. Poza tym pojęcie administracji publicznej, które nabrało szczególnego znaczenia po 1989 r., czyli po przemianach ustrojowych, stanowi zjawisko o charakterze ponadustrojowym¹⁶.

Należy też dodać, że niejednorodny charakter administracji rządowej wynika z jej podziału na administrację rządową centralną oraz administrację rządową terenową. Tym samym pojęcie administracji publicznej ma treściowo najszerszy charakter, ponieważ odnosi się do wszystkich rodzajów administracji działających w państwie¹⁷.

Na gruncie normatywnym nie występuje legalna definicja administracji publicznej. Termin ten wielokrotnie pojawia się w wielu aktach normatywnych¹⁸, a mimo to w żąd-

¹¹ J. Zimmermann, *Prawo...*, s. 26.

¹² M. Możdżeń – Marcinkowski, *Wstęp do prawa administracyjnego ogólnego*, Warszawa 2009, s. 17.

¹³ M. Stefaniuk, *Działanie administracji publicznej w ujęciu nauk administracyjnych*, Lublin 2009, s. 117–118.

¹⁴ R. Hauser, Z. Niewiadomski, *op. cit.*, s. 9.

¹⁵ Por. M. Stahl, B. Jaworska-Dębska, *Encyklopedia samorządu terytorialnego dla każdego, cz. 1, Ustrój*, Warszawa 2010, s. 11 i n.; P. Chmielnicki (red.), *Konstytucyjny system władz publicznych*, Warszawa 2010, s. 126.

¹⁶ R. Hauser, Z. Niewiadomski, *op. cit.*, s. 13.

¹⁷ Szerzej M. Stahl, *Pojęcie administracji...*, s. 17 i n.; por. też A. Peretiatkowicz, *Podstawowe pojęcia prawa administracyjnego*, Poznań 1946, s. 8 i n.

¹⁸ Np. art. 67 ustawy z 14 czerwca 1960 r.- Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.); art. 39, 101 ustawy z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 594 ze zm.); art. 38 ustawy z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r.

nym z nich nie została stworzona jego definicja, nawet na tzw. użytek własny danego aktu prawnego. Poza tym w samej Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.¹⁹ pojęcie administracji publicznej zostało wyraźnie zastosowane w kilku miejscach: w art. 63²⁰, 79 ust. 1²¹ i 184²², toteż już z tych względów warto poczynić właściwą analizę w tym zakresie.

W nauce prawa administracyjnego za klasyczną definicję administracji publicznej uznawana jest ta, która od dawna bazuje na zasadzie trójpodziału władzy wynikającej wprost z treści art. 10 Konstytucji RP. Można ją sprowadzić do określenia, że administracją publiczną będzie taka działalność państwowa, w szczególności działalność organów administracyjnych, która nie jest ani ustawodawstwem, ani wymiarem sprawiedliwości. W tym ujęciu aktywność administracji publicznej będzie charakteryzowała się wykonywaniem zadań uznawanych przez państwo za swoje, z wyłączeniem działalności parlamentarnej oraz sądowej²³.

Wskazana definicja, choć oddaje w pewien sposób charakter administracji publicznej poprzez umiejscowienie jej w systemie władzy państwowej, to nie wyczerpuje jej znaczenia. Jednocześnie stanowi ona przykład definicji negatywnej, poprzez wykluczenie pewnej sfery aktywności państwowej obejmującej jej zakres. Poza tym w ramach tego aspektu możliwe jest także ukazanie przedmiotowego pojęcia poprzez określenie go z punktu widzenia definicji o charakterze negatywno – przedmiotowym. Wówczas administracja publiczna będzie oznaczać każdą aktywność administracji poza ustawodawstwem i sądownictwem. Może być ona ukazana także przez pryzmat negatywno – podmiotowy. Przy takim założeniu administracja publiczna będzie oznaczać działalność organów publicznych, które nie są organami ustawodawczymi oraz sądowymi. Podobne zabiegi można stosować w obszarze definicji o charakterze pozytywnym, czy też opartych na kryterium szczególnym. Przykładem tego ostatniego może być rozumienie administracji publicznej, jako części działalności państwa, w ramach której powstaje stosunek administracyjno-prawny²⁴.

Z uwagi na trudność w jednoznacznym zdefiniowaniu przedmiotowego pojęcia, należy w pierwszej kolejności dostrzec, że na gruncie doktryny występuje ogólne rozumienie administracji w trzech zasadniczych znaczeniach. Chodzi w tym wypadku o ujęcie:

poz. 595 ze zm.); art. 46, 88 ustawy z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 596 ze zm.).

¹⁹ Dz. U. z 1997 r. nr 78, poz. 483 ze zm.

²⁰ Każdy ma prawo składać petycje, wnioski i skargi w interesie publicznym, własnym lub innej osoby za jej zgodą do organów władzy publicznej oraz do organizacji i instytucji społecznych w związku z wykonywanymi przez nie zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej. Tryb rozpatrywania petycji, wniosków i skarg określa ustawa.

²¹ Każdy, czyje konstytucyjne wolności lub prawa zostały naruszone, ma prawo, na zasadach określonych w ustawie, wnieść skargę do Trybunału Konstytucyjnego w sprawie zgodności z Konstytucją ustawy lub innego aktu normatywnego, na podstawie którego sąd lub organ administracji publicznej orzekł ostatecznie o jego wolnościach lub prawach albo o jego obowiązkach określonych w Konstytucji.

²² Naczelny Sąd Administracyjny oraz inne sądy administracyjne sprawują, w zakresie określonym w ustawie, kontrolę działalności administracji publicznej. Kontrola ta obejmuje również orzekanie o zgodności z ustawami uchwał organów samorządu terytorialnego i aktów normatywnych terenowych organów administracji rządowej.

²³ Por. m.in. S. Kasznica, *Polskie prawo administracyjne*, Poznań 1947, s. 23; E. Iserzon, *Prawo administracyjne. Podstawowe instytucje*, Warszawa 1968, s. 27.

²⁴ Szerzej J. Boć (red.), *Prawo administracyjne*, Wrocław 2007, s. 15; M. Stahl, *Pojęcie administracji...*, s.18-20.

- podmiotowe (organizacyjne) – oznaczające wydzieloną w państwie strukturę, w postaci różnych podmiotów, organów, czy instytucji powołanych do realizacji określonych celów i zadań o charakterze publicznym;
- przedmiotowe (funkcjonalne) – oznaczające określoną działalność na rzecz realizacji interesu publicznego;
- podmiotowo-przedmiotowe (mieszane) – oznaczające jednocześnie określoną strukturę, jak też oparte na prawie działanie²⁵.

Uwzględniając powyższe, można przez pryzmat wskazanych ujęć, przywołać definicje administracji publicznej, które od dawna obowiązują w doktrynie prawa administracyjnego na skutek przejmowania przez ich autorów stworzonego już w tym zakresie dorobku.

W ramach ujęcia podmiotowego administracja publiczna rozumiana jest w doktrynie jako „system podmiotów, utworzonych przez ustawę i wyposażonych przez nią w kompetencje do prowadzenia organizatorskiej i kierowniczej działalności na podstawie ustaw w kierunku wewnętrznym i zewnętrznym, w stosunku do podporządkowanych podmiotów gospodarki państwowej oraz w stosunku do społeczeństwa, przy czym zarówno przebieg, jak i skutki tej ostatniej działalności przypisywane są zawsze państwu”²⁶. W tym aspekcie administracja publiczna może być definiowana także jako „planowe zgrupowanie ludzi w służbie pewnej misji publicznej, a następnie poprzez tych ludzi sumę urzędzeń, którymi dysponują”²⁷.

Definicja podmiotowa administracji publicznej akcentuje zatem, jaki podmiot ją sprawuje. Jednakże takie ujęcie problemu wydaje się być szczególnie użyteczne, ale tylko w sytuacji, gdy istnieje potrzeba wskazania właściwego organu należącego do sfery administracji. Poza tym, w przypadku tworzenia definicji przedmiotowego terminu w ujęciu podmiotowym, obok próby wskazania jakie organy sprawują administrację, podejmowana jest także próba opisu jej struktury²⁸. Niemnie jednak zasadnicza trudność, jaka jawi się w tym aspekcie dotyczy rozróżnienia podmiotów, które wykazują swoją aktywność zarówno w obszarze administracji, jak i sądownictwa. Słusznie bowiem wskazuje J. Boć twierdząc, „iż działalności te w pewnym zakresie i w określonym zestawieniu nie różnią się niczym, a przeciwnie – na ich podobieństwo składają się np. konkretność rozwiązywania sytuacji, tworzenie obowiązujących norm zachowania. Niekiedy nie różnią się nawet treścią poszczególnej formy wypowiedzi, a jedynie nazwą tej formy (wyrok – decyzja)”²⁹.

W ujęciu przedmiotowym administrację publiczną należałoby rozumieć jako taki zakres działalności władzy wykonawczej, który obejmuje sprawy administracyjne różnego rodzaju. Będzie to zatem działalność państwa mająca za przedmiot sprawy administracyjne³⁰ określone w kontekście zadań oraz kompetencji władzy wykonawczej. W działalności tej wyróżniana jest także sfera zewnętrzna i wewnętrzna, w których stosowane są właściwe im środki prawne³¹.

²⁵ Por. E. Ochendowski, *Prawo administracyjne. Część ogólna*, Toruń 2009, s. 22.

²⁶ W. Dawidowicz, *Prawo administracyjne*, Warszawa 1987, s. 34.

²⁷ J.S. Langrod, *Instytucje prawa administracyjnego. Zarys części ogólnej* (reprint), Kraków 2003, s. 191.

²⁸ M. Możdżeń – Marcinkowski, *op. cit.*, s. 18.

²⁹ J. Boć (red.), *op. cit.*, s. 15.

³⁰ Szerzej na temat określenia sprawy administracyjnej por. T. Kielkowski, *Sprawa administracyjna*, Wyd. Zakamycze 2004.

³¹ Z. Leoński, *Zarys prawa administracyjnego*, Warszawa 2004, s. 21 i n.

Definicja przedmiotowa będzie zatem określać, jakie rodzaje działalności są zaliczane do czynności administracyjnych. W tym aspekcie administracja publiczna będzie się jawić, jako działalność o charakterze administracyjnym (publicznoprawnym)³². Jak wskazywał M. Zimmermann, administrację publiczną zwykło się określać – z tego punktu widzenia – jako „swobodą, twórczą działalność w ramach ustaw”, czyli „celem i treścią działalności administracji publicznej jest organizowanie stosunków społecznych i gospodarczych, tworzenie nowych wartości w ramach upoważnień ustawowych i że administracja publiczna polega w znacznej części na wykonywaniu odpowiedniej działalności faktycznej („piecza administracyjna”)³³.

Ujęcie przedmiotowe administracji publicznej, mimo że ukazuje ją w kontekście jej aktywności, obejmując w szczególności podział na sferę jej działania oraz właściwe prawne formy, to zachowuje także pewien margines ryzyka zbyt szerokim objęciem przedmiotu tejsze działalności.

Przedmiotowe ukazywanie administracji publicznej powinno być zatem na tyle wąskie, aby nie obejmowało zjawisk powszechnie uznawanych za nieswoiste dla administracji, czy też w nieswoistych cechach jej działania. Przykładowo chodzi w tym aspekcie o organizatorski charakter działalności administracyjnej, który aktualnie znamionuje aktywność wszelkich zorganizowanych w państwie podmiotów³⁴.

Natomiast za pomocą ujęcia podmiotowo-przedmiotowego pojęcie administracji publicznej określane jest różnorodnie. Prezentując kilka przykładów z tego obszaru, warto wskazać, że może chodzić zarówno o zespół działań, czynności i przedsięwzięć organizatorskich i wykonawczych odbywających się na podstawie ustaw, w formach określonych prawem³⁵, może to być także pewnego rodzaju system, w którego skład wchodzi ludzie, a który jest zorganizowanych w celu systematycznej oraz skierowanej ku przyszłości realizacji dobra wspólnego jako misji publicznej³⁶, czy też – co warto podkreślić – przyjęte przez państwo oraz realizowane przez jego zawisłe organy (także organy samorządu terytorialnego) zaspokajanie zarówno zbiorowych, jak też indywidualnych potrzeb obywateli, które wynikają ze współżycia ludzi w społecznościach³⁷.

W ramach takiego ujęcia postrzeganie administracji publicznej wydaje się mieć charakter najbardziej uniwersalny, choć należy podkreślić, że próby opisanie administracji publicznej podejmowane są – jak wynika z powyższego – w różnych płaszczyznach, co oznacza, że nie ma jednej akceptowalnej definicji tego terminu, co też powoduje pewne ograniczenia poznawcze.

W tym miejscu należy podkreślić, że każde ze wskazanych ujęć określających administrację publiczną ma swoje zalety, ale i negatywne aspekty. Wydaje się, że ukazywanie administracji publicznej tylko w ujęciu podmiotowym stwarza przede wszystkim kłopot z właściwym zakwalifikowaniem współczesnych zadań publicznych wykonywanych przez podmioty prywatne. Natomiast samo ujęcie przedmiotowe omawianego terminu napotyka trudności w zakresie kwalifikowania wielu czynności gospodarczych, orzeczniczych i cywilnoprawnych, które są wykonywane przez administrację publiczną w toku jej

³² M. Moźdzeń – Marcinkowski, *op. cit.*, s. 18.

³³ M. Zimmermann, *Pojęcie administracji publicznej a „swobodne uznanie”*, Wyd. Wolters Kluwer 2009, s.50.

³⁴ J. Boć (red.), *op. cit.*, s. 14.

³⁵ Por. H. Izdebski, M. Kulesza, *Administracja publiczna. Zagadnienia ogólne*, Warszawa 2004, s. 98.

³⁶ Z. Cieślak, I. Lipowicz, Z. Niewiadomski (red.), *Prawo administracyjne. Część ogólna*, Warszawa 2002, s. 28.

³⁷ J. Boć (red.), *op. cit.*, s. 15.

działania³⁸. Podobnie też ujęcie mieszane przedmiotowego pojęcia również arbitralnie nie rozwiązuje wskazanych problemów.

Dodatkowo wskazuje się, że termin administracja publiczna nie oznacza już tylko pełnienia służby wobec społeczeństwa przez świadczenie usług publicznych, ponieważ termin ten opisuje także relacje zachodzące pomiędzy administracją publiczną a systemem politycznym oraz prawem powszechnie obowiązującym³⁹. Dostrzegalny jest także pogląd mówiący o tym, że odpowiednim określeniem administracji publicznej w odniesieniu jej do gospodarki rynkowej i społeczeństwa obywatelskiego jest pojęcie zarządzania publicznego, czy też „*public governance*”⁴⁰.

Z powyższych względów trudno jest wskazać definicję administracji publicznej, która miałaby charakter wyczerpujący. Mimo to okoliczność ta stanowi inspirację do poszukiwania innych dróg poznania istoty administracji publicznej, w szczególności, że administracja publiczna jest zjawiskiem dynamicznym. Współcześnie zatem administracja publiczna ulega zmianom wraz z otoczeniem, przyjmując nowy zakres zadań, form oraz organizacji. Jednocześnie w literaturze wskazuje się, że potrzebne jest „przewartościowanie tego co podstawowe dla istoty administracji publicznej od tego co uzupełniające choć także ważne”⁴¹.

Wydaje się zatem, że bardziej użytecznym rozwiązaniem w tym zakresie jawi się czynność polegająca na właściwym przypisywaniu pewnych charakterystycznych dla administracji publicznej cech, co do których nie ma większych wątpliwości w środowisku naukowym, niż podejmowanie kolejnych prób, z większym lub mniejszym powodzeniem, tworzenia zamkniętej definicji tego pojęcia. Tym bardziej taki pogląd jest uzasadniony, ponieważ, jak wskazuje J. Zimmermann, „bardzo często w obrębie prawa administracyjnego, a zapewne także w zakresie innych nauk prawnych, pełne, logiczne i zamknięte definiowanie pojęć nie jest możliwe, potrzebne, a nawet celowe. Zresztą nie ma definicji uniwersalnych, każda jest jakąś konwencją, a przydatność definicji może być zawsze mierzona celem, któremu ona służy”⁴².

Zważywszy na powyższe należy wskazać, które cechy opisujące administrację publiczną są najbardziej charakterystyczne dla tego terminu, a jednocześnie ukazują jej istotę.

W pierwszej kolejności warto zauważyć, że podstawową cechą administracji publicznej będzie jej działanie „w imieniu państwa” i „na jego rachunek” lub w imieniu innego, odrębnego od państwa podmiotu, któremu państwo przekazało część swojej władzy. Mówiąc precyzyjniej, będzie to działanie na rachunek państwa oraz wspólnoty samorządowej, co wynika z jednolitego systemu państwa i prawa, niezależnie od wyróżnienia oraz decentralizacji władzy publicznej, wynikającej z treści art. 15 ust. 1 Konstytucji RP. Można tu uznać, że określenie „działania na rachunek państwa” w kontekście aktywności administracji samorządowej będzie miało więc charakter umowny, gdyż wspólnota samorządowa, mimo że działa na rachunek własny, to będąc częścią państwa, będzie także działała na jego rachunek.

³⁸ M. Moźdżeń – Marcinkowski, *op. cit.*, s. 18.

³⁹ Por. H. Izdebski, *Fundamenty współczesnych państw*, Warszawa 2007, s. 57 i n.

⁴⁰ J. Supernat, *Administracja publiczna, governance i nowe publiczne zarządzanie [w:] Prawna działalność instytucji społeczeństwa obywatelskiego*, red. J. Blicharz, J. Boć Wrocław 2009, s. 139 i n.

⁴¹ R. Hauser, Z. Niewiadomski, *op. cit.*, s. 16.

⁴² J. Zimmermann, *op. cit.*, s. 29.

Z tą cechą można wiązać również inną cechę administracji publicznej – jej monopolistyczny charakter w państwie. Oznacza to, jak stwierdza J. Zimmermann, że „należy mówić o jednej administracji publicznej nawet wtedy, gdy w jej ramach działają różne organy (np. rządowe i samorządowe), a także wtedy, gdy poszczególne jej zadania są realizowane przez podmioty trzecie (np. prywatne w ramach tzw. prywatyzacji zadań publicznych)”⁴³.

Kolejną charakterystyczną cechą administracji publicznej jest jej działanie na podstawie prawa i w granicach prawem przewidzianym. Oznacza to, że aktywność administracji publicznej jest związana prawem powszechnie obowiązującym, czyli każda jej czynność powinna mieć swoją podstawę prawną – odwrotnie jak ma to miejsce w przypadku obywatela, który może wykazywać tyle aktywności, ile nie zostało zabronione mu przez prawo⁴⁴.

Jeszcze inną cechą administracji publicznej, korelującą z jej działalnością w imieniu państwa i na jego rachunek, jest jej władczy charakter. Polega on na możliwości korzystania z przymusu państwowego i dysponowania władztwem administracyjnym. Istotą tej cechy jest możliwość jednostronnego kształtowania treści stosunku administracyjnoprawnego powstającego pomiędzy administracją publiczną a drugą stroną, w ramach którego administracja publiczna sama ustala prawa i obowiązki stosując przy tym – w razie naruszenia zakazów i nakazów – sankcję administracyjnoprawną⁴⁵. Istotny jest więc w tym aspekcie fakt, że elementem władztwa jest możliwość zastosowania środków przymusu administracyjnego, jednakże tylko prawnie dopuszczalnych. Funkcja władcza administracji publicznej przybiera postać porządkowo-reglamentacyjną, co jest charakterystyczne zwłaszcza w takich obszarach, jak m.in. administracja bezpieczeństwa i porządku publicznego, świadczenia osobiste lub rzeczowe, czy wywłaszczenia.

W tym aspekcie warto także dostrzec, że obok wskazanej funkcji występuje też inna funkcja – świadcząca administracji publicznej, która znajduje źródło w koncepcji państwa socjalnego, a jej wyrazem jest stosowanie różnych środków pomocy dla obywatela w sposób bezpośredni (np. udzielanie zasiłków), czy pośredni (np. działalność zakładów opieki zdrowotnej, szkół, itp.). Inną funkcją administracji publicznej, w takim ujęciu problemu, jest funkcja kierująca, która polega na popieraniu rozwoju oraz kierowaniu całymi dziedzinami życia społeczno-gospodarczego (np. poprzez instrumenty zagospodarowania przestrzennego) czy też funkcja właścicielska, w ramach której realizowane są uprawnienia właścicielskie wobec majątku publicznego, jaki pozostaje w dyspozycji administracji publicznej⁴⁶.

Cechą administracji publicznej jest także działanie jej w sposób ciągły i stabilny, a zwłaszcza przez zawodowy personel, czyli tzw. kadrę urzędniczą⁴⁷. Ciągłość i stabilność przejawia się w sumie poszczególnych rozstrzygnięć administracyjnych tworzących cały proces administrowania, natomiast działający w administracji publicznej urzędnicy, pozostający w stosunkach służbowych, będą podlegali odpowiedzialności prawnej za swoje działania⁴⁸.

⁴³ Tamże, s. 29. Por. m.in. E. Ura, *Prawo...*, s. 85; M. Mozdzeń – Marcinkowski, *op. cit.*, s. 19.

⁴⁴ J. Zimmermann, *op. cit.*, s. 33.

⁴⁵ Szerzej H. Nowicki, *Sankcje administracyjne [w:] System prawa administracyjnego, Tom 7 – Prawo administracyjne materialne*, red. R. Hauser, Z. Niewiadomski, A. Wróbel, Warszawa 2012, s. 619 i n.

⁴⁶ Zimmermann, *op. cit.*, s. 32-33.

⁴⁷ Szerzej na ten temat E. Ura, *Prawo urzędnicze*, Warszawa 2011.

⁴⁸ E. Ura, *Prawo...*, s. 85.

Warto także dodać o wykonawczym charakterze administracji publicznej, który polega na wykonywaniu i konkretyzowaniu prawa powszechnie obowiązującego. Chodzi w tym przypadku o realizację ustaw, ponieważ samo formułowanie prawa przez administrację publiczną (jej właściwe i kompetentne organy) będzie dotyczyło norm niższego rzędu. Będą one zależne od ustaw najczęściej przybierając postać aktów wykonawczych (rozporządzeń)⁴⁹.

Ponadto można wskazać też na funkcję administracji publicznej polegającą na jej działalności „*non profit*”. Podkreśla się, że nawet w przypadku, gdy administracja publiczna prowadzi działalność nastawioną na zysk, to nie jest on jej głównym celem, tylko środkiem służącym do realizacji interesu publicznego⁵⁰.

Biorąc powyższe pod uwagę można stwierdzić, że proponowane na gruncie literatury cechy administracji publicznej podkreślają jej istotę, w ramach której ważny jest przede wszystkim wspomniany element interesu publicznego⁵¹, czyli „dobra wspólnego” (dobra ogółu). Wydaje się, że interes publiczny pełni szczególną rolę w obszarze regulacji szeroko pojętego prawa publicznego, ponieważ determinuje aktywność państwa oraz stanowi główne kryterium wyznaczania granic dopuszczalnej ingerencji administracji publicznej w sferę praw jednostki, czyli w sferę interesu indywidualnego. Natomiast w demokratycznym państwie prawa granicą działań władzy administracyjnej jest nie tylko prawo przedmiotowe, które określa m.in. zakres zadań i organizację ich wykonywania, ale też konstytucyjnie określone i chronione na drodze sądowej prawa i wolności obywatela, czyli inaczej tzw. dobro administrowanych⁵².

Ponadto należy również dodać, że spośród aktualnych wyzwań współczesnego świata wiele z nich oddziałuje w sposób bezpośredni lub pośredni na administrację publiczną. W tym obszarze można wskazać przede wszystkim na: procesy globalizacji, dynamicznie rozwijające się społeczeństwo informacyjne, ekonomizację usług publicznych czy też umiędzynarodowienie administracji publicznej oraz europeizację tej sfer⁵³. Wskazane czynniki wywołują w szczególności: potrzebę szybszej niż kiedykolwiek wcześniej reakcji ze strony administracji publicznej w wielu obszarach jej działania, rozwoju struktury oraz przygotowanie personelu do nowoczesnego sposobu komunikowania się ze społeczeństwem, jak również zmiany bądź modyfikacji dystrybucji dóbr zaspokajających zbiorowe potrzeby społeczne. Natomiast kierunek tych zmian wydaje się zmierzać w tzw. uspołecznieniu administracji publicznej w niektórych sferach, czego wyraźnym przykładem jest trwająca od lat działalność samorządu terytorialnego. Jakkolwiek pewne dziedziny, niezależnie od zmian, nadal będą objęte władztwem administracyjnym, głównie ze względu na potrzebę ochrony pewnych wartości, do których należą m.in. życie, zdrowie, bezpieczeństwo itp., to mimo wszystko tendencja ta ulegała już wyraźnej zmianie.

Podsumowując powyższe rozważania należy dostrzec, że istnieje pewna trudność w stworzeniu definicji legalnej pojęcia administracji publicznej, o czym świadczą już

⁴⁹ J. Zimmermann, *Prawo...*, s. 31. Zob. art. 92 Konstytucji RP.

⁵⁰ M. Możdżeń – Marcinkowski, *op. cit.*, s. 20.

⁵¹ Szerzej na ten temat T. Bąkowski, *Udział sądów administracyjnych w kształtowaniu pojęć i konstrukcji prawa administracyjnego* [w:] *Orzecznictwo w systemie prawa*, T. Bąkowski, K. Grajewski, J. Warylewski (red.), Warszawa 2008, s. 187-188;

⁵² Por. M. Stahl, *Dobro wspólne w prawie administracyjnym* [w:] *Nowe problemy badawcze w teorii prawa administracyjnego*, red. J. Boć, A. Chajbowicz, Wrocław 2009, s. 47.

⁵³ R. Hauser, Z. Niewiadomski, *op. cit.*, s. 31-36.

podejmowane w literaturze liczne próby ujęcia przedmiotowego terminu. Niemniej jednak wydaje się istotne, aby podczas określania znaczenia tego pojęcia koncentrować uwagę na charakterystycznych jego cechach, mimo że one również mogą być prezentowane w sposób rozległy, jakkolwiek większość z nich wydaje się być uniwersalna.

Należy też zauważyć, że przy opisywaniu poszczególnych pojęć z zakresu prawa administracyjnego i administracji istnieje potrzeba uwzględniania przede wszystkim dynamiki zmian zachodzących we współczesnym świecie. Wszelkie bowiem rozwiązania powstające w przestrzeni publicznej determinują następnie aktywność państwa oraz kierunek realizacji jego głównych zadań przez upoważnione do tego podmioty.

Ukazywanie zatem administracji publicznej w takim aspekcie umożliwia w większym stopniu uniknięcie ryzyka zarzutu nie w pełni oddania istoty badanego przedmiotu, jak ma to miejsce przy próbach definicji legalnych tego pojęcia.

SOME REMARKS ON THE IMPORTANCE OF THE CONCEPT OF PUBLIC ADMINISTRATION

The purpose of this paper is to analyze the concept of "public administration" as a term which is being used frequently not only in legislation, but also in the scientific literature. The importance of the public administration is not an explicit, though in an intuitive way, it can be explained what is meant by the wording of the term. However, from a scientific point of view, the problem is definitely complex, as exemplified by the multitude of terms and definitions of public administration found in the scientific literature, especially in the field of administrative law. This demonstrates the need to portray this issue in a comprehensive manner.

The article therefore includes an overview of the various definitions of public administration, which operate on the doctrine of administrative law, indicates the manifestation of this concept in the most important normative acts, including primarily the Polish Constitution of 2nd of April 1997, as well as shows its functions and connotations with other concepts which are of particular importance to the law. The last of the identified issues relates to the relationship that occurs between the concept of public administration and the public interest (ie, the common good, the common good).

In a democratic state of law the limit of the activity of administrative authority is not only the legal regulation, specifying in particular the scope of the tasks and the organization of their execution, but also constitutionally defined and judicially rights and freedoms of citizen, otherwise called the good of the administered. In this aspect, therefore, it is important to present also the concept of public administration, especially since the term is undergoing a gradual evolution.

Keywords: public administration, public interest, the common good.

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.17

Tekst złożono w redakcji: maj 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Adriana KASZUBA-PERZ¹

WYBRANE UWARUNKOWANIA KSZTAŁTUJĄCE SKŁONNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW DO STOSOWANIA NARZĘDZI RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ W KOLEJNYCH ETAPACH ICH ROZWOJU

Wielu badaczy i praktyków gospodarczych podkreśla rolę informacji w procesach zarządzania. Identyfikacja, gromadzenie i przetwarzanie danych jest domeną systemów rachunkowości. Sam system rachunkowości, dysponując określonymi narzędziami (m.in. rachunkiem kosztów), może generować informacje, które znacząco wspomagają zarządzanie, jednak często dane te są niedostateczne do podjęcia celnych, trafnych decyzji. Dlatego pojawił się olbrzymi obszar instrumentów controllingu i rachunkowości zarządczej, uzupełniających tradycyjne rachunki kosztów, a jednocześnie bazujących na danych pochodzących z systemu księgowego. Rola nowoczesnych rachunków kosztów i rachunków ekonomicznych we współczesnych przedsiębiorstwach jest nie do przecenienia. Jednakże nie wszystkie podmioty wykazują jednakowe zainteresowanie implementacją dodatkowych narzędzi analizy i badania efektywności działania. Niewątpliwie wdrożenie całościowego (zintegrowanego) systemu wspomagającego zarządzanie jest powszechne wśród dużych przedsiębiorstw. Rozwiązania w nich przyjmowane to najprostsze rachunki ekonomiczne lub te bardzo rozbudowane, często wykorzystujące statystykę, badania operacyjne czy rachunek prawdopodobieństwa. Wśród mniejszych podmiotów gospodarczych rzadziej spotyka się wielomodułowe systemy wspierające zarządzanie. Jednak zaczynając od podstawowego rachunku ekonomicznego, w kolejnych fazach dojrzałość i przy wystąpieniu określonych uwarunkowań wśród średnich przedsiębiorstw można zaobserwować zainteresowanie bardziej zaawansowanymi instrumentami analizy.

Celem artykułu jest prezentacja wybranych czynników wpływających na architekturę systemów wspomagających zarządzanie (zwłaszcza uwzględniających narzędzia rachunkowości zarządczej), a także przesłanek kształtujących decyzje o wdrożeniu takich narzędzi. W literaturze obszernie opisywane są procesy wzrastania przedsiębiorstwa, warto mieć jednak na uwadze, że przełomy i kryzysy w życiu podmiotu gospodarczego, stają się często bodźcem albo źródłem inspiracji dla przedsiębiorców podejmujących decyzje o implementacji specyficznych instrumentów z zakresu zarządzania bądź rachunkowości zarządczej i controllingu.

Słowa kluczowe: rachunkowość zarządcza, controlling, systemy wspierające zarządzanie

1. WPROWADZENIE

Potrzeba zastosowania innowacyjnych narzędzi wspomagających procesy decyzyjne w przedsiębiorstwie może wynikać z wielu różnych czynników. Ogólnie czynniki te można podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne. Wśród czynników wewnętrznych należy zwrócić uwagę przede wszystkim na rozmiar przedsiębiorstwa, a co za tym idzie – jego potrzeby informacyjne. Kolejnym niewątpliwie będzie rola przedsiębiorcy i właściciela w kształtowaniu przyszłości podmiotu i budowaniu jego strategii. Oczywiście niezwykle ważne będą model i styl

¹ Dr inż. Adriana Kaszuba-Perz, Zakład Finansów i Bankowości, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, mail: aperz@prz.edu.pl.

zarządzania, który w gruncie rzeczy również powiązany jest z miejscem przedsiębiorcy w organizacji i jego roli w systemie zarządzania. Warto również wspomnieć o takich czynnikach, które mają nieco inny charakter i bywają powiązane z takimi dziedzinami, jak psychologia czy socjologia, a nawet filozofia prowadzenia „biznesu”. Jednym z nich może być koncepcja przedsiębiorczości organizacyjnej opisywana między innymi przez Mariusza Bartnickiego².

W artykule przedstawiono wybrane czynniki kształtujące wśród przedsiębiorców potrzebę implementacji instrumentów rachunkowości zarządczej w zależności od stopnia dojrzałości i etapu wzrostu podmiotu gospodarczego. W opracowaniu omówiono tylko niektóre uwarunkowania oparte na ciekawych (zdaniem autorki) współczesnych koncepcjach zarządzania. Ze względu na znaczenie dla budowy systemów rachunkowości zarządczej i controllingu w procesie wzrostu małych i średnich przedsiębiorstw wybrano do analizy takie obszary, które uważa się jednocześnie za charakterystyczne dla tej grupy przedsiębiorstw, a więc: przedsiębiorczość, elastyczność, skłonność do ryzyka, czynniki o charakterze behawioralnym (jako że zwłaszcza w małych i średnich przedsiębiorstwach dużą rolę przypisuje się między innymi osobowości przedsiębiorcy), rolę identyfikacji i pomiaru ryzyka (właśnie małym i średnim przedsiębiorstwom przypisuje się bowiem skłonność do podejmowania ryzyka) oraz przedsiębiorczość organizacyjną.

2. WYBRANE CZYNNIKI WYWODZĄCE SIĘ Z KONCEPCJI ZARZĄDZANIA I ICH ZNACZENIE DLA BUDOWY SYSTEMÓW RACHUNKOWOŚCI ZARZĄDCZEJ I CONTROLLINGU W ROZWIJAJĄCYCH SIĘ MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTWACH

Złożoność i wielorakość czynników wpływających na architekturę i formę systemów rachunkowości zarządczej i controllingu jest oczywista i wyczerpująco opisywana przez praktyków i teoretyków w tej dziedzinie. Potwierdzają to popularyzowane koncepcje między innymi teoria Freemana³ czy rachunkowość behawioralna⁴. Teoria interesariuszy wprawdzie początkowo odnosiła się wyłącznie do zarządzania, jednakże zaczęto ją również stosować w rachunkowości zarządczej. Wielu badaczy podkreśla duże znaczenie uwarunkowań wewnętrznych w procesach wdrażania zaawansowanych rachunków ekonomicznych, w tym zwłaszcza rolę szeroko rozumianego kapitału ludzkiego. Zaangażowanie, wiedza, doświadczenie i inwencja pracowników i zarządzających komórkami finansowo-księgowymi to czynniki, które znacząco wpływają na kształt systemu informacyjnego rachunkowości i ewentualnie wdrażanych, powiązanych ze sobą modułów wspomagających procesy zarządzania (w tym również służących badaniu efektywności).

Z punktu widzenia ścieżki rozwoju małego przedsiębiorstwa i przemian w nim zachodzących istotną funkcję będą pełniły badania behawioralne. Oczywiście zwłaszcza w najmniejszych podmiotach niezaprzeczną rolę odgrywają cechy osobowościowe przedsiębiorcy-właściciela, warto jednak zwrócić uwagę, że wraz z rozwojem struktury organizacyjnej i oddelegowaniem uprawnień decyzyjnych na niższe szczeble podobne znaczenie będą one miały w wypadku pracowników średniego szczebla zarządzania. Jeśli na koncepcję wzrostu organizacji nałoży się mapę zapotrzebowania informacyjnego, okaże się, że nie tylko będzie ono

² M. Bartnicki, *Sprawdzanie teorii przedsiębiorczości*, „Przedsiębiorstwo przyszłości” 3/8 (2011).

³ R.E. Freeman, *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston 1984.

⁴ Szerzej na ten temat: N. Artienwicz, *Rachunkowość behawioralna jako interdyscyplinarny nurt rachunkowości i społecznych nauk o zachowaniu*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 71/127 (2013), s. 7–23.

rosło – co jest oczywiste, lecz będą zachodziły zmiany funkcji tych informacji. Jedne z ważniejszych badań w tej dziedzinie przeprowadzili Jacob G. Birnberg i Jeffrey F. Shields, klasyfikując główne obszary rachunkowości behawioralnej: kontrolę kierowniczą, przetwarzanie informacji w rachunkowości finansowej, projektowanie informacyjnych systemów rachunkowości, audyt wewnętrzny i zewnętrzny oraz socjologię organizacyjną⁵. Warto podkreślić że ze względu na normatywny, sformalizowany charakter rachunkowości finansowej pierwsze badania nad rachunkowością behawioralną dotyczyły oczywiście rachunkowości zarządczej, dopiero później w dziedzinie ogólnopojętej rachunkowości i socjologii organizacyjnej⁶. Biorąc pod uwagę wybrane narzędzia rachunkowości zarządczej i ich funkcje, które są uwarunkowane czynnikami społecznymi, należy wymienić przede wszystkim planowanie, zwłaszcza przy wykorzystaniu budżetowania, kontrolę oraz generowanie raportów – sprawozdań. Te wymieniane są najczęściej przez badaczy, jednakże istnieje również wiele innych z nimi powiązanych – jak chociażby rachunek odpowiedzialności czy niektóre decyzyjne rachunki kosztów (rachunek kosztów docelowych, rachunek kosztów cyklu życia produktu). Dobór właściwych instrumentów analizy oraz tych wspomagających procesy podejmowania decyzji jest wszakże ściśle powiązany ze stopniem dojrzałości przedsiębiorstwa. Warto jednak zwrócić uwagę, że nawet w grupie małych przedsiębiorstw zdarzają się przedsiębiorcy – innowatorzy skłonni do wdrażania nowinek również w dziedzinie rachunków ekonomicznych. Oczywiście inne będą motywy i czynniki (a przynajmniej siła wybranych spośród nich) implementacji decyzyjnych rachunków kosztów i wyników w wypadku małych, średnich i dużych przedsiębiorstw. Duże znaczenie będzie miało również to, czy przedsiębiorstwo znajduje się w fazie przemian lub przełomu.

Kolejnym istotnym czynnikiem wpływającym na procesy decyzyjne, a tym samym stosowane instrumentarium, jest ryzyko. Ryzyko jest pojęciem niezwykle szerokim i bardzo często definiowanym. Jednakże na potrzeby niniejszego opracowania w pierwszej kolejności autorka posłuży się definicją prakseologiczną, w której świetle ryzyko „stanowi prawdopodobieństwo zajścia negatywnych zdarzeń niezależnych od podmiotu działającego, których nie może on przewidzieć i którym nie można w pełni zapobiec, a które – przez zmniejszenie wyników użytecznych i/lub przez zwiększenie kosztów – odebrałyby działaniu zupełnie lub częściowo cechę skuteczności, korzystności i ekonomiczności”⁷. Ryzyko jest niewątpliwie zjawiskiem stwarzającym szanse biznesowe lub grożącym niepowodzeniem. W encyklopedii organizacji i zarządzania, podkreśla się istotną cechę ryzyka, a mianowicie możliwość jego pomiaru przy wykorzystaniu rachunku prawdopodobieństwa lub metod statystycznych⁸. Problematyka ryzyka i niepewności – takie pojęcia wyróżniają bowiem klasycy tej dziedziny⁹, Frank Knight jednakże precyzuje, że jedynie takie zdarzenia – sytuacje, dla których można obiektywnie określić prawdopodobieństwo, można nazwać ryzykiem, wszystkie pozostałe są zjawiskami

⁵ J.G. Birnberg, J.F. Shields, *Three decades of behavioral accounting research. A search for order*, „Behavioral Research In Accounting” 1989/1, s. 23–74, cyt. za: N. Artienwicz, *Rachunkowość behawioralna jako interdyscyplinarna nurt w rachunkowości i społecznych nauk o zachowaniu*, „Zeszyty Naukowe Rachunkowości” 71/127 (2013), s. 7–23.

⁶ Zob. szerzej: A. Szycha, *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.

⁷ T. Pszczołowski, *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1978, s. 215–216.

⁸ *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982, s. 456.

⁹ Zob. między innymi J.M. Keynes, *A treatise on Probability*, London 1921; F. Knight, *Risk, Uncertainty and Profit*, London 1971, s.19-20.

niepowtarzalnymi, a wówczas mówi się o niepewności. Do istoty pomiaru ryzyka odnosi się również Edward Nowak, który zwraca uwagę na możliwości zaistnienia określonych wyników lub też ich niewystępowania¹⁰. Z takiego punktu widzenia ryzyko rozpatrują Maria Sierpińska i Tomasz Jachna, definiując je jako niebezpieczeństwo niezrealizowania założonych celów¹¹. Warto również przytoczyć klasyfikację definicji ryzyka według Waldemara Rogowskiego i Jacka Grzywacza – jest ona dość istotna z punktu widzenia tematu niniejszego opracowania. W zależności od położonego nacisku na procesy zachodzące w organizacji rozróżnili pięć obszarów: decyzyjny, działania, planistyczny, obszar strat, obszar celów¹². Każde przedsiębiorstwo dąży do optymalizacji rozwiązań przyjmowanych w określonych sytuacjach, do niwelowania bądź ograniczania niebezpieczeństw, które mogłyby zagrozić osiągnięciu celów bądź spowodować negatywne od niego odchylenia. Nie bez znaczenia są również niebezpieczeństwa poniesienia straty, zarówno te wynikające z uwarunkowań wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Na podstawie obszernej dyskusji w literaturze ekonomicznej na potrzeby omawianej problematyki można przyjąć, że ryzyko jest zjawiskiem, które po zidentyfikowaniu można zmierzyć (metodami statystycznymi i rachunkiem prawdopodobieństwa), niepewność zaś – jakkolwiek mająca olbrzymie znaczenie w działalności gospodarczej – nie ma cech, które pozwoliłyby na jej pomiar. Pomiar odchyleń od założonych celów jest jedną z ważniejszych funkcji rachunkowości zarządczej. Wśród jej narzędzi występują, tak chętnie stosowane przez różnej wielkości przedsiębiorstwa: budżetowanie i rachunek odpowiedzialności. W wypadku obu tych instrumentów obowiązuje zasada uprzedniości, a zatem identyfikacja ryzyka, już na etapie planowania będzie miała olbrzymie znaczenie. Oczywiście kształt systemu identyfikacji i pomiaru ryzyka jest uwarunkowany wieloma czynnikami, podobnie jak jego miejsce w systemie zarządzania przedsiębiorstwem¹³.

Istotnym czynnikiem kształtującym systemy rachunkowości zarządczej i controllingu w przedsiębiorstwach, jest przedsiębiorczość organizacyjna. Pojęcie samej przedsiębiorczości jest obszernie omawiane w literaturze przedmiotu. Najczęściej jest rozumiana jako postawa, której charakterystyczną cechą jest podejmowanie inicjatyw, dynamizm w działaniu, kreatywność, innowacyjność, a nawet skłonność do podejmowania ryzykownych decyzji i elastyczność w dopasowywaniu się do wymagań rynku¹⁴. Do tych cech odwołano się już we wstępie niniejszego opracowania. Inną definicję przedsiębiorczości podają również Robert D. Hisrich oraz Michael P. Peters, traktując ją jako proces kreowania czegoś odmiennego, czemu poświęca się czas i wysiłek, akceptując towarzyszące mu finansowe i społeczne ryzyko, a jednocześnie oczekując efektów finansowych i satysfakcji¹⁵. Warto w tym miejscu przytoczyć również definicję Peter Druckera, który z kolei podkreśla silne związki przedsiębiorczości z otoczeniem, mówiąc o niej jako o wydarzeniu, które może kształtować ekonomię¹⁶.

¹⁰ E. Nowak, *Decyzje inwestycyjne w warunkach niepewności i ryzyka*, „Serwis Finansowo-Księgowy” 1996/13.

¹¹ M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1993, s. 232.

¹² W. Rogowski, J. Grzywacz, *Ryzyko kredytowe – pojęcie oraz klasyfikacje*, „Bank i Kredyt” 1999/10.

¹³ Szerzej na ten temat: A. Kaszuba-Perz, P. Perz, *Rola zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie w obliczu wzrostu zewnętrznych czynników ryzyka*, „eFinanse”, <http://www.e-finanse.com/artykuly/144.pdf>.

¹⁴ W. Kasperkiewicz, S. Mikosik, *Leksykon przedsiębiorczości: pojęcia, osoby, instytucje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1993.

¹⁵ R.D. Hisrich, M.P. Peters, *Entrepreneurship. Taring, developing and managing a new enterprise*, Irving, Boston 1992, s. 10.

¹⁶ P.F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992, s. 30.

Suma cech podanych w przytoczonych definicjach przedsiębiorczości oraz funkcje, jakie przypisuje się przedsiębiorczości organizacyjnej, składają się zatem już na pewną koncepcję systemu ukierunkowanego nie tylko na przetwarzanie danych *ex post*, lecz również generowanie informacji o charakterze *ex ante* – a te są przecież trzonem budowania strategii organizacji rozwijającej się. W ślad za tym można stwierdzić, że koncepcja przedsiębiorczości organizacyjnej może, a nawet powinna zostać powiązana z instrumentami, które wprost mogą wspomagać dążenie do osiągnięcia takiego stopnia rozwoju, w którym kultura przedsiębiorczości będzie sama w sobie siłą napędową wzrostu. Niewątpliwie dużą rolę w tym względzie będzie odgrywał kapitał ludzki.

Jak uzasadnia w swojej pracy Marian Mroziewski, olbrzymie znaczenie dla budowania kolejnego etapu przedsiębiorczości organizacyjnej ma pełne wykorzystanie kompetencji organizacji. Organizacje gospodarcze zaś cechujące się takową przedsiębiorczością wykazują się sprawnym dostrzeganiem i wykorzystywaniem szans rynkowych oraz pełniejszym wykorzystaniem wewnętrznego potencjału i zdolności, są również skłonne do podejmowania większego ryzyka¹⁷. Skłonność do podejmowania ryzyka (jak już wspomniano) jest domeną mniejszych przedsiębiorstw, jednakże w podmiotach o rozbudowanej kulturze przedsiębiorczej cecha ta również będzie obecna. Warto jednak zaznaczyć, że w przedsiębiorstwach dojrzałszych (większych) przedsiębiorca lub zarządzający będą wykazywać większą skłonność do jego mierzenia i porównywania z potencjalnymi korzyściami.

Przedstawione czynniki w świetle wybranych koncepcji zarządzania i cech organizacji przedsiębiorczej przekładają się na kształt systemów controllingu i rachunkowości zarządczej, wspomagających zarządzanie przedsiębiorstwem. Skłonność przedsiębiorców i zarządzających do stosowania takich instrumentów będzie uzależniona nie tylko od tych czynników, ale i od stopnia rozwoju organizacji.

3. PROCESY WZROSTU MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW A ARCHITEKTURA SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA

Zastosowanie instrumentów analizy zależy nie tylko od modelu zarządzania, wielkości przedsiębiorstwa, jego dojrzałości, kompetencji i zaangażowania menedżerów, lecz również może wynikać z chwilowej potrzeby wywołanej na przykład przełomem strategicznym. Pojęcie przełomu jest definiowane często jako nagła zmiana lub kryzys¹⁸. Problematyka przemiany, zmiany w procesach rozwojowych przedsiębiorstw jest obszernie omawiana w literaturze przedmiotu. Zjawiska te są często przedstawiane w kontekście wyboru strategicznego¹⁹. Jednakże warto zwrócić uwagę na podział zmian na takie, które są realizowane w sposób ciągły, systematyczny, oraz takie, które przebiegają skokowo. Konsekwencją tych pierwszych jest ustawiczne doskonalenie organizacji, efektem tych o charakterze skokowym zaś jest radykalna zmiana – a nawet „wdrożenie nowego modelu biznesu”²⁰.

¹⁷ Zob. szerzej na ten temat: M. Mroziewski, *Styl zarządzania jako instytucjonalny czynnik kreowania kapitału przedsiębiorczości organizacyjnej. Koncepcja ewolucyjno-normatywna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010, s. 122–123.

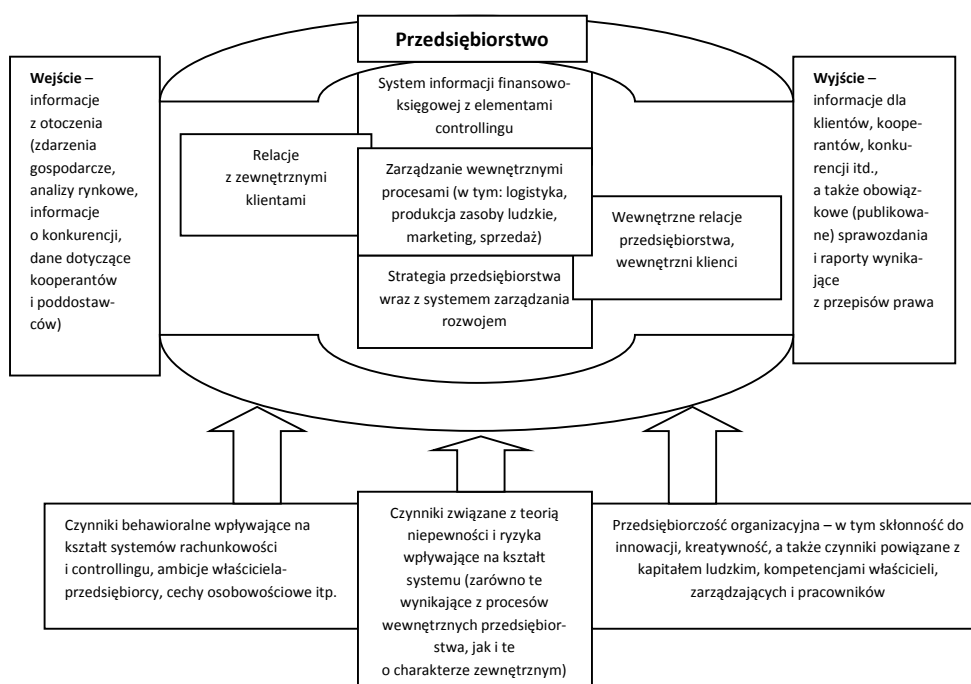
¹⁸ *Encyklopedia popularna PWN*, wyd. XXX, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 698.

¹⁹ Szerzej na ten temat w: M. Romanowska, *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, wyd. II zmienione, PWE, Warszawa 2009, s. 16–19; P. Banaszyk, S. Cyfert, *Strategiczna odnowa przedsiębiorstwa*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa 2007.

²⁰ P. Banaszyk, S. Cyfert, *op. cit.*, s. 11.

Zatem bez względu na wielkość przedsiębiorstwa, a także etap jego rozwoju w momencie kryzysu czy też nagłej zmiany rola instrumentów rachunkowości zarządczej lub ogólnie rachunków ekonomicznych jest nie do przecenienia. Moment taki w życiu przedsiębiorstwa staje się często impulsem do podjęcia decyzji o implementacji tego typu narzędzi i ich systematycznego stosowania. Wpływ omawianych wcześniej obszarów uwarunkowań na system zarządzania przedsiębiorstwem zaprezentowano na rysunku 1.

Rys. 1 Czynniki wpływające na architekturę systemu wspomagającego zarządzanie w średnich i dużych przedsiębiorstwach.



Źródło: opracowanie własne

Warto podkreślić, że większość relacji zaprezentowanych na schemacie ma strukturę sieciową, zagadnienia te są bowiem od siebie zależne i ściśle ze sobą związane. Czy zatem współczesne narzędzia rachunkowości zarządczej i controllingu dają możliwość uwzględnienia tych obszarów (w tym także takich, które wydają się niemierzalne)? Odpowiedzią są coraz nowsze rozwiązania w zakresie zintegrowanego zarządzania z uwzględnieniem narzędzi controllingowych, dostosowane do potrzeb konkretnych firm. Jednakże takie rozwiązania są najczęściej możliwe jedynie w przypadku dużych przedsiębiorstw. Te mniejsze, dopiero rozwijające się mogą jedynie korzystać z rozwiązań popularnych, powszechnych, co również w niektórych wypadkach będzie stanowiło spore wyzwanie. Poszczególne grupy czynników, a w zasadzie ich siła oddziaływania na decyzje o wdrożeniu, rozbudowie lub przebudowie systemu controllingowego, będą różne – zależne od etapu wzrostu przedsiębiorstwa oraz sytuacji, w której aktualnie podmiot się znajduje. W okresach wczesnego rozwoju duże znaczenie będą miały czynniki o charakterze behawioralnym oraz te związane ze zjawiskiem niepewno-

ści. W podmiotach dojrzszych natomiast większe znaczenie będzie się przypisywać czynnikom powiązanim z przedsiębiorczością organizacyjną, kompetencjami, kapitałem ludzkim. Warto pamiętać, że w okresach przełomu dużą rolę mogą odgrywać czynniki zewnętrzne (polityczno-gospodarcze, środowiskowe, informacje o konkurencji itd.).

4. PODSUMOWANIE

Na tle ogólnej teorii wzrostu przedsiębiorstwa ważną rolę należy przypisać systemom informacyjnym, które wspomagają zarządzanie. W kolejnych etapach rozwoju małego przedsiębiorstwa, z inicjatywy samego przedsiębiorcy bądź też w wyniku przełomów lub też kryzysów, menedżerowie czy też właściciele w mniejszym lub większym stopniu usiłują stosować choćby elementarne narzędzia analizy i rachunku ekonomicznego. Zważywszy na współczesne koncepcje zarządzania, podjęto próbę powiązania tychże z ogólną ideą zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem przy znaczącym udziale instrumentów rachunkowości zarządczej oraz controllingu. Mimo interdyscyplinarnego charakteru dzisiejszych, często nowatorskich modeli zarządzania, które uwzględniają zgoła niemierzalne dziedziny, takie jak kapitał ludzki, przedsiębiorczość, behawioralne podejście do nauk ekonomicznych, badanie niepewności i ryzyka, okazuje się bowiem, że w dbałości o przyszłość organizacji (w tym małych przedsiębiorstwach) nieodzowne są jednak pewne formy ich pomiaru (wykorzystujące między innymi statystykę, rachunek prawdopodobieństwa, badania operacyjne i inne). Skoro więc zagadnienia te pełnią funkcję czynników wpływających na sposób zarządzania i tym samym kształt systemów wspomagających, to zarządzanie wobec tego staje się jednocześnie ważnym elementem systemów controllingowych. Metody pomiaru tychże czynników zaś stanowią i stanowiąc będą wciąż podstawę do dalszych badań.

LITERATURA

- [1] Artienwicz N., *Rachunkowość behawioralna jako interdyscyplinarny nurt rachunkowości i społecznych nauk o zachowaniu*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 71/127 (2013).
- [2] Banaszyk P., Cyfert S., *Strategiczna odnowa przedsiębiorstwa*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa 2007.
- [3] Bartnicki M., *Sprawdzanie teorii przedsiębiorczości*, „Przedsiębiorstwo przyszłości” 3/8 (2011).
- [4] *Controlling funkcyjny w przedsiębiorstwie*, red. M. Sierpińska, Oficyna Wydawnicza, Kraków 2004.
- [5] Drucker P.F., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, PWE, Warszawa 1992.
- [6] *Encyklopedia organizacji i zarządzania*, PWE, Warszawa 1982.
- [7] *Encyklopedia popularna PWN*, wyd. XXX, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- [8] Freeman R.E., *Strategic Management: A Stakeholder Approach*, Pitman, Boston 1984.
- [9] Garg A., Gosh D., Hudic J., Nowacki Ch., *Roles and Practices In Management Accounting Today: Results from the 2003 IMA –E&Y Survey*, „Strategic Finance” 2003, cyt. za: B. Szkułdarek, E. Zarzycka, *Możliwości zastosowania niemieckich rozwiązań praktycznych systemów rachunku kosztów w przedsiębiorstwach z innych krajów*, [w:] *Rachunkowość, audyt i kontrola w zarządzaniu*, red. I. Sobańska i M. Turzyński, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.
- [10] Hisrich R.D., Peters M.P., *Entrepreneurship. Tarning, developing and managing a new enterprise*, Irving, Boston 1992, s. 10.
- [11] Kasperkiewicz W., Mikosik S., *Leksykon przedsiębiorczości: pojęcia, osoby, instytucje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1993.

- [12] Kaszuba-Perz A., Perz P., *Rola zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie w obliczu wzrostu zewnętrznych czynników ryzyka*, „eFinanse”, <http://www.e-finanse.com/artykuly/144.pdf>.
- [13] Keynes J.M., *A treatise on Probability*, London 1921.
- [14] Klonowski Z.J., *Systemy Informatyczne Zarządzania Przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2004.
- [15] Knight F., *Risk. Uncertainty and Profit*, London 1971.
- [16] Mroziewski M., *Styl zarządzania jako instytucjonalny czynnik kreowania kapitału przedsiębiorczości organizacyjnej. Koncepcja ewolucyjno-normatywna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.
- [17] Nowak E., *Decyzje inwestycyjne w warunkach niepewności i ryzyka*, „Serwis Finansowo-Księgowy” 1996/13.
- [18] Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1978,
- [19] Rogowski W., Grzywacz J., *Ryzyko kredytowe – pojęcie oraz klasyfikacje*, „Bank i Kredyt” 1999/10.
- [20] Romanowska M., *Planowanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, wyd. II zmienione, PWE, Warszawa 2009.
- [21] Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1993.
- [22] Skrzypek E., *Jakość i efektywność*, Wyd. UMCS, Lublin 2000.
- [23] *Systemy informacyjno-decyzyjne zarządzania*, red. A. Nowicki, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1991.
- [24] Szychta A., *Etapy ewolucji i kierunki integracji metod rachunkowości zarządczej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
- [25] *Zarządzanie wiedzą informacją w procesie doskonalenia jakości*, red. E. Skrzypek, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2001.

SELECTED FACTORS INFLUENCING THE PROPENSITY OF COMPANIES TO APPLY MANAGEMENT ACCOUNTING TOOLS IN THE NEXT STAGES OF THEIR DEVELOPMENT

Many researchers and business practitioners emphasize the role of information in management process. Identification, data collection and processing is the domain of accounting systems. Accounting system has specific tools which can generate information, which significantly support the management but often this information is insufficient for making good decisions. For this reason, there's a huge area of controlling and management accounting instruments, which support traditional cost accounting. These instruments are based on data from the accounting system. The role of modern cost accounting in contemporary enterprises couldn't be underestimated. However, not all organizations show an interest in the implementation of additional tools for efficiency analysis. Undoubtedly, the implementation of a holistic (integrated) business management software (like ERP systems) is common among large organizations. Such software used solutions based on simplest cost accounting or very sophisticated based on statistic, operational research or probability theory. Among the smaller enterprises, complicated business management systems are less commonly used. However, during evolution of the companies from small to bigger ones, if there is occurrence of certain conditions, interest in more advanced instruments for analysis can be observed.

The aim of the paper is to present some factors that influence the architecture of ERP systems (especially taking into account the management accounting tools). Also, the conditions which influence the decisions about the implementation of such tools are discussed. Although the processes of growth of the enterprises are widely discussed in the eco-

onomic literature, it is worth to consider that crises in the organization may be incentive or a source of inspiration for entrepreneurs for making decisions about the implementation of specific management, management accounting or controlling instruments.

Keywords: managerial accounting, controlling, ERP systems

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.18

Tekst złożono w redakcji: kwiecień 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Tadeusz OLEJARZ¹

OBRONA CYWILNA W SYSTEMIE OBRONNYM PAŃSTWA

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi, że obrona cywilna stanowi integralną część systemu obronnego państwa, jest jednym z filarów przygotowania obronnego społeczeństwa i kraju. W celu rozwiązania przedstawionego problemu badawczego dokonano analizy literatury oraz dokumentów normatywnych związanych z omawianymi kwestiami i zaprezentowano wybrane zagadnienia związane z systemem obronnym państwa oraz obroną cywilną. W pierwszej części artykułu omówiono podział systemu obronnego państwa, składający się z trzech podsystemów – kierowania, militarnego i niemilitarnego. W ramach tego trzeciego funkcjonuje obrona cywilna, oparta na I Protokole Dodatkowym do Konwencji Genewskich, ratyfikowana przez Polskę w 1991 r. W artykule zdefiniowano pojęcie obrona cywilna oraz przedstawiono ogólny cel jej funkcjonowania zapisany w Ustawie o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (DzU 2004 nr 241, poz. 2416, ze zm. Dział IV – obrona cywilna) z zadaniem: ochrony ludności, zakładów pracy i urządzeń użyteczności publicznej, dóbr kultury, ratowaniem i udzielaniem pomocy poszkodowanym w czasie wojny oraz współdziałaniem w zwalczaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwaniu ich skutków. W opracowaniu omówiono Plan obrony cywilnej, który służy ustaleniu, jakiego rodzaju zdarzenia mogą spowodować zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, dla środowiska bądź dla innych wartości społecznych, a także określeniu, jakie należy podjąć działania, aby w maksymalnie krótkim czasie ograniczyć te zagrożenia, które w rzeczywistości wystąpią. Planowanie w obronie cywilnej angażuje całą administrację publiczną, obejmując pełną gamę zagrożeń.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo narodowe, podsystem niemilitarny, obrona cywilna

1. WPROWADZENIE

Skuteczne przeciwdziałanie współczesnym zagrożeniom i wyzwaniom wymaga całościowego podejścia do bezpieczeństwa w skali międzynarodowej i narodowej². Należy podejmować wspólne działania dyplomatyczne, ekonomiczne i wojskowe dające większe, lepsze efekty; działania te muszą się uzupełniać poprzez kooperację (współpracę) i synchronizację w celu zidentyfikowania, zapobiegania i rozwiązywania konfliktów w ich wstępnej fazie³. Oznacza to również potrzebę szerszego podejścia do pojmowania bezpieczeństwa⁴ i nie tylko oparcia go na zdolnościach wojskowych i wysiłkach politycznych,

¹ Dr Tadeusz Olejarz, Zakład Nauk Humanistycznych, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 743 23 37, e-mail: olejarz@prz.edu.pl.

² J. Marczak, *Powszechna ochrona i obrona narodowa*, [w:] *Podstawy bezpieczeństwa narodowego Polski w erze globalizacji*, red. R. Jakubczak, J. Marczak, K. Gąsiorek, W. Jakubczak, AON, Warszawa 2008, s. 164.

³ Szerzej zob. J. Kukułka, *Kształtowanie nowego ładu międzynarodowego*, [w:] *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, red. D.B. Bobrow, E. Haliżak, R. Zięba, UW, Warszawa 1997.

⁴ L.F. Korzeniowski, *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012, s. 77.

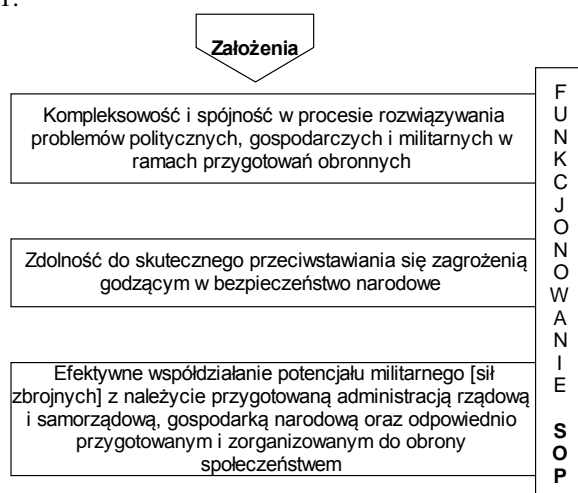
ale również uwzględnienia w jego ramach takich składników, jak pomoc gospodarcza, technologiczna czy edukacyjna⁵.

Szczegółowy katalog zadań obrony cywilnej zawiera „Pierwszy Protokół Dodatkowy do Konwencji Genewskich z 12 sierpnia 1949 r., dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych”, sporządzony w Genewie 8 czerwca 1977 r., który Rzeczpospolita Polska przyjęła 19 września 1991 r.⁶.

2. SYSTEM OBRONNY RP

System obronny państwa (SOP) stanowi skoordynowany zbiór elementów kierowania i elementów wykonawczych, a także realizowanych przez nie funkcji i procesów oraz zachodzących między nimi relacji⁷. System ten tworzą wszystkie siły i środki przeznaczone do realizacji zadań obronnych, odpowiednio do tych zadań zorganizowane, utrzymywane i przygotowywane⁸. Organizacja i funkcjonowanie SOP oparte jest na przepisach powszechnie obowiązującego prawa, a także na postanowieniach wynikających z umów i traktatów międzynarodowych, których Polska jest stroną⁹.

Celem jego istnienia jest uzyskanie zdolności do prowadzenia w pełnym zakresie skutecznych, efektywnych i harmonijnych działań obronnych mających przeciwstawić się agresji militarnej. Funkcjonowanie SOP powinno się opierać na założeniach zilustrowanych na rysunku 1.



Rysunek 1. Podstawowe założenia funkcjonowania systemu obronnego państwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Z. Zamiar, P. Zamiar, *Pozamilitarne ogniwa w systemie bezpieczeństwa militarnego państwa*, „Zeszyty Naukowe WSOWL” 4/162 (2011), s. 92.

⁵ M. Brzeziński, *Rodzaje bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Bezpieczeństwo wewnętrzne państwa. Wybrane zagadnienia*, red. S. Sulowski, M. Brzeziński, Elipsa, Warszawa 2009, s. 38–39.

⁶ DzU 1992 nr 41, poz. 175.

⁷ *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, red. J. Pawłowski, AON, Warszawa 2002, s. 93.

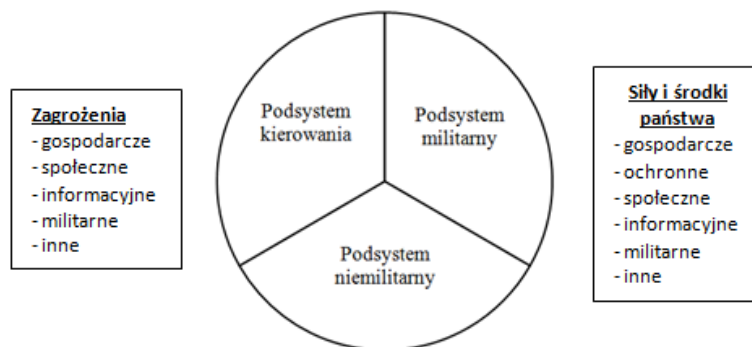
⁸ W. Kitler, *Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP*, Ergos, Warszawa 2002, s. 114.

⁹ *Strategia obronności Rzeczypospolitej Polskiej - strategia sektorowa do strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, MON, Warszawa 2009, s. 12.

Według prof. dr hab. Bolesława Balcerowicza system jako skoordynowany wewnętrznie zbiór elementów organizacyjnych i materiałowych wzajemnie powiązanych i działających celowo powinien się składać z podsystemów. W punkcie 6 „System obrony” *Polityki bezpieczeństwa i strategii obrony RP* można przeczytać: „dla przeciwstawienia się zagrożeniom wojennym, a także w celu realizacji zewnętrznych i wewnętrznych zadań obronnych, utrzymuje się w czasie pokoju i rozwija na czas zagrożenia i wojny system obronny RP”¹⁰.

System SOP składa się z trzech podsystemów¹¹:

1. podsystemu kierowania obronnością państwa – utworzonego z organów władzy i administracji publicznej wraz z obsługującymi urządami i niezbędną infrastrukturą oraz organów dowodzenia Sił Zbrojnych RP,
2. dwóch podsystemów wykonawczych:
 - a. podsystemu militarnego – utworzonego z Sił Zbrojnych RP,
 - b. podsystemu niemilitarnego (pozamilitarne struktury obronne) – utworzonego ze struktur wykonawczych administracji publicznej, przedsiębiorców oraz innych jednostek organizacyjnych.



Rysunek 2. Środowisko systemu obronnego

Źródło: opracowanie własne.

Podsystem militarny tworzą Siły Zbrojne RP. Wykonują one zadania wynikające z Konstytucji RP¹², Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP i Strategii Obronności RP, uszczegółowione w Polityczno-Strategicznej Dyrektywie Obronnej RP oraz stosownych, narodowych i sojuszniczych planach operacyjnych. Siły Zbrojne RP są apolityczne i podlegają cywilnej oraz demokratycznej kontroli¹³.

Pozamilitarne struktury obronne tworzą: administracja rządowa, samorząd terytorialny oraz inne podmioty i instytucje państwowe, a także przedsiębiorcy, na których nałożono

¹⁰ B. Balcerowicz, *Wybrane problemy obronności państwa*, AON, Warszawa 2007, s. 10.

¹¹ Szerzej zob. A. Nowakowska-Krystman, S. Olearczyk, *W poszukiwaniu źródeł sukcesu systemu obronnego państwa. Wstęp do badań*, „Bellona” XCIV/4 (2012), s. 46–50.

¹² DzU 1997 nr 78, poz. 483.

¹³ Szerzej zob. *Metodyka przygotowania i prowadzenia ćwiczeń podsystemu niemilitarnego w systemie obronnym RP*, red. W. Kitler, Towarzystwo Wiedzy Obronnej, Warszawa 2006, s. 24–32.

obowiązek realizacji zadań na rzecz obronności państwa¹⁴. Podsystem ten realizuje zadania obejmujące: zapewnienie sprawnego i bezpiecznego funkcjonowania państwa, zasila- nie zasobami ludzkimi i materiałowymi Sił Zbrojnych RP oraz jednostek organizacyjnych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo wewnętrzne państwa¹⁵, zapewnienie ochrony i zabezpieczenie podstawowych potrzeb bytowych ludności oraz tworzenie warunków do jej przetrwania¹⁶, a także zadania wynikające z obowiązków państwa-gospodarza (*Host Nation Support*), czyli cywilną i wojskową pomoc, świadczoną w okresie pokoju, kryzysu i wojny przez państwo-gospodarza dla sił sojusznicznych i organizacji NATO, które są rozmieszczone na jego terytorium lub przez nie się przemieszczają. Podstawą takiej pomocy są zapisy wynikające z bilateralnych i wielostronnych porozumień pomiędzy NATO a państwem-gospodarzem¹⁷.

Jednym z filarów, a zarazem integralną częścią SOP jest obrona cywilna z zadaniem przygotowania obronnego społeczeństwa i kraju.

3. ZADANIA OBRONY CYWILNEJ

Zgodnie z aktami prawnymi¹⁸ obrona cywilna w Polsce to system o sprecyzowanych zadaniach, strukturach i formach działania. Jest zespolona ze wszystkimi szczeblami administracji państwowej i samorządowej, podmiotami gospodarczymi, organizacjami społecznymi oraz całym społeczeństwem¹⁹. Siłą obrony cywilnej ma być powszechność. Oznacza to, że wszyscy obywatele naszego kraju powinni uczestniczyć w ochronie ludności, która znalazła się w sytuacji zagrożenia²⁰. Obrona cywilna jest elementem systemu obronnego kraju i stanowi kompleks przedsięwzięć o charakterze planistycznym, organizacyjnym, szkoleniowym, inwestycyjnym, materiałowo-technicznym i zaopatrzeniowym. Częścią przygotowań obrony cywilnej jest także operacyjne przygotowanie infrastruktury na potrzeby rozwijania sił zbrojnych. W latach dziewięćdziesiątych działania te dotyczyły tylko sił własnych, a teraz konieczne jest przewidywanie ich także na rzecz „sił wsparcia” (na przykład zapewnienie warunków do przyjęcia na terytorium województwa sojusznicznych sił prewencyjnego wzmocnienia). Należy tu zaznaczyć, że w takich sytuacjach

¹⁴ Por. J. Marczak, J. Pawłowski, *O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku*, Warszawa 1995, s. 208; J. Gierszewski, *Pozamilitarne ogniwa ochronne państwa i ich miejsce w systemie obronnym*, [w:] *Bezpieczeństwo w administracji i biznesie we współczesnym świecie*, cz. 1, red. M. Chrabkowski, C. Tatarczuk, J. Tomaszewski, WSAiB, Gdynia 2011 s. 51–52, 56–57.

¹⁵ M. Lorek, L. Pawlikowicz, K. Surowiec, *Bezpieczeństwo narodowe i wewnętrzne – teoria i praktyka na przykładzie wybranych zagadnień w Drugiej Rzeczypospolitej (1918–1939)*, „Humanities and Social Sciences” XVIII/20 (2013), s. 89–93.

¹⁶ Por. P. Górski, *Planowanie operacyjne funkcjonowania administracji publicznej i przedsiębiorców w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny*, AON, Warszawa 2004, s. 10, 12–20.

¹⁷ Podstawą prawną w prawie Polskim jest Ustawa z 17 grudnia 1998 r. o zasadach użycia lub pobytu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa (DzU nr 162, poz. 1117 ze zm.), Ustawa z 23 września 1999 r. o zasadach pobytu wojsk obcych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zasadach ich przemieszczania się przez to terytorium (DzU nr 93, poz. 1063 ze zm.).

¹⁸ Ustawa z 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jedn. DzU 2012 nr 461), Rozporządzenie Rady Ministrów z 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (DzU nr 96, poz. 850).

¹⁹ K. Malak, *Bezpieczeństwo i obronność państwa*, MON, Warszawa 1998, s. 84; S. Koziej, *Podstawowe problemy strategii i systemu obronności na przełomie XX i XXI wieku*, AON, Warszawa 2001, s. 49–50.

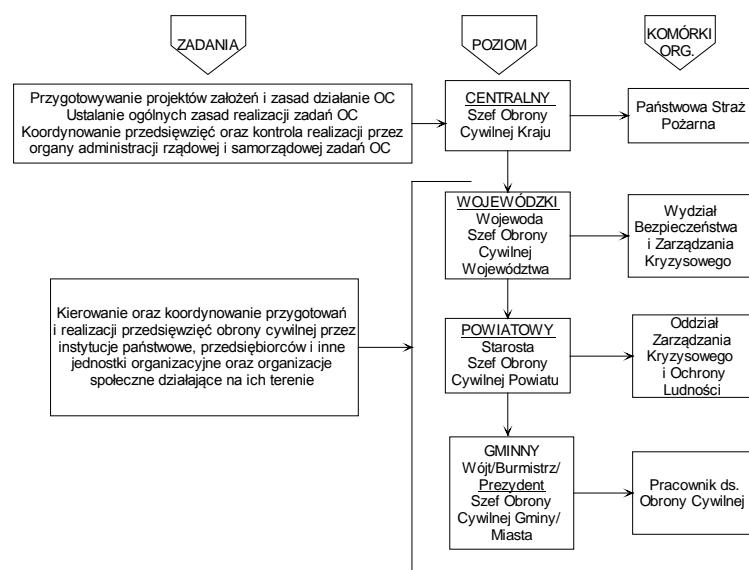
²⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z 28 września 1993 r. w sprawie powszechnej samoobrony ludności (DzU nr 91, poz. 421).

wzrasta bezpośredni udział wojewody w tych przygotowaniach, a maleje rola ministrów, co wynika z charakteru zmian w gospodarce narodowej.

W okresie pokoju obrona cywilna współuczestniczy w ochronie ludności i środowiska naturalnego przed nagłymi i rozległymi zagrożeniami powstałymi w wyniku działania sił przyrody lub awarii obiektów technicznych, szczególnie przed tymi, które powodują skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi, skażenia promieniotwórcze oraz katastrofalne pożary, zatopienia, huragany itp., organizuje system wczesnego ostrzegania i alarmowania oraz przygotowuje ludność do powszechnej samoobrony²¹. W razie wojny obrona cywilna ma na celu ochronę ludności, zakładów pracy, urzędów użyteczności publicznej, dóbr kultury oraz ratowania poszkodowanych i udzielanie im pomocy.

Centralnym organem właściwym w sprawach obrony cywilnej jest Szef Obrony Cywilnej Kraju, którego na wniosek ministra właściwego do spraw wewnętrznych powołuje prezes Rady Ministrów. Terenowymi organami obrony cywilnej w administracji rządowej i samorządowej są wojewodowie, starostowie, wójtowie, burmistrzowie i prezydenci miast jako szefowie obrony cywilnej województw, powiatów, miast i gmin.

Szczegółowy zakres działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin oraz zasady i tryb kierowania, a także koordynowania przez nich przygotowań i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej reguluje „Rozporządzenie Rady Ministrów z 25 czerwca 2002 r.”²².



Rys. 3. Schemat organizacyjny obrony cywilnej (OC)

Źródło: opracowanie własne na podstawie własnego doświadczenia z pracy w Wojsku Polskim i jednostkach samorządu terytorialnego, <http://www.oc.bip.mswia.gov.pl/oc/zadania-obrony-cywilne>.

²¹ Szerzej zob. J. Jedynak, *Rola i znaczenie ratownictwa w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Plusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014, s. 319–332.

²² DzU nr 96, poz. 850.

Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi przeznaczonymi do wykonywania zadań obrony cywilnej są formacje obrony cywilnej składające się z oddziałów obrony cywilnej przeznaczonych do wykonywania zadań ogólnych lub specjalnych. Formacje obrony cywilnej mogą tworzyć także pracodawcy oraz organizacje społeczne. Wykonują one zadania obrony cywilnej w zakresie wynikającym z ich statusów i programów działania. Formacje tworzą, w drodze rozporządzenia, ministrowie, a wojewodowie, starostowie, wójtowie, burmistrzowie, prezydenci miast – w drodze zarządzenia, uwzględniając w szczególności: skalę zagrożeń, rodzaj formacji i ich przeznaczenie oraz stan osobowy i wewnętrzną strukturę organizacyjną²³.

Jednym z podstawowych dokumentów z zakresu obrony cywilnej w Polsce, opracowywany w celu ustalenia i przygotowania przedsięwzięć organizacyjnych i rzeczowych obrony cywilnej na okres zewnętrznego zagrożenia państwa i wojny, jest Plan obrony cywilnej. Plany te sporządzane są przez organy administracji rządowej i samorządowej, jednostki organizacyjne, instytucje oraz podmioty gospodarcze, na których ciąży obowiązek przygotowania i realizacji zadań obrony cywilnej. Celem planu jest zapewnienie systemowego, skoordynowanego i efektywnego działania w sytuacji zagrożenia, niezależnie od ich przyczyny oraz ustalenie zasad i procedur udzielania pomocy przez wyższy szczebel, a także podmioty zagraniczne²⁴. Plan powinien umożliwić sprawne osiągnięcie gotowości do realizacji skutecznej ochrony ludności w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny. W planie określa się koncepcję działania obrony cywilnej na administrowanym terenie, podział obowiązków przy realizacji określonych zadań, w tym obowiązek przedstawienia standardowych procedur operacyjnych na okres zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny. Plan obrony cywilnej odwołuje się w pewnych wypadkach do informacji zawartych w Planie zarządzania kryzysowego, o którym mowa w „Ustawie z 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym”²⁵ w celu skoordynowanego i efektywnego działania w sytuacji zagrożenia, korelacji danych rzeczowo-materiałowych²⁶ i osobowych oraz informacji²⁷ wynikających z Planu operacyjnego funkcjonowania województwa, powiatu i gminy w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny²⁸.

Plan obrony cywilnej zawiera w sobie uniwersalne cechy – modyfikuje liczbę uczestników proporcjonalnie do potrzeb, działa w każdej sytuacji, w dni wolne od pracy, niezależnie od warunków atmosferycznych i innych czynników, opiera się na rutynowych procedurach poszczególnych wykonawców, to znaczy nie zaburza ich codziennej, rutynowej pracy. To ostatnie jest warunkiem płynnego przechodzenia od pracy w warunkach normalnych do pracy w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny. Ważną zasadą jest pozostawienie podmiotom uczestniczącym w akcji możliwo-

²³ Ustawa z 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony..., art. 138.

²⁴ Szerzej zob. M. Pomykała, *Formy realizacji procesu planowania w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie...*, s. 49–50.

²⁵ DzU nr 89, poz. 590 ze zm.

²⁶ M. Żmigrodzki, R. Żmigrodzki, A. Żebrowski, M. Michalczuk-Wlizło, *Zarządzanie kryzysowe w państwie*, Towarzystwo Naukowe Powszechne S.A., Warszawa 2012, s. 43.

²⁷ Szerzej zob. A. Gazda, T. Olejarz, G. Ostasz, *Komunikacja w zarządzaniu kryzysowym na poziomie gminy*, [w:] *Zarządzanie...*, s. 507–519.

²⁸ A. Skolimowska, *Planowanie cywilne jako element zarządzania kryzysowego*, [w:] *Planowanie cywilne w zarządzaniu kryzysowym*, red. W. Kitler, AON, Warszawa 2011, s. 60.

ści stworzenia własnych procedur, które są częściami składowymi planu obrony cywilnej. Szczegółowa treść planu obrony cywilnej powinna być oczywiście adekwatna do specyfiki jednostki organizacyjnej, która plan ten opracowuje.

Wzór. Plan obrony cywilnej²⁹

I. Plan główny:

1. zarządzenie szefa obrony cywilnej województwa, powiatu, gminy wprowadzające plan obrony cywilnej do stosowania,
2. arkusz uzgodnień,
3. karta aktualizacji planu obrony cywilnej,
4. spis aktów prawnych stanowiących podstawę do wprowadzenia i funkcjonowania planu,
5. wnioski z oceny zagrożenia czasu pokoju oraz charakterystyka zagrożeń na wypadek zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny
 - a. położenie i krótka charakterystyka administrowanego terenu,
 - b. wykaz obiektów stwarzających potencjalne zagrożenie,
 - c. zestawienie substancji niebezpiecznych wykorzystywanych lub magazynowanych na administrowanym terenie,
 - d. wykaz obiektów użyteczności publicznej,
 - e. wykaz podmiotów leczniczych świadczących opiekę medyczną,
 - f. wnioski z oceny zagrożenia czasu pokoju,
 - g. wykaz zagrożeń wynikających z zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny,
6. zadania i obowiązki osób oraz podmiotów, którym powierzono realizację zadań obrony cywilnej oraz zestawienie zadań obrony cywilnej realizowanych przez jednostki organizacyjne na administrowanym terenie,
7. priorytety działań ratowniczych,
8. charakterystyka struktur i zasobów oraz analiza możliwości ich wykorzystania:
 - a. wykaz jednostek organizacyjnych obrony cywilnej i ich wyposażenie,
 - b. czas osiągnięcia gotowości do działania jednostek organizacyjnych obrony cywilnej,
 - c. wykaz sił współdziałających,
 - d. podział sił i środków na rejony działania,
9. ogólna koncepcja działania w okresie zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny,
10. terminy i tryb aktualizacji planu.

II. Procedury postępowania:

- a. procedury związane z podnoszeniem gotowości obronnej, odnoszące się do czasu zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny.

III. Załączniki funkcjonalne:

1. monitorowanie zagrożeń, ostrzeżenie i alarmowanie,
2. kierowanie i łączność,
3. opieka medyczna,
4. odkażanie i inne podobne działania ochronne,

²⁹ Wytyczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z 27 grudnia 2011 r. w sprawie zasad opracowania planu obrony cywilnej województw, powiatów i gmin.

5. przygotowanie i organizowanie budowli ochronnych,
6. ratownictwo,
7. doraźne przywrócenie działania niezbędnych służb użyteczności publicznej,
8. doraźne grzebanie zmarłych,
9. pomoc w ratowaniu dóbr niezbędnych do przetrwania,
10. doraźna pomoc w przywróceniu i utrzymaniu porządku w strefach dotkniętych klęskami,
11. zestawienie potrzeb i plan zaopatrzenia w wodę,
12. inne rodzaje działalności.

IV. Informacje uzupełniające.

V. Inne dokumenty według decyzji organu sporządzającego plan.

4. ZAKOŃCZENIE

Podstawowym obowiązkiem państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa jego obywateli poprzez ustanawianie, wdrażanie w życie oraz kontrolowanie przestrzegania aktów prawnych i wykonawczych.

Nie ulega wątpliwości, że podstawową dziedziną bezpieczeństwa państwa jest obronność, na którą składa się wykorzystanie potencjału państwa (militarnego i niemilitarnego) do przeciwdziałania zagrożeniom kryzysu i wojny. Prowadzone analizy i oceny funkcjonowania SOP dowodzą, że jego permanentne doskonalenie wpływa na sprawność jego funkcjonowania, co podnosi poziom bezpieczeństwa³⁰.

Ważną rolę w realizacji zadań obronnych w podsystemie niemilitarnym odgrywa obrona cywilna. Obrona cywilna zakłada wykorzystanie sił i środków cywilnych w każdych okolicznościach. Obejmuje ona działania wszystkich cywilnych podmiotów prawa państwowego, w każdych okolicznościach i warunkach funkcjonowania państwa w celu gwarantowania życiowych wartości bezpieczeństwa narodowego³¹. Obrona cywilna odpowiada również za koordynację działań związanych z zarządzaniem kryzysowym w czasie pokoju, prowadzonych przy udziale środków cywilnych, jak i – w wypadku takiej potrzeby – wojskowych.

LITERATURA

- [1] Balcerowicz B., *Wybrane problemy obronności państwa*, AON, Warszawa 2007.
- [2] Brzeziński M., *Rodzaje bezpieczeństwa państwa*, [w:] *Bezpieczeństwo wewnętrzne państwa. Wybrane zagadnienia*, red. S. Sulowski, M. Brzeziński, Elipsa, Warszawa 2009.
- [3] Gazda A., Olejarz T., Ostasz G., *Komunikacja w zarządzaniu kryzysowym na poziomie gminy*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Płusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014.
- [4] Gierszewski J., *Pozamilitarne ogniwa ochronne państwa i ich miejsce w systemie obronnym*, [w:] *Bezpieczeństwo w administracji i biznesie we współczesnym świecie*, cz. 1, red. M. Chrabkowski, C. Tatarczuk, J. Tomaszewski, WSAiB, Gdynia 2011.

³⁰ J. Pawłowski, *System obronny Rzeczypospolitej Polskiej*, [w:] *System obronny Rzeczypospolitej Polskiej (regulacje prawne)*, red. M. Zdziech, „Zeszyt Problemy, Towarzystwo Wiedzy Obronnej” 4/40 (2004), s. 17–18.

³¹ W. Kitler, *op. cit.*, s. 51.

- [5] Górski P., *Planowanie operacyjne funkcjonowania administracji publicznej i przedsiębiorców w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny*, AON, Warszawa 2004.
- [6] Jedynek J., *Rola i znaczenie ratownictwa w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Płusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014.
- [7] Kitler W., *Obrona cywilna (niemilitarna) w obronie narodowej III RP*, Ergos, Warszawa 2002.
- [8] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r. (DzU 1997 nr 78, poz. 483).
- [9] Korzeniowski L.F., *Podstawy nauk o bezpieczeństwie*, Difin, Warszawa 2012.
- [10] Koziej S., *Podstawowe problemy strategii i systemu obronności na przełomie XX i XXI wieku*, AON, Warszawa 2001, s. 49–50.
- [11] Kukułka J., *Kształtowanie nowego ładu międzynarodowego*, [w:] *Bezpieczeństwo narodowe i międzynarodowe u schyłku XX wieku*, red. D.B. Bobrow, E. Halizak, R. Zięba, UW, Warszawa 1997.
- [12] Lorek M., Pawlikowicz L., Surowiec K., *Bezpieczeństwo narodowe i wewnętrzne – teoria i praktyka na przykładzie wybranych zagadnień w Drugiej Rzeczypospolitej (1918–1939)*, „Humanities and Social Sciences” XVIII/20 (2013).
- [13] Malak K., *Bezpieczeństwo i obronność państwa*, MON, Warszawa 1998.
- [14] Marczak J., *Powszechna ochrona i obrona narodowa*, [w:] *Podstawy bezpieczeństwa narodowego Polski w erze globalizacji*, red. R. Jakubczak, J. Marczak, K. Gąsiorek, W. Jakubczak, AON, Warszawa 2008.
- [15] Marczak J., Pawłowski J., *O obronie militarnej Polski przełomu XX i XXI wieku*, Warszawa 1995.
- [16] Molek W., Stec K., Marciniak R., *Zarządzania kryzysowe w systemie kierowania bezpieczeństwem narodowym*, [w:] *Pozamilitarne aspekty bezpieczeństwa*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011/1.
- [17] *Metodyka przygotowania i prowadzenia ćwiczeń podsystemu niemilitarnego w systemie obronnym RP*, red. W. Kitler, Towarzystwo Wiedzy Obronnej, Warszawa 2006.
- [18] Nowakowska-Krystman A., Olearczyk S., *W poszukiwaniu źródeł sukcesu systemu obronnego państwa. Wstęp do badań*, „Bellona” XCIV/4 (2012).
- [19] Pawłowski J., *System obronny Rzeczypospolitej Polskiej*, [w:] *System obronny Rzeczypospolitej Polskiej (regulacje prawne)*, red. M. Zdziech, „Zeszyt Problemowy”, Towarzystwo Wiedzy Obronnej 4/40 (2004).
- [20] Pierwszy protokół dodatkowy do Konwencji genewskich z 12 sierpnia 1949 r., dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów (DzU 1992 nr 41, poz. 175).
- [21] Pomykała M., *Formy realizacji procesu planowania w zarządzaniu kryzysowym*, [w:] *Zarządzanie kryzysowe w administracji*, red. R. Częścik, Z. Nowakowski, T. Płusa, J. Rajchel, K. Rajchel, Warszawa–Dęblin 2014.
- [22] Rozporządzenie Rady Ministrów z 28 września 1993 r. w sprawie powszechnej samoobrony ludności (DzU 1993 nr 91, poz. 421).
- [23] Rozporządzenie Rady Ministrów z 25 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw, powiatów i gmin (DzU 2002 nr 96, poz. 850).
- [24] Sienkiewicz-Małyjurek K., Niczyporuk Z.T., *Bezpieczeństwo publiczne – zarys problematyki*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2010.
- [25] Skolimowska A., *Planowanie cywilne jako element zarządzania kryzysowego*, [w:] *Planowanie cywilne w zarządzaniu kryzysowym*, red. W. Kitler, AON, Warszawa 2011.
- [26] *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, AON, Warszawa 2002.
- [27] *Strategia obronności Rzeczypospolitej Polskiej – strategia sektorowa do strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, MON, Warszawa 2009.

- [28] Ustawa z 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (tekst jedn. DzU 2012 nr 461, ze zm.).
- [29] Ustawa z 17 grudnia 1998 r. o zasadach użycia lub pobytu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej poza granicami państwa (DzU 1998 nr 162, poz. 1117 ze zm.).
- [30] Ustawa z 23 września 1999 r. o zasadach pobytu wojsk obcych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zasadach ich przemieszczania się przez to terytorium (DzU 1999 nr 93, poz. 1063 ze zm.).
- [31] Ustawa z 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (DzU 2007 nr 89, poz. 590 ze zm.).
- [32] Wytoczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z 27 grudnia 2011 r. w sprawie zasad opracowania planu obrony cywilnej województw, powiatów i gmin.
- [33] Zamiar Z., Zamiar P., *Pozamilitarne ogniwa w systemie bezpieczeństwa militarnego państwa*, „Zeszyty Naukowe WSOWL” 4/162 (2011).
- [34] Żmigrodzki M., Żmigrodzki R., Żebrowski A., Michalczuk-Wlizło M., *Zarządzanie kryzysowe w państwie*, Towarzystwo Naukowe Powszechne S.A., Warszawa 2012.
- [35] <http://www.oc.bip.mswia.gov.pl/oc/zadania-obrony-cywilne>.

CIVIL DEFENSE IN DEFENSE SYSTEM OF THE COUNTRY

The purpose of this article is to pay attention to the civil defense as an integral part of the defense of the state – it is one of the pillars of the society and country preparation to the defense. In order to solve the present problem it was done the analysis of the research literature and regulatory documents related to the discussed issues and presented the selected issues related to the defense system of the state and civil defense. In the first part of the article the division of the state defense system consisting of three subsystems – directing, military and non-military was discussed. Within this third civil defense functions, and it is based on the Protocol Additional to the Geneva Conventions, ratified by Poland in 1991. The article defines the concept of civil defense, and presents the overall objective of the operation recorded in the law of universal duty to defend the Polish Republic with the task; civil protection, workplaces and public facilities, treasures, rescue and assist victims during the war, and cooperation in the fight against natural disasters and environmental hazards and removing their effects. The paper discusses the civil defense plan, which is to identify what types of events can cause danger to human life and health, for the environment or for other social values, as well as determine which action should be taken to in the shortest time possible to limit these risks, which in fact occur. Planning in the civil defense involves the whole public administration, covering the full range of threats.

Keywords: national security, non-military subsystem, civil defense

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.19

Tekst złożono w redakcji: kwiecień 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Andrzej PACANA¹
Andrzej GAZDA²
Paulina WOŁOSZYN³

WYKORZYSTANIE METODY 5S DO DOSKONALENIA PROCESÓW LOGISTYCZNYCH

W opracowaniu przedstawiono podstawowe działania związane z wdrożeniem praktyk 5S w wydziale produkcyjnym w przedsiębiorstwie przemysłowym w województwie podkarpackim. Metoda 5S jest jednym z narzędzi *Lean Production*, której celem jest wytwarzanie większej liczby wyrobów lub usług przy mniejszym zużyciu zasobów, niż czyni to konkurencja. Zużywa się więc mniej energii, materiałów, czasu i siły roboczej. Pozwala to z kolei na obniżenie nakładów na wyprodukowanie wyrobów gotowych, czyli obniżenie kosztów, co daje przewagę nad konkurencją.

Celem metody 5S jest uproszczenie, usprawnienie i stworzenie bezpiecznych warunków pracy. Jej zastosowanie zmniejsza straty czasu, wizualnie organizuje miejsce pracy, stwarza przyjemne i bezpieczne środowisko pracy. Nazwa metody pochodzi od pięciu japońskich słów: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke*, lub angielskich: *Sort* – eliminuj to, co jest niepotrzebne, *Straighten* – poukładaj to, co pozostało, *Shine* – utrzymuj w czystości miejsce pracy, *Standardize* – utrzymuj w prostocie, standaryzuj, *Sustain* – podtrzymuj; 5S ma stanowić kulturę pracy.

Stosowanie metody 5S polega na usuwaniu nieprzydatnych przedmiotów z miejsca pracy, umieszczaniu rzeczy potrzebnych na swoim wyznaczonym miejscu oraz utrzymaniu wydziału produkcyjnego oraz całego zakładu pracy w nienaganej czystości. Systematyczne wykonywanie tych czynności i ciągłe usprawnianie metod pracy sprzyjają tworzeniu trwałego systemu zapewniającego ład i porządek. Nie jest to tylko sprzątnięcie, ale proces głębokich przemian w kulturze przedsiębiorstwa, oparty na wizualizacji zarządzania, standaryzacji procesów i pracy w zespole. Wyciągnięte z przeprowadzonego, pilotażowego wdrożenia wnioski mogą posłużyć do doskonalenia zarządzania pracą nie tylko w innych obszarach tej firmy, ale i w innych organizacjach.

Słowa kluczowe: metoda 5S, przedsiębiorstwo przemysłowe, procesy logistyczne

1. WPROWADZENIE

Współczesne przedsiębiorstwa funkcjonują w warunkach nasilającej się zmienności otoczenia. Dlatego dynamika i rozwój współczesnych firm wymagają ciągłego doskonalenia i dostosowywania się do zmieniających się warunków. Są one kształtowane szczególnie przez rynek klientów i konkurencję.

¹ Dr hab. inż. Andrzej Pacana, prof. PRZ, Katedra Technologii Maszyn i Inżynierii Produkcji, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, e-mail: app@prz.edu.pl, tel. 17 865 12 58 (autor korespondencyjny).

² Dr hab. Andrzej Gazda, prof. PRZ, Katedra Systemów Zarządzania i Logistyki, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, e-mail: agazda@prz.edu.pl, tel. 17 865 18 03.

³ Inż. Paulina Wołoszyn, Natura Sp.J., ul. Lwowska 66, 22-670 Bełżec

Obecnie konkurencja wśród firm jest bardzo duża, wobec tego doskonała logistyka w przedsiębiorstwie oraz zarządzanie logistyczne odgrywa rolę rozstrzygającego czynnika we współzawodnictwie na rynkach zarówno krajowych, jak i międzynarodowych. Aby utrzymać się na tak wymagającym rynku, niezbędne jest zastosowanie dostępnych metod, technik oraz narzędzi, jakie oferuje nauka o zarządzaniu. Istnieje wiele metod zarządzania i organizacji pracy, które mogą pomóc w rozwoju przedsiębiorstwa.

Jedną z metod nastawioną na ciągłe doskonalenie jest metoda 5S. Tę metodę stosuje się głównie do doskonalenia stanowisk pracy w procesach produkcyjnych. Istota metody nie wyklucza jednak jej zastosowania w procesie logistycznym. Jej wykorzystanie wydaje się możliwe i rozsądne. Jednak w praktyce poprawne wdrożenie pięciu podstawowych zasad tej metody: Selekcja, Systematyka, Sprzątanie, Standaryzacja, Samodyscyplina – może być skomplikowane. Stąd też celowe wydaje się prześledzenie i zbadanie pilotażowego wdrożenia metody 5S do doskonalenia procesów logistycznych w wybranym podkarpackim przedsiębiorstwie. Analiza wdrożenia może zainspirować do metodycznego doskonalenia procesów logistycznych oraz nakreślić główny kierunek działań w obszarze logistyki.

2. METODA 5S

System 5S jest efektem wieloletnich praktyk i doświadczeń wiodących firm japońskich. Jest to metoda podnoszenia jakości, wydajności, usprawnienia pracy i zarządzania, która może być rozwiązaniem wielu problemów organizacji pracy⁴. W praktyce 5S oznacza „dbałość o porządek, skrupulatne gospodarowanie”. Pracownicy zazwyczaj interpretują to jako czyszczenie. Jednakże 5S jest jednym z najważniejszych składników dobrego zarządzania. Metoda ta wpływa na ulepszenie pracy, zapewnienie odpowiedniej jakości produktów, niższe koszty wytwarzania, bezpieczeństwo oraz właściwą dostawę wyrobów finalnych. Co więcej, czyste i schludne miejsca pracy dają przedsiębiorstwu dobrą reputację⁵.

Metoda 5S to zbiór prostych regulacji prowadzących do skutecznych zachowań. Jako skuteczne zachowania należy rozumieć wypracowanie przez personel przedsiębiorstwa dobrych nawyków i przyzwyczajęń, które pozwalają na utrzymanie firmy w czystości i porządku, a co za tym idzie – przyczyniają się do podnoszenia jej wydajności i efektywności.

W metodzie 5S należy zwrócić szczególną uwagę, by każdy pracownik zorganizował swoje miejsce pracy w taki sposób, aby uzyskać poprawę własnego komfortu pracy oraz produktywności w logistyce poprzez wyeliminowanie marnotrawstwa⁶. Praktyka ta jest również zbiorem reguł, które opracowano w celu wprowadzenia podstawowej dyscypliny oraz uzyskania i podtrzymywania porządku w miejscu pracy.

Metoda 5S jest jedną z podstaw środowiska pracy, która sprzyja działaniom logistycznym na rzecz jakości, w tym: ciągłym doskonaleniu własnego otoczenia,

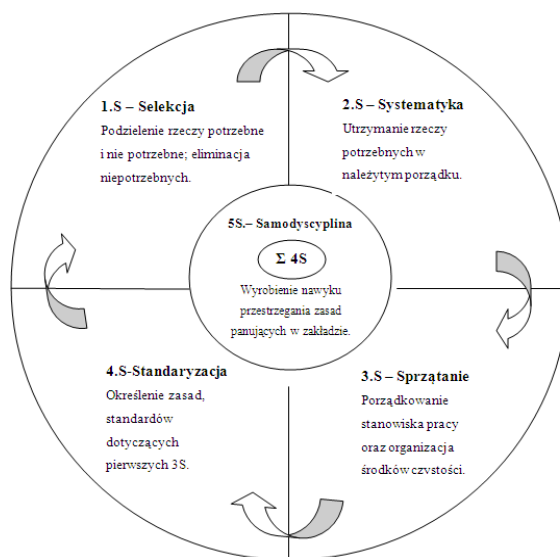
⁴ Zob. K. Antosz, A. Pacana, D. Stadnicka, W. Zielecki, *Narzędzia Lean Manufacturing*, OW PRz, Rzeszów 2013; A. Pacana, L. Bednarova, *Organizacja rozbudowanego stanowiska pracy z wykorzystaniem metody 5S*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej. Zarządzanie i Marketing” 16/3 (2009); A. Pacana, I. Liberko, A. Balawender, *Improvement of work quality on the basis of the 5S rules*, MANAŻNENT. International Conference 2012, Prešovská Univerzita v Prešove, Fakulta Manažmentu, Prešov 2012.

⁵ K. Sato, *Wprowadzenie do ruchu 5-S*, „Problemy Jakości” 1995/3, s. 33.

⁶ B. Myrczek, *Metoda 5S*, „Gospodarka Materialowa i Logistyka” 2002/2, s. 16.

doskonaleniu stosunków interpersonalnych, co w wyniku daje większą efektywność organizacji⁷. Na rysunku 1 przedstawiono niezbędne filary metody 5S.

Rys. 1. Pięć filarów metody 5S



Źródło: opracowanie własne na podstawie L. Kornicki, S. Kubik, *5S dla Operatorów. 5 filarów wizualizacji miejsca pracy*, PodPress.com, Wrocław 2008, s. 14.

Praktyka 5S jest opracowana z zamiarem wprowadzenia dyscypliny wśród pracowników i nauczania ich dbałości o swoje miejsce pracy. W ramach programu porządkują oni miejsce, w którym pracują. Zasada 5S zwiększa efektywność pracy poprzez poszerzenie umiejętności i wiedzy pracowników, a także ich odpowiedzialności. Pracownicy stają się bardziej zaangażowani w swoją pracę, potrafią właściwie interpretować sytuację i podejmować właściwe decyzje⁸.

3. ANALIZA PILOTAŻOWEGO WDROŻENIA 5S

Głównym celem działalności analizowanego przedsiębiorstwa jest pełne zaspokojenie potrzeb klientów na określone meble. Mimo ogólnodostępnych i dokładnie opisanych procedur dochodzi jednak do licznych odstępstw od sposobów postępowania. Są one widoczne na hali produkcyjnej przy zarządzaniu i organizacji pracy, a także przy składowaniu materiałów i wyrobów gotowych. Organizowane spotkania oraz przeprowadzane audyty dwa razy w roku nie przynosiły oczekiwanych korzyści. Jak ustalono w trakcie spotkań z pracownikami przedsiębiorstwa, występujące problemy z prawidłowym prze-

⁷ K. Zaręba, „5S” – filozofia efektywnego zarządzania, 2014, <http://www.iso.ellaz.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=63> (14.04.2014 r.), s. 1.

⁸ B. Gajdzik, *Zasady wdrażania technik 5S w urzędach miast i gmin*, „Problemy Jakości” 2008/1, s. 37.

biegiem procesów logistycznych wynikały przede wszystkim z niewystarczającej lub złej organizacji stanowisk pracy. Dla przykładu określono, że proces składania zamówień na potrzebne narzędzia czy ilości potrzebnych materiałów nie odzwierciedlały rzeczywistego zapotrzebowania.

Nie najlepiej przedstawiała się również kwestie organizacji składowania palet, półfabrykatów, a nawet wyrobów gotowych. Proces transportu wewnętrznego spowalniał cały cykl produkcyjny. Przyczynami tego były: brak wyznaczonych dróg transportowych, słabo widoczne linie, brak wyznaczonych miejsc na środki transportu wewnętrznego (wózki platformowe, wózki ręczne widłowe). Podjęcie właściwych decyzji doskonalących logistykę nie było trudnym zadaniem. Niełatwe mogło być utrzymanie wyznaczonych standardów. Dlatego pojawił się pomysł wykorzystania metody 5S. Przy zastosowaniu tej metody ważne było to, że nie wymagała ona dużego wysiłku oraz wkładu finansowego.

Jedną z pierwszych czynności związaną z wdrożeniem metody 5S było przeprowadzenie szkolenia pracowników przedsiębiorstwa, które miało na celu przekonanie ich do słuszności i konieczności wprowadzenia tej metody w firmie. Była to bardzo istotna kwestia w całym procesie implementacji 5S, ponieważ w równej mierze o skuteczności tej metody decydują zarówno pracownicy produkcyjni, jak również kierownicy oraz właściciele.

W celu prawidłowego wprowadzenia zasady 5S zobowiązano kierowników wydziału do pełnienia funkcji liderów w nadzorowaniu, wyrażaniu opinii i czuwaniu nad podejmowanymi działaniami. Kolejnym etapem było praktyczne wprowadzenie 5S na wyznaczonych stanowiskach roboczych. Zaczęto od Selekcji. W ramach pierwszego S wykorzystano Strategie Czerwonych Etykiet. Przedmioty na danych stanowiskach podzielono na potrzebne i niepotrzebne (z czerwonymi etykietami) przy wykonaniu danej operacji w danej chwili. Ze stanowisk usunięto przedmioty niepotrzebne. Na rysunku 2 przedstawiono wzór czerwonej etykiety, którą zastosowano.

Rys. 2. Czerwona etykieta zastosowana w firmie

 Czerwona Etykieta	
Numer etykiety.....	
Kategoria (właściwe zaznaczyć)	Zbędne: <input type="checkbox"/> zapasy materiałowe <input type="checkbox"/> gotowe wyroby <input type="checkbox"/> narzędzia <input type="checkbox"/> odpady <input type="checkbox"/> inne
Nazwa i numer przedmiotu	
Ilość jednostek [szt]	
Wytyczne postępowania	<input type="checkbox"/> eliminacja (wyrzucenie lub sprzedaż) <input type="checkbox"/> przenieś we wskazane miejsce <input type="checkbox"/> zwrot do miejsca wydania <input type="checkbox"/> inne
Data..... Etykieta wystawił.....	Data..... Sprawdził.....

Następnym krokiem przy implementacji 5S była Systematyka. Dzięki Systematyce znajdujące się na hali maszyny ze względu na duże gabaryty i znaczny ciężar oraz ogromne koszty ich wyeliminowania zostały właściwie oznaczone. Opracowano specjalny system oznakowania maszyn, który wprowadzono. Na hali produkcyjnej usystematyzowano potrzebne przedmioty występujące na stanowiskach roboczych. Przykładowo narzędzia i przyrządy pogrupowano po to, aby szybciej można było je zlokalizować.

Innym sposobem wykorzystywanym w ramach Systematyki jest metoda malowania. Służy ona do wyznaczania lokalizacji na podłogach oraz w przejściach, a także wyznaczania niezbędnych obszarów na hali produkcyjnej. W analizowanym przedsiębiorstwie w celu wyznaczenia linii została użyta różnokolorowa taśma samoprzylepna, ale można również zamiennie użyć farb (w firmie użyto farb wyłącznie do oznaczenia dróg transportowych). Wyznaczone linie są bardzo widoczne. Dzięki nim nastąpiła znaczna poprawa organizacji pracy.

Drogi transportowe i przejścia zostały oznaczone kolorem żółtym. Powinny być zawsze pozbawione wszelkich barier i przeszkód. Linie o szerokości 9 cm są bardzo widoczne dla pracowników. Na rysunku 3a przedstawiono drogę transportową zastawioną zbędnymi, pustymi paletami (stan przed wdrożeniem 5S), natomiast rysunek 3b przedstawia prawidłowo wyglądającą drogę transportową po wdrożeniu 5S.

Rys. 3. Droga transportowa: a) przed wdrożeniem 5S, b) po wdrożeniu 5S

a)



b)



Dzięki metodzie wyznaczenia linii ręczne wózki widłowe, które stały w nieodpowiednich miejscach oraz były często niedostępne w potrzebnym czasie, są ustawiane w specjalnie dla nich przygotowanych miejscach po każdorazowym użyciu.

Na hali produkcyjnej dotychczas znajdowały się plastikowe pojemniki, gdzie można było wyrzucać odpady. Jednak były one nieoznakowane i rozproszone po całej hali. W trakcie systematyki zostały odpowiednio oznakowane i wyznaczono dla nich specjalne miejsce, tak aby ułatwić pracownikom segregację odpadów.

Kolejnym krokiem przy wprowadzaniu metody 5S było Sprzątanie. Etap ten wydawał się prostym etapem, jednak wprowadzenie go jako codziennego obowiązku było kwestią

bardzo trudną. Należało zwołać zebranie dotyczące sprzątnięcia jako codziennego nawyku. Firma dzięki wcześniej wytypowanym liderom czuwała nad przestrzeganiem porządku. Powinnością każdego z pracowników było poświęcenie piętnastu minut przed zakończeniem zmiany na uporządkowanie stanowiska pracy i jego otoczenia.

Czwartym etapem była Standaryzacja. W wypadku omawianej hali po dłuższym czasie zauważono niesystematyczność pracowników w działaniach związanych z pierwszymi trzema zasadami S, co powodowało szybki powrót do stanu początkowego. Coraz częściej można było zauważyć puste palety, wózki widłowe pozostawione w nieodpowiednich miejscach. Brak działań zmierzających do wdrożenia standaryzacji mógłby więc zniszczyć wszystkie efekty, które udało się uzyskać do tej pory.

Dlatego też zorganizowano specjalne spotkanie dla pracowników, na którym wytłumaczono słuszność utrzymywania pierwszych filarów (1S, 2S, 3S). Na spotkaniu tym szczegółowo opisano wszelkie przeprowadzone wcześniej działania. Miało to na celu uświadomienie każdemu pracownikowi istoty wprowadzanej metody 5S.

W ramach działań Standaryzacji wykorzystano wcześniej zakupione tablice, które do tej pory nie były używane. Na tablicach zostały przedstawione niezbędne dokumenty, informacje służące przypomnieniu pracownikom o ustalonych wcześniej zasadach, hasła i plakaty dotyczące tematyki 5S. Umieszczenie tablicy pomogło w lepszym zrozumieniu zasady 5S przez wszystkich pracowników.

Przyspieszenie przepływu części składowych wytwarzanych mebli nastąpiło po podzieleniu procesu technologicznego na operacje, których dokumentacje są dostępne na każdym stanowisku. Dzięki temu pracownik nie marnuje czasu na ich poszukiwanie. W celu stworzenia miejsca na dane dokumenty (rysunki techniczne, karty operacyjne) niedaleko każdej maszyny utworzono specjalne kieszenie. W widocznym miejscu powieszono również plan produkcji oraz informacje w postaci zdjęć, dotyczące sposobu wykonywania operacji na danym stanowisku.

Piątym etapem podczas wdrażania metody 5S jest Samodyscyplina. Wdrożenie Samodyscypliny nie wymagało zastosowania określonych metod czy technik. Jest to taki etap, w którym nie da się zmierzyć efektów. Należy jednak stworzyć odpowiednie warunki, aby można było o nią dbać w łatwy i przyjazny sposób. Pracownikom, którzy wykazali największe zaangażowanie we wdrażaniu Metody 5S, przyznano dodatek motywacyjny w postaci premii pieniężnej.

Po wdrożeniu wszystkich etapów Metody 5S dla hali produkcyjnej w celu podtrzymania ustalonych wcześniej udoskonaleń opracowano Arkusz kontrolny 5S, który zawiera takie informacje jak:

- miejsce, zmiana produkcyjna i data kontroli,
- imię i nazwisko, podpis kontrolującego oraz zatwierdzającego daną kontrolę,
- opis elementu kontroli,
- kryteria przyznawania punktacji,
- punktacja 0–6 pkt.

4. WNIOSKI

Przy wdrażaniu Metody 5S zauważano pewne kwestie, na które należało zwrócić większą uwagę. Wydaje się to bardzo pomocne przy wprowadzaniu tej metody na innych wydziałach firmy lub innych przedsiębiorstwach. Do najważniejszych można zaliczyć następujące kwestie:

- selekcja powinna być przeprowadzona bardzo dokładnie. Przydatna staje się tutaj zasada, że lepiej wyrzucić rzecz prawdopodobnie niepotrzebną, niż zostawić zbędną,
- stworzenie obszaru czerwonych etykiet okazało się ważnym działaniem, ponieważ zebranie wszystkich niepotrzebnych rzeczy w jednym miejscu, wywołuje odpowiednie reakcje wśród zatrudnionych,
- rozmieszczenie i ułożenie przedmiotów w ramach Systematyki przyniosło dużo korzyści w postaci zmniejszenia marnowanego czasu na szukanie potrzebnych narzędzi,
- etap czwarty, czyli Standaryzacja, ukazał, że brak odpowiedniego wyposażenia stanowiska roboczego może spowodować samoistne zachowanie pracowników w celu jego stworzenia. Należy jednak tutaj pamiętać o względach bezpieczeństwa, gdyż nie zawsze stworzone ułatwienia przez samych pracowników są bezpieczne,
- bardzo ważna jest świadomość dotycząca celu przeprowadzonych działań, organizowanych spotkań, ponieważ tylko w taki sposób można zachęcić pracowników do wprowadzania coraz to nowszych sposobów organizacji pracy.

Pozytywne ukończenie piątego filaru może być początkiem wdrażania kolejnych udoskonaleń. Metoda 5S według właścicieli i kierownictwa okazała się skuteczna, nie pochłonęła wiele środków finansowych, co stało się jej zaletą i zachęciło do wdrażania w innych wydziałach w firmie. Wdrożenie Metody 5S wymagało zaledwie poświęcenia odpowiedniej ilości czasu i zaangażowania pracowników.

LITERATURA

- [1] Antosz K., Pacana A., Stadnicka D., Zielecki W., *Narzędzia Lean Manufacturing*, OW PRZ, Rzeszów 2013.
- [2] Gajdzik B., *Zasady wdrażania technik 5S w urzędach miast i gmin*, „Problemy Jakości” 2008/1.
- [3] Kornicki L., Kubik S., *5S dla Operatorów. 5 filarów wizualizacji miejsca pracy*, Pod-Press.com, Wrocław 2008.
- [4] Myrczek B., *Metoda 5S*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2002/2.
- [5] Pacana A., Bednarova L., *Organizacja rozbudowanego stanowiska pracy z wykorzystaniem metody 5S*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej. Zarządzanie i Marketing” 16/3 (2009).
- [6] Pacana A., Liberko I., Balawender A., *Improvement of work quality on the basis of the 5S rules*, MANAŽNENT. International Conference 2012, Prešovská Univerzita v Prešove, Fakulta Manažmentu, Prešov 2012.
- [7] Sato K., *Wprowadzenie do ruchu 5-S*, „Problemy Jakości” 1995/3.
- [8] Zaręba K., „5S” – *filozofia efektywnego zarządzania*, <http://www.iso.ellaz.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=63> (dostęp: 14.04.2014).

USE OF THE 5S METHOD FOR IMPROVEMENT OF THE LOGISTICS PROCESSES

The paper presents the basic activities related to the implementation of 5S practices in the production department in industrial enterprise in the province of Podkarpacie. 5S method is one of *Lean Production* tools, whose goal is to produce more products or generate more

services using less resources than competitors. Therefore, less energy, materials, time and workforce is consumed. In turn, it allows to reduce the outlays, which gives the advantage over the competitors.

The purpose of the 5S method is simplification, improvement and creation of secure conditions of work. It allows to reduce the waste of time, visually organise the workplace, create friendly and safe environment. The name of the method comes from these five Japanese words: *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke*, or in English: *Sort* – eliminate redundant things, *Straighten* – organise the rest, *Shine* – keep the workplace clean, *Standardise* – keep simple, standardise, *Sustain* – keep using the tool, 5S should be the culture of work.

The use of the 5S method consists in removing things that are not necessary in the workplace, putting all needed things in their place and keeping the production department and the all other premises clean. Doing this systematically and continuous improvement of the methods of work is favourable for creating a stable system which guarantees tidiness and order. It is not only about cleaning, it is a process of far-reaching changes in the corporate culture, based on visualisation of management, standardising processes and teamwork. Lessons from conducted a pilot implementation of the applications can be used to improve management of work in other areas of the business, but also in other organizations.

Keywords: 5S method, industrial enterprise, logistics processes

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.20

Tekst złożono w redakcji: kwiecień 2014

Przyjęto do druku: maj 2014

Piotr PAZOWSKI¹

EKONOMICZNE ASPEKTY WDROŻENIA MODELU CLOUD COMPUTING

W niniejszym artykule omówiono zagadnienia ekonomicznych aspektów implementacji modelu *cloud computing*. W pracy zaprezentowano definicje pojęcia *cloud computing* oraz główne cechy modelu w aspekcie perspektyw wykorzystania i funkcjonowania przedsiębiorstw po wdrożeniu rozwiązań opartych na chmurze obliczeniowej. Scharakteryzowano również główne modele usługowe przetwarzania w chmurze z uwzględnieniem porównania tych rozwiązań z tradycyjnym modelem w aspekcie podziału kontroli nad poszczególnymi elementami infrastruktury informatycznej. Opisano rodzaje modeli wdrożeniowych idei przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej. Autor dokonuje porównania tradycyjnego modelu zarządzania infrastrukturą IT z modelem *cloud computing* z uwzględnieniem poziomu wykorzystania zasobów IT w czasie w warunkach funkcjonowania na rynku. Bazując na zestawieniu dwóch modeli, autor analizuje ekonomiczne aspekty decyzji migracji systemów informatyczno-informacyjnych do chmury. Ekonomia *cloud computing* analizowana jest z perspektywy kosztów operacyjnych i inwestycyjnych. Ukazano korzyści finansowe wynikające ze zmiany kwalifikacji kosztów inwestycyjnych na operacyjne po zmianie systemu na cloudowy. Tekst odnosi się także do podstawowych wskaźników, które kwantyfikują efektywność ekonomiczną projektów, a także prezentuje korzyści, jakie niesie ze sobą zmiana sposobu kwalifikowania usług typu cloud w odniesieniu do wyniku finansowego przedsiębiorstwa. Opisano całkowity koszt posiadania aktywów IT, koszt alternatywny i czas wejścia przedsiębiorstwa na rynek z nową aplikacją lub produktem po implementacji przetwarzania w chmurze. Tekst charakteryzuje również główne ryzyka strategiczne i operacyjne wdrożenia koncepcji cloudowych.

Słowa kluczowe: *cloud computing*, ekonomia chmury obliczeniowej, optymalizacja kosztów

1. WSTĘP

Przedsiębiorstwa starają się sprostać wyzwaniom współczesnego świata, stale poszukując skutecznych rozwiązań niezbędnych do funkcjonowania w konkurencyjnym środowisku, jakim jest rynek. *Cloud computing* stał się jednym z wiodących tematów rozważań nad nowymi technologiami, które umożliwiłyby obniżenie kosztów w przedsiębiorstwach, a także poprawiłyby ich efektywność działania. Rozwiązania charakterystyczne dla chmury obliczeniowej są naturalnym kierunkiem ewolucji nowoczesnych technologii. Ten wywodzący się historycznie z technologii klastrowej i wirtualizacji model przetwarzania danych i dostarczania usług teleinformatycznych² stał się platformą nowej generacji, która zapewnia zdolność do zwiększania wydajności lub dodania nowych możliwości bez po-

¹ Mgr Piotr Pazowski, Zakład Systemów Informatycznych Zarządzania, Uniwersytet Marii-Curie Skłodowskiej w Lublinie, Pl. M. Curie Skłodowskiej 5/1111, 20-031 Lublin, e-mail: p.pazowski@pollub.pl

² D. Sadowski, *Ryzyka biznesowe w przedsięwzięciach cloud computing*, <http://robertjesionek.files.wordpress.com/2012/05/wic499cej-za-mniej-raport.pdf>, s. 28 (data dostępu: 07.10.13).

trzeby inwestowania w nową infrastrukturę IT i personel do jej obsługi³. Model chmury obliczeniowej ewoluował na bazie przetwarzania w sieci *grid*, gdzie wiele systemów udostępnia usługi, korzystając z połączonych zasobów, z tą różnicą, że w chmurze obliczeniowej usługodawca podąża za potrzebami klienta, który zgłasza popyt na usługę.

2. DEFINICJA CLOUD COMPUTING

Pomimo powszechnego konsensusu, że *cloud computing* jest technologią umożliwiającą przetwarzanie danych i dostarczanie usług teleinformatycznych za pomocą sieci Internet, nie powstała jednolita definicja, której udałooby się uchwycić kompleksowość tego zagadnienia. Może być to spowodowane wielowarstwowością tej technologii, a także jej technicznymi i ekonomicznymi podstawami⁴, które pozwalają zrozumieć sposób działania modelu i możliwości jego wykorzystania. W uproszczeniu *cloud computing* może być rozumiane jako przechowywanie, przetwarzanie i wykorzystywanie danych za pomocą urządzeń z dostępem do sieci Internet. *Cloud computing* jest świadczeniem usług informatycznych za pośrednictwem infrastruktury sieciowej, podobnie jak usługi dostaw gazu, prądu, telefonii czy telewizji kablowej. Mierzalny charakter usługi (liczba zarchiwizowanych bajtów, czas korzystania itp.) pozwala usługobiorcy płacić za rzeczywiste korzystanie z dostarczanych zasobów IT. Odbiorca usług nie ma zazwyczaj technicznej wiedzy o tym, w jaki sposób odbywa się cały proces dostarczania usługi czy też gdzie fizycznie znajdują się elementy całej infrastruktury wytwórczej i przesyłowej. Całość tak rozproszonej, ale powiązanej ze sobą infrastruktury informatycznej nazywa się potocznie „chmurą”. Chmurą obliczeniową jest więc cały zbiór serwerów, pamięci masowych, oprogramowania, światłowodów itd., do którego odpłatnie uzyskuje się dostęp za pośrednictwem Internetu. Korzystanie z takiej infrastruktury nazywa się właśnie *cloud computing*, czyli po prostu „przetwarzaniem w chmurze”⁵.

Najczęściej cytowana jest jednak definicja podana przez amerykański Narodowy Instytut Standaryzacji i Technologii (NIST, *National Institute of Standards and Technology*): *cloud computing* to model umożliwiający powszechny i dogodny dostęp przez sieć Internet do współdzielonej puli konfigurowalnych zasobów obliczeniowych (np. sieci, serwery, pamięci masowe, aplikacje i usługi), które są dostępne „na życzenie”, mogą być szybko alokowane i zwalniane przy minimalnej interakcji użytkownika czy dostawcy usług.

2.1 Najważniejsze cechy modelu

Definicja przygotowana przez NIST pozwala wyodrębnić elementy składowe, które pozwalają wskazać charakterystyczne cechy pozwalające zakwalifikować dany model przetwarzania danych jako *cloud computing*. Podstawowe cechy modelu pozwalają określić korzyści, które przedsiębiorstwa mogą osiągnąć po migracji zasobów IT do chmury. Należą do nich:

Samobsługa na żądanie. Usługobiorca jest w stanie samodzielnie i automatycznie zamówić i uzyskać dostęp do zasobów niezbędnych do przetwarzania danych (np. pojem-

³ N. Waluś, A. Matoga, *Cloud Computing*, AGH, [b.m.] 2008, s. 2.

⁴ E. Barak, J. P. Conley, S. Wilkie, *The Economics of Cloud Computing*, „Working Paper” 2011/11-W18, s. 3.

⁵ K. Łapiński, B. Wyrzykiewicz, *Cloud computing. Wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstw i gospodarkę Polski*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2011, s. 5.

ność dyskowa, moc obliczeniowa, sieci, oprogramowanie). Automatyczne przydzielanie zasobów i zadań odbywa się poprzez łączność z samoobsługowym portalem usług bez ręcznej interakcji z dostawcą zasobów. Ta cecha modelu pozwala na korzystanie z zasobów w czasie rzeczywistym, to znaczy w chwili wystąpienia zapotrzebowania na dany produkt, a czynności związane z konfiguracją systemu zostają ograniczone do niezbędnego minimum. Z tą funkcjonalnością wiąże się kolejna właściwość modelu, jaką jest:

Skalowalność. Klient w zależności od potrzeb ma możliwość dowolnie zwiększyć potencjał lub zrezygnować z części użytkowanych zasobów IT. Zmiana wielkości i zakresu użytkowanych produktów może dotyczyć dowolnego czasu i odbywa się automatycznie na żądanie usługobiorcy. Ta funkcjonalność z punktu widzenia optymalizacji kosztów przedsiębiorstwa jest bardzo korzystna, gdyż umożliwia regulowanie opłat za usługi informatyczne w systemie „płać za to, co wykorzystalesz” (*pay-as-you-go*).

Dostępność. Dostęp do zasobów umieszczonych w chmurze realizowany jest poprzez sieć Internet i odbywa się za pomocą powszechnie dostępnych, wystandaryzowanych programów, takich jak przeglądarka internetowa, poprzez odpowiednio zabezpieczone logowanie. Pracownicy firm uzyskują w ten sposób dostęp do wynajmowanych zasobów informatycznych niezależnie od miejsca, w którym się znajdują, o ile dysponują urządzeniami do tego przystosowanymi (laptopy, tablety, smartfony). Zwiększa to mobilność przedsiębiorstw, a także pozwala bieżąco reagować na sygnały dochodzące z rynku (np. gwałtowny wzrost popytu), kiedy tylko wystąpi taka konieczność. Wdrożenie usługi *cloud computing* ogranicza zatem ryzyko utraty dodatkowych klientów i przychodów⁶.

Wspólne wykorzystanie zasobów. Dzięki technologii wirtualizacji, która umożliwia łączenie niejednorodnych zasobów w jeden wielki zbiór zasobów, możliwe jest ich bardziej selektywne wydzielanie klientom, co jednocześnie zwiększa poziom ich wykorzystania. Bez wirtualizacji nigdy nie powstałby *cloud computing*. Cała pula jest współużytkowana przez wielu klientów jednego dostawcy na zasadzie dynamicznego przydziału i zwalniana precyzyjnie określonych porcji zasobów wirtualnych⁷. Poziom wykorzystania puli jest proporcjonalny do zmian w popycie na zasoby przetwarzania po stronie usługobiorcy. Klient nie ma wiedzy o lokalizacji zasobów, z których korzysta, zapewnienie dostępności i bezpieczeństwa korzystania z zasobów należy do usługodawcy.

Wydajność. Z perspektywy odbiorcy usług *cloud computing* zasoby są udostępniane w sposób dopasowujący się do aktualnych potrzeb klienta, który może zwiększać bądź zmniejszać moce obliczeniowe automatycznie w zależności od zakresu potrzeb. Dostęp do niemal nieograniczonych zasobów IT pozwala firmom sprostać nawet najbardziej wymagającym operacjom, a także zwiększa ich potencjał operacyjny, przez co pozwala szybko reagować na zmieniające się warunki gospodarcze.

Mierzalność. *Cloud computing* jest usługą pozwalającą na precyzyjne określenie kosztów związanych z jej użytkowaniem. W zależności od zapisów umowy pomiędzy dostawcą a odbiorcą możliwe jest określenie płatności za czas użytkowania bądź za jednostkę udostępnionej mocy obliczeniowej lub pojemności dyskowej. Sprzyja to przewidywalności i przejrzystości kosztów danego rozwiązania. Dostawca dokonuje optymalizacji pracy posiadanych zasobów poprzez monitorowanie i mierzenie wykorzystania zasobów przez swoich klientów w celu jak najlepszego ich zagospodarowania.

⁶ *Ibidem*, s. 10.

⁷ D. Sadowski, *op. cit.*, s. 29.

Bezpieczeństwo. Dostawca chmury odpowiada za bezpieczeństwo, poprawność i stabilność działania infrastruktury, którą udostępnia swoim klientom. Technologia cloudowa przewiduje równoległe funkcjonowanie w kilku centrach przetwarzania, co w sytuacji awarii powoduje relokację zasobów i uruchamianie kopii zapasowych. Dla użytkownika cały proces jest niezauważalny, gdyż przez cały czas ma on dostęp do zakupionych zasobów. Ta funkcjonalność zmniejsza ryzyko utraty kluczowych danych i stanowi alternatywę dla tradycyjnych systemów bezpieczeństwa zasobów IT występujących w firmach.

3. RODZAJE MODELI USŁUGOWYCH CLOUD COMPUTING

Model usługowy określa zakres i rodzaj zasobów, które są dostarczane w trybie modelu *cloud computing*. W zależności od stopnia zaawansowania technologii chmury obliczeniowej wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje/poziomy tej usługi.

3.1 IaaS

Infrastruktura jako usługa (IaaS, *Infrastructure as a Service*) to najbardziej podstawowy model dystrybucji usług typu *cloud*, w którym klient uzyskuje za pośrednictwem sieci Internet dostęp do sprzętu informatycznego (*hardware*). W tym modelu oferowane są głównie moc obliczeniowa serwerów i procesorów o określonej specyfikacji technicznej, a także pojemność dyskowa przeznaczona do przechowywania danych. Klient może wykorzystać udostępniony wirtualny serwer do zainstalowania i skonfigurowania systemu operacyjnego i na przykład instalacji bazy danych, a następnie aplikacji. Umożliwia to w późniejszym czasie korzystanie z tych zasobów z dowolnych komputerów bez konieczności instalacji⁸. Do dostawców usług typu IaaS można zaliczyć między innymi Rackspace (moc obliczeniowa) i Amazon S3 (pojemność dyskowa).

3.2 PaaS

Platforma jako usługa (PaaS, *Platform as a Service*) – w tym modelu oferowana jest platforma programistyczna rozumiana jako infrastruktura do instalowania, uruchamiania lub rozwijania potrzebnych aplikacji. Usługobiorca uzyskuje dostęp do samej platformy bez możliwości ingerencji w system operacyjny, na jakim uruchomiona jest platforma, ani przestrzeni dyskowej, na której składowane są dane. Wiąże się to z mniejszą elastycznością ze względu na konieczność kompatybilności aplikacji ze środowiskiem, w którym działają⁹. Deweloperzy aplikacji wybierają język programowania i cechy platformy, jakich potrzebują, i szukają dostawcy, który spełnia ich wymagania. W modelu instalowane aplikacje są własnością usługobiorcy. Przykładowi dostawcy: Microsoft Azure, force.com.

3.3 SaaS

Oprogramowanie jako usługa (SaaS, *Software as a Service*) jest najbardziej rozbudowanym poziomem usług cloudowych. W tym modelu klientowi dostarczane jest gotowe

⁸ D. Leończuk, *Możliwości zastosowania technologii „cloud computinig” w logistyce*, http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/e-gospodarka/item/download/78697_8b9b26d6ed8060e08c2ebc72398169d3, s. 629 (data dostępu: 07.10.13).

⁹ J. Rosenberg, A. Mateos, *Chmura obliczeniowa. Rozwiązania dla biznesu*, Helion, Gliwice 2011, s. 4.

oprogramowanie, dzięki czemu może on korzystać z potrzebnych aplikacji przy użyciu dowolnego komputera, bez konieczności wcześniejszej ich instalacji. Nie wymaga to od usługobiorcy zapewnienia zgodności wykorzystywanych aplikacji ze środowiskiem w którym funkcjonują. Model SaaS oferuje zarówno proste programy, jak i na przykład edytor tekstu *online*, a także bardziej zaawansowane aplikacje, takie jak systemy do obsługi księgowości czy systemy zarządzania relacjami z klientami. W odróżnieniu do tradycyjnego modelu zarządzania infrastrukturą IT użytkownik nie kupuje oprogramowania, tylko je wynajmuje na określonych zasadach. Dostawca jest właścicielem oprogramowania i na nim spoczywa obowiązek jego zarządzania, aktualizacji i bezawaryjnego działania. Usługi SaaS: Microsoft Office 365, Google Apps.

3.4 Podział kontroli w modelach *cloud computing*

Firma, która wybiera wdrożenie w swojej infrastrukturze IT rozwiązań opartych na chmurze obliczeniowej, zazwyczaj decyduje się na wybór konkretnego modelu usługowego. Z tą decyzją wiąże się określenie podziału kontroli między usługobiorcą a usługodawcą wykorzystywanych zasobów IT. W tradycyjnym modelu zarządzania zasobami IT użytkownik samodzielnie kontroluje posiadane zasoby i jest całkowicie odpowiedzialny za ich obsługę. Jego autonomiczność w tym zakresie może być w pewnym stopniu ograniczona zależnością od dostawcy łączy internetowych. Implementacja rozwiązań cloudowych oznacza rezygnację z samowystarczalności i kontroli nad zasobami IT. Stopień ograniczenia kontroli zależy od wyboru konkretnego modelu usługowego. W modelu IaaS utrata kontroli nad składowymi infrastrukturą informatyczną jest najmniejsza, gdyż dotyczy tylko fizycznego sprzętu komputerowego. Model PaaS rozszerza kontrolę dostawcy o środowisko operacyjne. W modelu SaaS usługobiorca ma kontrolę jedynie nad swoimi danymi.

Tabela 1. Porównanie podziału kontroli w modelu tradycyjnym i w modelach *cloud computing*

Model tradycyjny (<i>on-premise</i>)	<i>Infrastructure-as-a-Service</i> (IaaS)	<i>Platform-as-a-Service</i> (PaaS)	<i>Software-as-a-Service</i> (SaaS)
Dane	Dane	Dane	Dane
Aplikacje	Aplikacje	Aplikacje	Aplikacje
Środowisko	Środowisko	Środowisko	Środowisko
Wirtualizacja	Wirtualizacja	Wirtualizacja	Wirtualizacja
Serwery	Serwery	Serwery	Serwery
Macierze/Dyski	Macierze/Dyski	Macierze/Dyski	Macierze/Dyski
Sieć	Sieć	Sieć	Sieć

Pod kontrolą użytkownika
Pod wspólną kontrolą
Zarządzane przez usługodawcę

Źródło: opracowanie własne na podstawie: <http://azurecloud.pl/opis-Azure.html> (data dostępu: 9.11.13)

4. RODZAJE MODELI WDROŻENIOWYCH *CLOUD COMPUTING*

Wybór sposobu wdrożenia modelu przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej jest *de facto* wyborem stopnia kontroli nad zasobami informatycznymi firmy, gdyż określa, kto będzie dostawcą usługi (nie zaś – co jest przedmiotem usługi). Decyzja o rozpoczęciu działalności lub migracji do chmury na podstawie całkowitego wdrożenia modelu oznacza brak kosztów zakupu i utrzymania rozbudowanej infrastruktury informatycznej. Jest to często trudne do zaakceptowania przez przedsiębiorstwa, gdyż sfera działalności oparta na systemach informacyjno-informatycznych zostaje w dużym stopniu uzależniona od zewnętrznego dostawcy chmury. Organizacje zainteresowane rozwiązaniami cloudowymi mają do wyboru cztery podstawowe modele wdrożeniowe, dzięki którym mogą kontrolować zasoby IT w stopniu, który uznają za najbezpieczniejszy. Przeniesienie najważniejszych działań do chmury uzależnia funkcjonowanie przedsiębiorstwa od jakości usług wybranego usługodawcy¹⁰.

4.1 Model publiczny (*public cloud*)

Publiczny charakter modelu oznacza skierowanie przez usługodawcę oferty do ogółu społeczeństwa lub konkretnej branży. Powszechny charakter usługi oznacza w zasadzie nieograniczony dostęp (każdy ma możliwość zakupu i korzystania, współdzieląc pulę zasobów z innymi użytkownikami). Zaletą takiego rozwiązania jest brak konieczności ponoszenia kosztów inwestycyjnych przez klienta, który ponosi jedynie koszty operacyjne związane z rzeczywiście wykorzystanymi zasobami. Wadą natomiast jest przekazanie zewnętrznemu podmiotowi właściwie pełnej kontroli nad zasobami IT.

4.2 Model prywatny (*private cloud*)

W tym przypadku dana organizacja staje się dostawcą *cloud computing*, łącząc swoje wewnętrzne zasoby sprzętowe w jeden zbiór, który następnie będzie dynamicznie przydzielany w zależności od faktycznego zapotrzebowania ze strony użytkowników. Zasoby dostępne w ramach chmury prywatnej wykorzystywane są wyłącznie przez dane przedsiębiorstwo, a także przez podmioty do tego upoważnione. Podstawową zaletą jest przetwarzanie danych we własnej infrastrukturze, co zwiększa bezpieczeństwo danych. Poza tym aplikacje i środowisko są opracowywane pod konkretnego odbiorcę. Wadą tego rozwiązania jest poniesienie kosztów inwestycyjnych, jeśli firma nie ma odpowiedniego zaplecza, które zapewni sprawne funkcjonowanie całego systemu. Na model prywatny decydują się zazwyczaj większe przedsiębiorstwa dbające o bezpieczeństwo danych i zgłaszające potrzebę połączenia posiadanych zasobów, które charakteryzują się dużym rozproszeniem.

4.3 Model dedykowany

Model ten polega na wyodrębnieniu części funkcjonalności chmury podmiotowi zależnemu i przekazanie mu w ten sposób kompetencji do działania w pewnej wybranej przez organizację dziedzinie. Zalety to większy poziom bezpieczeństwa w porównaniu z chmurą publiczną i niższe koszty w porównaniu z chmurą prywatną.

¹⁰ D. Leończuk, *op. cit.*, s. 630.

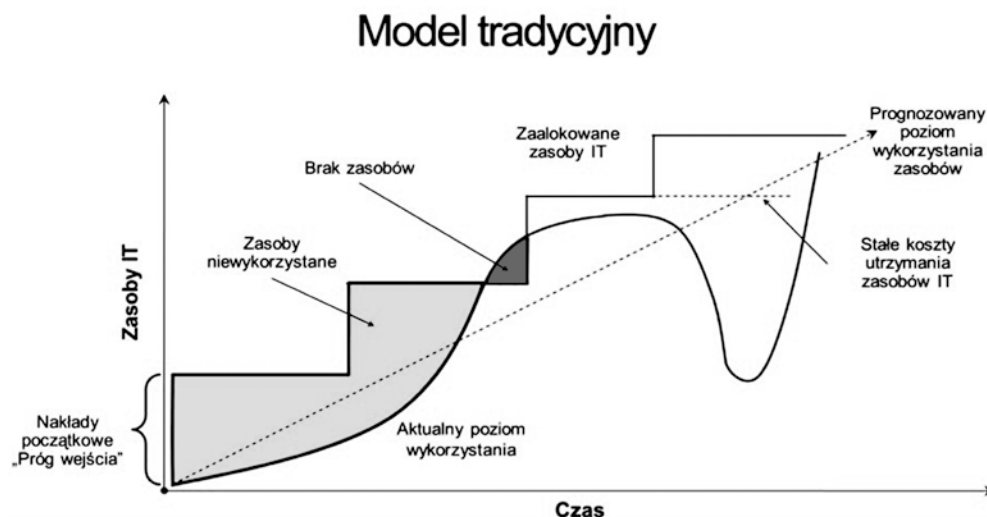
4.4 Model hybrydowy

Model ten stanowi połączenie modelu prywatnego i publicznego. Decyzja o implementacji tego modelu podyktowana jest chęcią dywersyfikacji lokowania danych ze względu na ich ważność. Model publiczny wykorzystuje się do aplikacji, za których pośrednictwem przetwarza się dane mniej istotne, model prywatny zaś obsługuje dane strategiczne z punktu widzenia przedsiębiorstwa.

5. PORÓWNANIE TRADYCYJNEGO MODELU ZARZĄDZANIA ZASOBAMI IT Z MODELEM CLOUD COMPUTING

Tradycyjny model zarządzania zasobami IT jest powszechny w większości organizacji funkcjonujących na rynku i wykorzystujących do swojej działalności zasoby informacyjno-informatyczne. Polega on na posiadaniu własnej infrastruktury informatycznej, która jest zlokalizowana w przedsiębiorstwie w postaci sprzętu i oprogramowania. Zarządzanie tą architekturą odbywa się wewnątrz. Początkowe nakłady finansowe na rozpoczęcie biznesu czy też wdrożenie nowego projektu wymagają początkowo wysokich nakładów inwestycyjnych. Zakupiony potencjał (sprzęt, oprogramowanie) przez pewien okres może być nie w pełni wykorzystany w sytuacji na przykład gwałtownego załamania popytu bądź rezygnacji kontrahenta ze współpracy. Użytkownik natomiast stale będzie ponosił koszty utrzymania zakupionego potencjału (zasilanie, chłodzenie, serwisowanie).

W dalszej perspektywie działalności firmy może się okazać, że zwiększony popyt na usługi firmy powoduje jej rozwój, w związku z czym pojawia się konieczność dalszych inwestycji, aby sprostać rosnącemu zainteresowaniu klientów. Rozwój firmy może przerosnąć prognozowane oczekiwania i podjęte inwestycje mogą nie zapewnić firmie pożądanej w danej sytuacji aktywności na rynku.



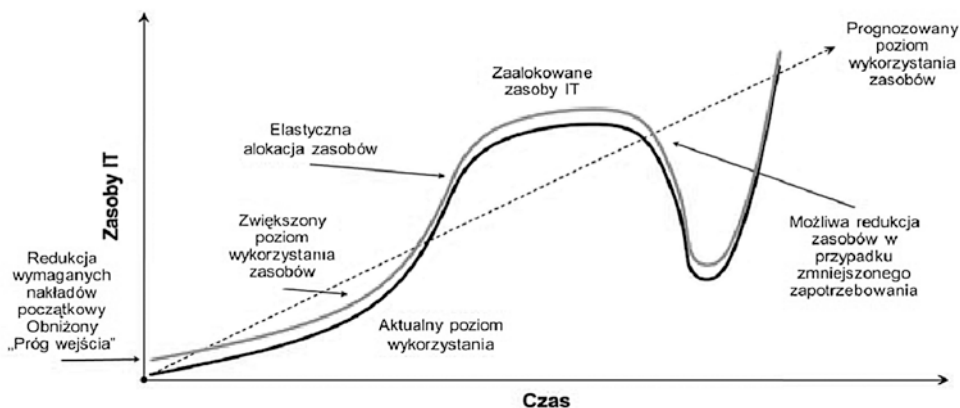
Rys. 1. Klasyczna rozbudowa IT – model tradycyjny

Źródło: <http://azurecloud.pl/opis-Azure.html> (data dostępu: 09.11.13)

Taka sytuacja uzależnia działania biznesowe od posiadanych zasobów, powodując w ten sposób niedoszacowanie lub przeszacowanie zapotrzebowania na moc obliczeniową, co może skutkować utraconymi możliwościami lub zbędnie zamrożonym kapitałem¹¹.

Konkurencyjność przedsiębiorstw w dużej mierze opiera się na zdolności szybkiego reagowania na sygnały dochodzące z rynku. Brak zdolności reagowania na szybki wzrost popytu, czyli możliwości obsługi w krótkim czasie większej liczby klientów, zwykle skutkuje ich utratą¹². Przedsiębiorstwo ponosi koszt utraconych korzyści, które podmiot mógłby uzyskać w sytuacji wystąpienia nieprzewidywanego wzrostu popytu. Rozwiązaniem w takich sytuacjach może być adaptacja modelu *cloud computing*.

Przedsiębiorstwa będące w fazie inicjacji działalności rynkowej zwykle zmuszone są na poniesienie wysokich nakładów inwestycyjnych związanych z zakupem odpowiedniej infrastruktury IT. Zakup zaawansowanych zasobów informatycznych (sprzęt, specjalistyczne oprogramowanie), które często zapewniają przewagę konkurencyjną, jest dla przedsiębiorstw wchodzących na rynek zazwyczaj nieosiągalny ze względu na wysokie koszty. Początkowe inwestycje zwracają się też zwykle w późniejszym czasie. Opis ten charakteryzuje klasyczną rozbudowę potencjału IT (rys. 1). Przedsiębiorca, który rozpocznie swoją działalność i zdecyduje się na model chmurowy, w krótkim czasie zaczyna uzyskiwać konkretne korzyści ekonomiczne. Dostawcy usług *cloud computing* oferują w modelu publicznym bogatą gamę usług i produktów, które zazwyczaj ze względu na cenę osiągalne były tylko dla dużych firm o ugruntowanej pozycji na rynku. Finansowy próg wejścia na rynek w modelu *cloud computing* jest znacznie niższy w porównaniu z tradycyjnym modelem, dodatkowo firmy uzyskują tani dostęp do wyspecjalizowanych narzędzi, dzięki którym od początku swojej działalności mogą z powodzeniem konkurować na rynku. Elastyczność i skalowalność usług *cloud computing* pozwala precyzyjnie dopasować się do zmian zapotrzebowania na zasoby IT, ograniczając w ten sposób ryzyko niedoszacowania lub przeszacowania inwestycji (rys. 2).



Rys. 2. Rozbudowa IT za pomocą chmury obliczeniowej

Źródło: <http://azurecloud.pl/opis-Azure.html> (data dostępu: 09.11.13)

¹¹ K. Nowicka, *Wartość w modelu cloud computing*, http://www.chodkowska.edu.pl/app_cm3/files/96635.pdf, s. 37 (data dostępu: 07.10.13).

¹² K. Łapiński, B. Wyrzykiewicz, *op. cit.*, s. 9.

Model *cloud computing* pozwala na bieżące dostosowywanie się zasobów informatycznych do bieżących potrzeb biznesu¹³. Czas reakcji przedsiębiorstwa na zmiany w otoczeniu rynkowym ulega znacznej redukcji, pozwalając tym samym na aktywną i dynamiczną budowę planów rozwoju, rozwijania kompetencji czy wprowadzania nowych usług i produktów¹⁴.

6. EKONOMIA MODELU *CLOUD COMPUTING*

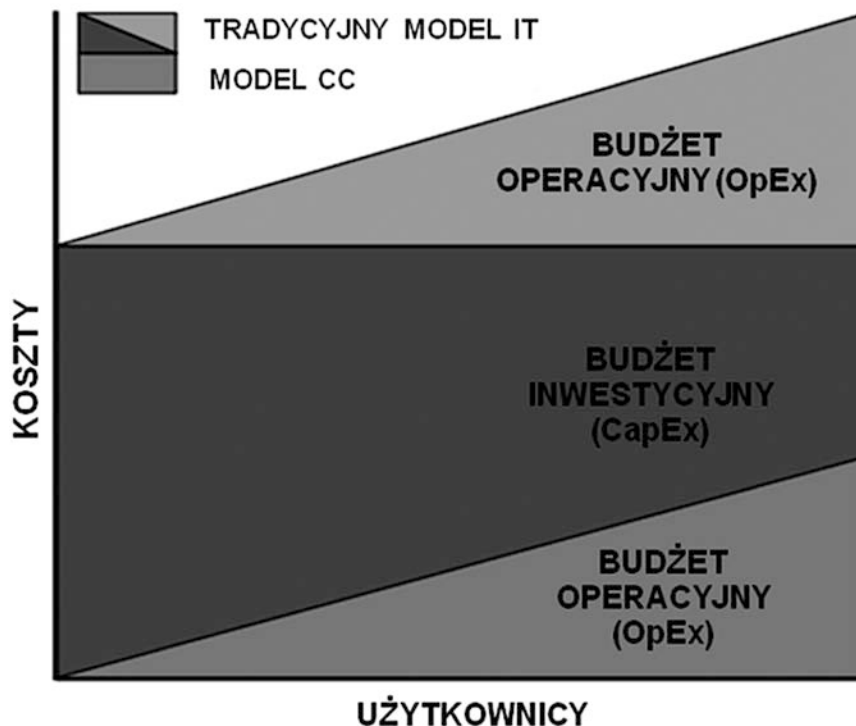
Wzrost zainteresowania i popularności rozwiązań opartych na modelu przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej wynika z niewątpliwych korzyści, jakie niesie za sobą decyzja o zastosowaniu tej technologii do zarządzania infrastrukturą IT. Jedną z głównych zalet *cloud computing* jest możliwość optymalizacji kosztów. Przedsiębiorstwa decydujące się na migrację systemów IT do chmury podejmują ryzyko strategiczne i operacyjne, dlatego zainteresowane są analizą konkretnych korzyści ekonomicznych, by precyzyjnie ocenić, czy przejście na nowy model jest opłacalne.

6.1 Koszty inwestycyjne i koszty operacyjne w modelu *cloud computing*

Na całkowity koszt danego rozwiązania IT składają się: koszty sprzętu teleinformatycznego, koszty oprogramowania (aktualizacje i licencje) oraz koszty utrzymania, wsparcia i integracji. Koszty inwestycyjne (CapEx, *Capital Expenditures*) są to wydatki poniesione na rozwój produktu lub wdrożenie systemu. Koszt zakupu całej infrastruktury informatycznej, czyli sprzętu wraz z oprogramowaniem, kwalifikuje się jako koszty inwestycyjne. CapEx jest powszechnie spotykane w rachunku przepływów pieniężnych w pozycji „inwestycje w rzeczowy majątek i sprzęt”. Koszty operacyjne (OpEx, *Operational Expenditures*) stanowią wydatki na utrzymanie produktu, biznesu lub systemu. W rachunku zysków i strat koszty operacyjne są sumą wydatków poniesionych na działalność operacyjną w danym okresie (np. miesiąc lub rok). Można do nich zaliczyć na przykład koszty księgowo, opłaty licencyjne, reklamy, obsługę prawną, wydatki biurowe, koszty podróży itp. Przykładowo zakup drukarki kwalifikuje się jako CapEx, roczne wydatki na toner zaś to OpEx.

¹³ K. Nowicka, *Cloud computing – nowy model biznesowy wykorzystujący outsourcing IT przez Internet*, „Przedsiębiorstwo przyszłości” 10/1 (2012), s. 5.

¹⁴ http://www.opengroup.org/cloud/whitepapers/ccroi/disc1.htm#discuss_fvp (data dostępu: 07.10.13).



Rys. 3. Koszty w modelu tradycyjnym i cloud

Źródło: opracowanie własne na podstawie:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cloud_computing_economics.svg (data dostępu: 09.11.13)

Firma przechodząca na model „płać za to, co wykorzystałeś” redefiniuje swoje przepływy pieniężne. Przychody i wydatki rozliczane są na podstawie jednostek takich jak czas korzystania z usługi lub wielkość udostępnionej mocy obliczeniowej. Korzystanie z zasobów IT w chmurze kwalifikuje się jako koszty operacyjne (OpEx), tradycyjny model zarządzania IT zaś stanowi wydatki inwestycyjne (CapEx). Przejście z CapEx na OpEx jest o tyle istotne, że pozwala uniknąć problemów związanych z zaburzeniem płynności w związku z poniesieniem relatywnie dużych wydatków w krótkim czasie podczas wdrażania danego rozwiązania IT. Model *cloud computing* koncentruje się na maksymalizacji efektu dźwigni kapitału niezbędnego do pozyskania rozwiązań IT, minimalizując ryzyko ponoszenia kosztów na inwestycje i bieżące utrzymywanie infrastruktury IT. Zmniejszenie wydatków inwestycyjnych może pozytywnie wpływać na wartość wskaźnika zwrotu z aktywów (ROA, *Return on Assets*), który jest często stosowany w analizach ekonomiczno-finansowych przedsiębiorstw¹⁵. Wskaźnik stopy zwrotu z aktywów informuje, jaka jest rentowność wszystkich aktywów firmy w stosunku do wypracowanych

¹⁵ D. Sadowski, *op. cit.*, s. 32.

zysków. Zmniejszone wydatki na aktywa ogółem nie zwiększają sumy bilansowej, w związku z czym nie następuje spadek wskaźnika zwrotu z aktywów.

Dodatkowym atutem związanym z ewidencją finansową w modelu *cloud computing* jest fakt, że wydatki na środki trwałe pomniejszają podstawę opodatkowania jedynie poprzez odpisy amortyzacyjne, które mogą w zależności od przyjętej stopy amortyzacji być odliczane przez kilka lub kilkanaście okresów rozliczeniowych. Stanowi to dodatkowe obciążenie przyszłych budżetów IT. Wydatki na usługi typu *cloud computing* są kwalifikowane jako koszty ponoszone na zewnętrzne usługi informatyczne, w związku z czym zaliczają się do bieżącej działalności firmy i są w całości uwzględniane przy ustalaniu bieżącego wyniku finansowego¹⁶. Wynikająca z tego oszczędność środków może być przeznaczona na innego rodzaju inwestycje w bieżącą działalność firmy.

Jeśli firma ma wysoki średni ważony koszt kapitału, jest kandydatem do przejścia z modelu CapEx do OpEx, pod warunkiem że dobrze zapozna się z warunkami świadczenia usługi proponowanymi przez dostawcę chmury¹⁷. Przejście z modelu CapEx do OpEx jest decyzją strategiczną dla firmy i wiąże się z ryzykiem, dlatego właściwa ocena rozwiązań outsourcingowych (model publiczny, prywatny, hybrydowy) jest konieczna.

6.2 Koszt TCO w modelu *cloud computing*

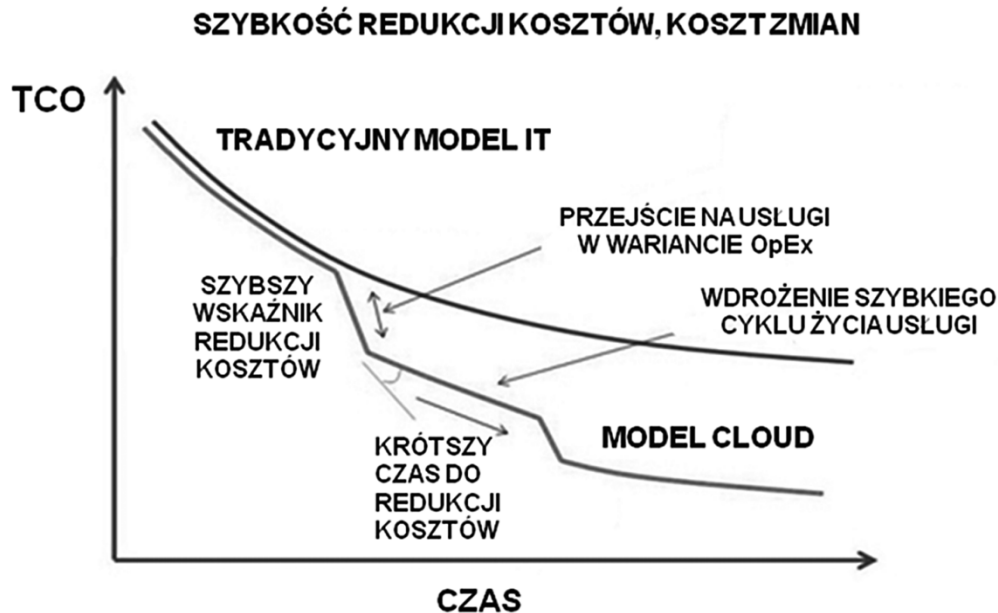
Total Cost of Ownership (TCO) jest to całkowity koszt pozyskania, instalowania, użytkowania, utrzymywania i w końcu pozbycia się aktywów w firmie na przestrzeni określonego czasu. Funkcjonuje on głównie w kontekście inwestycji firmy w infrastrukturę informatyczną i teleinformatyczną. Służy do oceny bieżących i prognozowanych kosztów funkcjonowania zasobów IT, które są często znacznie zaniżone bądź w ogóle nieuwzględniane przez zarządzających firmami. Ewaluacja i kalkulacja kosztów powinny zawierać następujące elementy:

- eksploatacja serwerów i dysków pamięci masowych. Wydatki inwestycyjne poniesione na nabycie baz danych, aplikacji, środowisk testowych. Koszty operacyjne ponoszone na przestrzeń dyskową, energię i chłodzenie;
- eksploatacja baz danych, systemów bezpieczeństwa i wsparcia oprogramowania. Wydatki inwestycyjne poniesione na nabycie: systemów operacyjnych, programów antywirusowych;
- koszt pozyskania i utrzymania odpowiednich kompetencji ludzkich w zakresie administrowania architekturą IT¹⁸.

¹⁶ K. Łapiński, B. Wyrzykiewicz, *op. cit.*, s. 13.

¹⁷ http://www.opengroup.org/cloud/whitepapers/ccroi/disc1.htm#discuss_fvp (data dostępu: 07.10.13).

¹⁸ S. Aggarwal, L. McCabe, *The Compelling TCO Case of Cloud Computing In SMB and Mid-Market Enterprises*, Hurwitz & Associates, Needham 2009, s. 6.



Rys. 4. Redukcja kosztów w modelu tradycyjnym i *cloud computing*

Źródło: <https://www.miketib.com/coreplus/20110401%20TOG%20-Building%20Return%20on%20Investment%20from%20Cloud%20Computing%20%28WP%29.pdf>, s. 4. (data dostępu: 07.10.13)

Ilość i zakres kosztów, jakie musi ponosić przedsiębiorca, którego zasoby IT zarządzane są według tradycyjnego modelu, często przekraczają wszelkie prognozy i szacunki. Okazuje się bowiem, że zakup poszczególnych elementów infrastruktury często pociąga za sobą dalsze inwestycje, których nie przewidziano bądź bez których dalsze funkcjonowanie zasobów nie spełnia oczekiwań. Implementacja modelu *cloud computing* sprzyja ograniczaniu tych kosztów. Jak wcześniej zaznaczono, w zależności od modelu wdrożeniowego koszt posiadania, aktualizacji i eksploatacji leży po stronie usługodawcy, który jest właścicielem świadczonych produktów i usług. Usługobiorca tylko je wynajmuje, ponosząc transparentny koszt na podstawie jednostek takich jak: RAM, pojemność dyskowa, czas, przepustowość. Microsoft szacuje, że adaptacja rozwiązań *cloud computing* pozwala zredukować koszty TCO o 80%¹⁹. Pomimo tych optymistycznych danych, przedsiębiorca zawsze musi właściwie wynegocjować kontrakt, aby zadbać o następujące kwestie:

- model SLA (*Service Level Agreement*), czyli umowa pomiędzy usługodawcą a klientem polegająca na utrzymaniu i systematycznym poprawianiu poziomu jakości usług poprzez stały cykl obejmujący: uzgodnienia, monitorowanie usługi, raportowanie, przegląd osiągniętych wyników;
- model finansowy rozliczeń;

¹⁹ R. Haras, M. Yamartino, *The Economics of the Cloud*, Microsoft, [b.m.] 2010, s. 10.

- prawa własności intelektualnej;
- podwykonawstwo;
- kontrola zmian projektowych;
- mechanizmy skalowania usług (koszt dodania nowych funkcjonalności i modułów)²⁰;
- model KPI (*Key Performance Indicators*) – określenie kluczowych wskaźników efektywności, czyli finansowych i niefinansowych wskaźników, stosowanych jako mierniki w procesach pomiaru stopnia realizacji celów organizacji.

6.3 TTM i koszt alternatywny

Elastyczność i skalowalność usług świadczonych w modelu *cloud computing* oferuje przedsiębiorstwom szansę na zmniejszenie czasu określanego mianem TTM (*time-to-market*). TTM mierzy czas niezbędny do implementacji nowej aplikacji bądź wejście na rynek z nową usługą czy produktem. Na rynku usług informatycznych wysoki wskaźnik TTM wskazuje, że firmy świadczące usługi w tym segmencie sprawnie i szybko reagują na potrzeby biznesowe. Długość okresu pomiędzy inicjatywą biznesową a faktycznym uruchomieniem docelowego pomysłu zależy od kilku czynników, do których zaliczyć można: posiadanie odpowiedniego sprzętu i oprogramowania, czas pozyskania niezbędnego *know-how* i szybkość przeprowadzenia wdrożenia. W klasycznym ujęciu funkcjonowania zasobów IT uruchomienie na przykład nowego systemu zarządzania relacjami z klientami zajęłoby co najmniej tygodnie. *Cloud computing* umożliwia dostarczenie i wdrożenie odpowiednich aplikacji niemalże w czasie rzeczywistym – oczywiście przy założeniu znajomości zakresu funkcjonalności oferowanych przez usługodawcę. Praktyka rynkowa pokazuje, że najbardziej konkurencyjne są te przedsiębiorstwa które potrafią dynamicznie reagować na zmiany zachodzące w otoczeniu rynkowym. Szybkość podejmowania decyzji i wdrażania nowych funkcjonalności pozwala na ograniczenie kosztów alternatywnych często nazywanych kosztami potencjalnie utraconych możliwości, wynikające z niepodjęcia określonych działań. Kosztem alternatywnym utrzymywania własnej infrastruktury IT są większe zyski, jakie firma mogłaby osiągnąć, gdyby zdecydowała się na migrację systemu informatycznego do chmury, a zaoszczędzone zasoby zainwestowałaby w rozwój na przykład kluczowej działalności firmy bądź zwiększenie jej efektywności. Znajomość koncepcji kosztów alternatywnych i reguły Pareto może ułatwić podjęcie decyzji o przeniesieniu własnej infrastruktury do modelu cloudowego. Zgodnie z regułą Pareto 80% czasu i zasobów IT firmy nie generuje realnej wartości firmy, a służy jedynie jej podtrzymaniu. Kosztem alternatywnym braku wdrożenia chmury są zatem korzyści wynikające z optymalnego wykorzystania tych 80%. Upraszczając – różnica między własną infrastrukturą a tą w chmurze może stanowić różnicę między firmą wydajną w 20% lub 80%²¹.

7. PODSUMOWANIE

Cloud computing stanowi niewątpliwie nowy wzór funkcjonowania infrastruktury IT. Model jest realną alternatywą dla przedsiębiorstw, które poszukują oszczędności i po-

²⁰ <https://www.texassecuritybank.com/commercial/tsbinstitute/presentations/SMB%20TCO%20Paper%20-%20General.pdf>, s. 8 (data dostępu: 07.10.13).

²¹ B. Kepes, *Cloudonomics the Economics of Cloud Computing*, Diversity Limited, [b.m.] 2011, s. 4.

prawy efektywności działania na konkurencyjnym rynku. Model przetwarzania danych w chmurze obliczeniowej oferuje korzyści w porównaniu z klasycznym modelem funkcjonowania zasobów IT. Decyzja o implementacji tego rozwiązania powinna być jednak poparta precyzyjną analizą ryzyka. Należy pamiętać, że wdrożenie *cloud computing* jest *de facto* przejściem z zarządzania wewnętrznymi zasobami IT na zarządzanie dostawcą usług cloudowych. Ekonomiczne aspekty wdrożenia modelu powinny być przeanalizowane na podstawie wskaźników określających efektywność inwestycji, gdyż *cloud computing* nie jest zawsze rozwiązaniem najbardziej opłacalnym. Każda firma powinna podejść do problemu indywidualnie, aby przeanalizować wszystkie argumenty za i przeciw.

LITERATURA

- [1] Aggarwal S., McCabe L., *The Compelling TCO Case of Cloud Computing In SMB and Mid-Market Enterprises*, Hurwitz & Associates, Needham 2009.
- [2] Bayrak E., Conley J.P., Wilkie S., *The Economics of Cloud Computing*, „Working Paper” 2011/11-W18.
- [3] Haras R., Yamartino M., *The Economics of the Cloud*, Microsoft, [b.m.] 2010.
- [4] Kepes B., *Cloudonomics the Economics of Cloud Computing*, Diversity Limited, [b.m.] 2011.
- [5] Leończuk D., *Możliwości zastosowania technologii „cloud computing” w logistyce*, <http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/e-gospodarka/item/85268-mozliwosci-zastosowania-technologiei-cloud-computing-w-logistyce> (data dostępu: 07.10.13).
- [6] Łapiński K., Wyrzykiewicz B., *Cloud computing. Wpływ na konkurencyjność przedsiębiorstw i gospodarkę Polski*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Warszawa 2011.
- [7] Nowicka K., *Cloud computing – nowy model biznesowy wykorzystujący outsourcing IT przez Internet*, „Przedsiębiorstwo przyszłości” 10/1 (2012).
- [8] Nowicka K., *Wartość w modelu cloud computing*, http://www.chodkowska.edu.pl/app_cm3/files/96635.pdf (data dostępu: 07.10.13).
- [9] Rosenberg J., Mateos A., *Chmura obliczeniowa. Rozwiązania dla biznesu*, Helion, Gliwice 2011.
- [10] Sadowski D., *Ryzyka biznesowe w przedsięwzięciach cloud computing*, <http://robertjesionek.files.wordpress.com/2012/05/wic499cej-za-mniej-raport.pdf>, s. 28-35 (data dostępu: 07.10.13).
- [11] Waluś N., Matoga A., *Cloud Computing*, AGH, [b.m.] 2008.
- [12] http://www.opengroup.org/cloud/whitepapers/ccroi/disc1.htm#discuss_fvp (data dostępu: 07.10.13).
- [13] <https://www.miketib.com/coreplus/20110401%20TOG%20Building%20Return%20on%20Investment%20from%20Cloud%20Computing%20%28WP%29.pdf> (data dostępu: 07.10.13).
- [14] <https://www.texassecuritybank.com/commercial/tsbinstitute/presentations/SMB%20TCO%20Paper%20-%20General.pdf> (data dostępu: 07.10.13).

ECONOMIC ASPECTS OF CLOUD COMPUTING IMPLEMENTATION

The text contains a discussion of the economic aspects of the implementation of the cloud computing model. This paper presents definitions of cloud computing and the main characteristics of the model in terms of prospects of utilization and performance of the deployment of solutions based on cloud computing. There are also characterized the major service models of cloud computing with regard to the comparison of these solutions with the traditional model in terms of the distribution of control over individual elements of IT infrastructure. The paper describes the types of implementing models of data processing in

cloud computing. The author compares the traditional model of the IT infrastructure management with the cloud computing model taking into account the level of utilization of IT resources in time, in market conditions. Based on the comparison of the two models, author analyses economic aspects of migration of IT systems to the cloud. Financial benefits are shown as a result from reclassification of the capital expenditure to the operating expenditure after migration to the cloud model. The text also refers to the basic indicators that quantify the economic viability of projects and also presents the benefits that entails a change in the eligibility of cloud services in the relation to the company's financial result. TCO of IT assets, opportunity cost and time-to-market is described in the view of cloud implementation. The text also discusses major strategic and operational risk of implementation of cloud concept.

Keywords: cloud computing, cloudonomics, cost optimization

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.21

Tekst złożono w redakcji: maj 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Agnieszka SIEDLECKA¹
Jarosław ŻBIKOWSKI²
Agnieszka SMARZEWSKA³
Marian STELMACH⁴

NIEPEŁNOSPRAWNY JAKO AKTYWNY UCZESTNIK RYNKU PRACY

Problematyka niepełnosprawności stanowi ważny element dyskusji społecznej na temat rynku pracy, szczególnie w zakresie aktywności zawodowej zasobów kapitałowych. Aktywność osób niepełnosprawnych zależy od wielu czynników o charakterze społecznym i ekonomicznym. Wpływ na nią mają uwarunkowania związane zarówno z samą niepełnosprawnością, jak i jej rodzajem i stopniem. Nie bez znaczenia są również czynniki o charakterze makroekonomicznym, odnoszące się do całego systemu gospodarczego w kraju, wynikające między innymi z prawa ułatwiającego zatrudnianie niepełnosprawnych w zakresie korzyści osiąganych przez pracodawców.

Istotną funkcję w aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich pełnią ich gospodarstwa rolne. W zdecydowanej większości to one są źródłem dodatkowych dochodów, niewątpliwie wpływając na większą stabilność finansową gospodarstw domowych osób niepełnosprawnych, tym bardziej w warunkach, w których znaczny odsetek zawieranych z nimi umów o pracę to umowy na czas określony.

Celem opracowania jest ocena sytuacji pracujących niepełnosprawnych na podstawie analizy następujących cech: główne i dodatkowe miejsce pracy osoby niepełnosprawnej, formy zatrudnienia, a także sposoby poszukiwania pracy. Artykuł powstał w oparciu na analizie wyników badań przeprowadzonych w ramach projektu badawczego „Determinanty aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich” współfinansowanego przez PFRON (Umowa nr 3/4/WRP/B/08). Projekt opierał się na realizacji badań jakościowych i ilościowych. Badania jakościowe przeprowadzono na grupie 150 podmiotów gospodarczych, w okresie od lipca do października 2011 r. Badania ilościowe przeprowadzono we wszystkich szesnastu województwach na terenie kraju, z uwzględnieniem specyfiki społeczno-ekonomicznej regionów, od czerwca 2010 r. do czerwca 2011. W realizacji badań ilościowych wykorzystano technikę ankietową. Kwestionariusz ankiety przeprowadzony został wśród 5000 osób niepełnosprawnych z prawnie orzeczonym stopniem niepełnosprawności.

Słowa kluczowe: niepełnosprawność, rynek pracy, aktywność zawodowa.

¹ Dr Agnieszka Siedlecka, Instytut Ekonomii i Zarządzania, PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska, ul. Sidorska 95/97, 21-500 Biała Podlaska, e-mail: a.siedlecka@dydaktyka.pswbp.pl (autor korespondencyjny).

² Doc. dr Jarosław Żbikowski, Instytut Turystyki i Rekreacji, PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska

³ Dr inż. Agnieszka Smarzevska, Instytut Ekonomii i Zarządzania, PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska

⁴ Dr Marian Stelmach, Instytut Turystyki i Rekreacji, PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska

1. WPROWADZENIE

Problematyka niepełnosprawności stanowi ważny element dyskusji społecznej na temat rynku pracy, szczególnie w zakresie aktywności zawodowej zasobów kapitałowych. Aktywność osób niepełnosprawnych zależy od wielu czynników o charakterze społecznym i ekonomicznym. Wpływ na nią mają uwarunkowania związane zarówno z samą niepełnosprawnością, jak i jej rodzajem i stopniem. Nie bez znaczenia są również czynniki o charakterze makroekonomicznym, odnoszące się do całego systemu gospodarczego w kraju, wynikające między innymi z prawa ułatwiającego zatrudnianie niepełnosprawnych w zakresie korzyści osiągniętych przez pracodawców.

Aktywność osób niepełnosprawnych na rynku pracy wiąże się z podejmowaniem przez nich pracy, stawianiem przed wyzwaniami związanymi z codziennym wysiłkiem dojazdów do pracy i jej wykonywania.

Ważnym aspektem aktywności zawodowej jest poszukiwanie nowoczesnych rozwiązań wynikających z wykorzystywania elastycznych form zatrudniania. Stwarza to możliwość zdobywania zatrudnienia przez niepełnosprawnych.

2. DEFINICJA I KLASYFIKACJA NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele definicji terminu „niepełnosprawność”. Mnogość definicji związana jest z różnorodnością podejść do problematyki, wynikających z jej interdyscyplinarnego charakteru.

Według obowiązującej ustawy o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych niepełnosprawność oznacza „trwałą lub okresową niezdolność do wypełniania ról społecznych z powodu stałego lub długotrwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności powodującą niezdolność do pracy”⁵. Definicja Światowej Organizacji Zdrowia wskazuje w większym stopniu ukierunkowanie na różne sfery życia człowieka, zarówno społeczne, jak i zawodowe. Według niej osoba niepełnosprawna to osoba o naruszonej sprawności funkcjonalnej lub aktywności życiowej w stopniu utrudniającym odgrywanie ról społecznych.

Problem niepełnosprawności może być postrzegany w różnorodny sposób. Jedno z podejść prezentuje *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF), które „zapewnia wielowymiarowe podejście do klasyfikacji funkcjonowania i niepełnosprawności jako interaktywnego i ewolucyjnego procesu”⁶. Wskazuje na dwa modele pozwalające na zrozumienie i wyjaśnienie problematyki niepełnosprawności: model medyczny i społeczny. Model medyczny koncentruje się na niepełnosprawności jako problemie osobistym jednostki. Stan ten wywołany jest bezpośrednią przyczyną związaną z chorobą lub urazem. W wyniku tego jednostka potrzebuje opieki medycznej w postaci leczenia, w efekcie czego postępowanie w niepełnosprawności ukierunkowane jest na wyleczenie lub też dostosowanie jednostki. Równie ważnym celem jest dążenie do zmiany zachowania niepełnosprawnej jednostki⁷.

⁵ Ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych z 27 sierpnia 1997 r. (DzU z 2011 r. nr 127, poz. 721 ze zm.).

⁶ ICF, Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia, World Health Organization Geneva 2001, Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia 2009, s. 18.

⁷ *Ibidem*, s. 20.

Drugie podejście – model społeczny niepełnosprawności – postrzega omawiane zagadnienie z punktu widzenia zauważania niepełnosprawności jako problemu społeczeństwa. To środowisko społeczne odpowiada za tworzenie odpowiednich warunków dla pełnego uczestnictwa niepełnosprawnych we wszystkich obszarach życia społecznego. Według omawianego podejścia niepełnosprawność nie jest cechą jednostki, jest „raczej złożonym zbiorem stanów, z których wiele jest tworem środowiska społecznego”⁸.

Na zagadnienie wykluczenia w literaturze przedmiotu zwrócono uwagę już znacznie wcześniej. Wskazano między innymi, że „społeczeństwo upośledza niepełnosprawnych fizycznie. Niepełnosprawność znajduje się powyżej naszych zaburzeń, jest nadbudowana nad ułomnościami przez fakt, że niepełnosprawni są izolowani. Poza izolacją dochodzi do wykluczenia z uczestnictwa w życiu społecznym”⁹.

Wykluczenie społeczne ma pośrednie odzwierciedlenie w aktywności niepełnosprawnych. Aktywności szeroko pojmowanej, w aspekcie zarówno ekonomicznym, jak i społecznym, związanej z rynkiem pracy, spędzaniem czasu wolnego oraz mobilnością.

3. AKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA NIEPEŁNOSPRAWNYCH WEDŁUG DANYCH GŁÓWNEGO URZĘDU STATYSTYCZNEGO

Analizę zatrudnienia niepełnosprawnych przeprowadzono na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego prezentowanych w opracowaniu *Osoby niepełnosprawne na rynku pracy w 2011 roku*. Opracowanie zawiera wyniki badań modułowych realizowanych łącznie z *Badaniem Aktywności Ekonomicznej Ludności*. Dodatkowo wykorzystano inne dane zawarte w materiałach GUS.

W wyniku analizy zebranych danych wskazano, że współczynnik aktywności zawodowej niepełnosprawnych wynosi 17,2%. Wielkość ta zasadniczo różni się dla aktywności zawodowej ogółu ludności, gdzie wskaźnik kształtuje się na poziomie 56%. Podobnie bardzo znaczące rozbieżności wystąpiły w wypadku wskaźnika zatrudnienia. Jego wielkość w odniesieniu do niepełnosprawnych była trzykrotnie niższa w porównaniu z ludnością ogółem (tab. 1).

Tabela 1. Wybrane wskaźniki aktywności na rynku pracy dla osób niepełnosprawnych według kryterium prawnego oraz ludności ogółem (%)

Wyszczególnienie	Ludność ogółem	Osoby niepełnosprawne
Współczynnik aktywności zawodowej	56,0	17,2
Wskaźnik zatrudnienia	50,7	14,8
Stopa bezrobocia	9,5	13,7

Źródło: *Osoby niepełnosprawne na rynku pracy w 2011 roku*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012, s. 29.

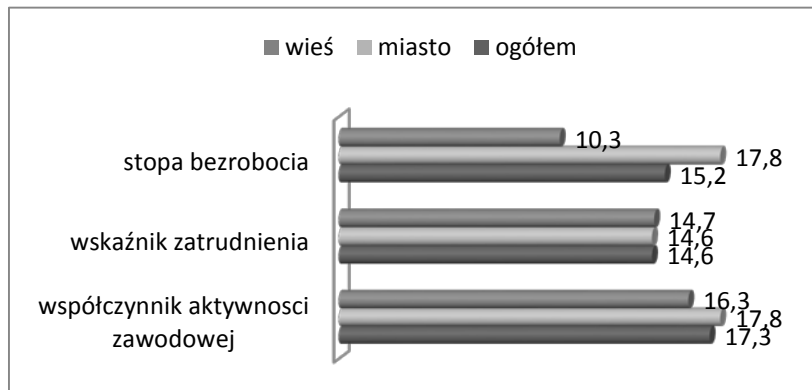
Kolejnym miernikiem opisującym sytuację ludności na rynku pracy jest stopa bezrobocia. Wielkość ta była wyższa w grupie niepełnosprawnych – 13,7% w porównaniu z ogółem ludności.

⁸ *Ibidem*.

⁹ The Union of the Physically Impaired against Segregation and the Disability Alliance, *Fundamental Principles of Disability*, London 1976, s. 4, <http://disability-studies.leeds.ac.uk/files/library/UPIAS-fundamental-principles.pdf> (dostęp: 12.05.2013).

Analizując te wskaźniki z uwzględnieniem zmiennych terytorialnych, można zaobserwować, że sytuacja niepełnosprawnych, zarówno w mieście, jak i na obszarach wiejskich, jest zbliżona. Wskaźnik zatrudnienia osób niepełnosprawnych w wieku 16 lat i więcej w 2011 r. był wyższy wśród mieszkańców wsi jedynie o 0,1 w porównaniu do osób niepełnosprawnych mieszkających w miastach (rys 1). Współczynnik aktywności zawodowej jest wyższy w miastach 17,8% niż na obszarach wiejskich 16,3%. Różnica ta jest również niewielka.

Rys. 1. Aktywność zawodowa osób niepełnosprawnych w wieku produkcyjnym w latach 2001–2011

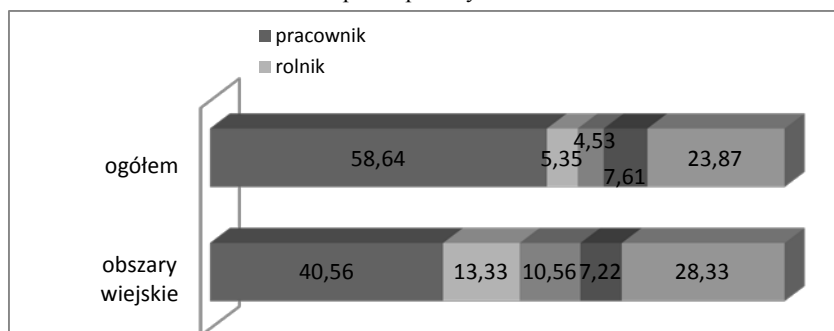


Źródło: *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności*, GUS, Warszawa.

Znacząco różni obszary wiejskie i miasta stopa bezrobocia wśród niepełnosprawnych. Jej poziom jest istotnie wyższy w miastach (17,8%) w porównaniu z obszarami wiejskimi – 10,3%. Z pozoru sytuacja niepełnosprawnych na wsi ze względu na tę wielkość jest lepsza. Jednakże należy pamiętać, że niższy poziom bezrobocia rejestrowanego na obszarach wiejskich wynika z występowania tam wysokiego poziomu bezrobocia ukrytego.

Wśród niepełnosprawnych pracowników dominującą grupę stanowią pracownicy najemni. W analizowanym roku ich udział na obszarach wiejskich wynosił 40,56%. Był zdecydowanie mniejszy w porównaniu z danymi ogólnymi – 58,64% (rys. 2). Wśród niepełnosprawnych aktywnych na rynku pracy ważne miejsce zajmują pracownicy użytkujący gospodarstwo rolne. Według danych GUS w 2011 r. osoby takie na obszarach wiejskich stanowiły 10% ogółu zatrudnionych niepełnosprawnych. Drugim co do ważności miejscem pracy wśród niepełnosprawnych na obszarach wiejskich jest gospodarstwo rolne. Stanowiło ono miejsce zatrudnienia dla ponad 13% zatrudnionych osób niepełnosprawnych.

Rys. 2. Struktura zatrudnienia osób niepełnosprawnych w 2011 r.



Źródło: *Badanie Aktywności Ekonomicznej Ludności*, GUS, Warszawa.

Najniższa aktywność wystąpiła w wypadku pracujących na własny rachunek. Niepełnosprawni prowadzący własną działalność gospodarczą w roku 2011 według danych GUS stanowi niespełna 7%. Samozatrudnienie jest szczególnym przejawem aktywności zawodowej nie tylko niepełnosprawnych.

Analizując aktywność ekonomiczną niepełnosprawnych należy wskazać, że znaczącą ich grupę stanowią osoby biernie zawodowo. Na sytuację niepełnosprawnych na rynku pracy wpływa wiele czynników, wśród nich należy wymienić te o charakterze makroekonomicznym, w zakresie sytuacji gospodarczej kraju oraz odnoszące się bezpośrednio do osoby niepełnosprawnej, np. brak aktywności zawodowej oraz niechęć do poszukiwania pracy.

4. METODOLOGIA BADAŃ

Celem opracowania jest ocena sytuacji pracujących niepełnosprawnych na podstawie analizy następujących cech: główne i dodatkowe miejsce pracy osoby niepełnosprawnej, formy zatrudnienia, a także sposoby poszukiwania pracy. Artykuł powstał w oparciu na analizie wyników badań przeprowadzonych w ramach projektu badawczego „Determinanty aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich” współfinansowanego przez PFRON (Umowa nr 3/4/WRP/B/08). Projekt opierał się na realizacji badań jakościowych i ilościowych. Badania jakościowe przeprowadzono na grupie 150 podmiotów gospodarczych od lipca do października 2011 r.

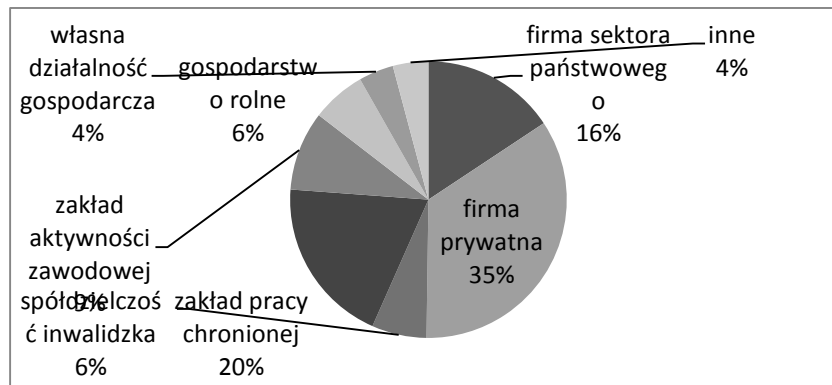
Badania ilościowe przeprowadzono we wszystkich szesnastu województwach na terenie kraju, z uwzględnieniem specyfiki społeczno-ekonomicznej regionów, od czerwca 2010 r. do czerwca 2011. W realizacji badań ilościowych wykorzystano technikę ankietową. Kwestionariusz ankiety wypełniło 5000 niepełnosprawnych z prawnie orzecznym stopniem niepełnosprawności. Operat losowy stanowiący podstawę doboru próby badawczej stanowiły dane pochodzące z Warsztatów Terapii Zajęciowej oraz Powiatowych Centrów Pomocy Rodzinie z terenu całej Polski. Celem badań realizowanych w ramach

projektu była próba wieloaspektowej analizy uwarunkowań aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich¹⁰.

5. ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

W badanej grupie 5000 niepełnosprawnych osoby pracujące stanowiły 27,2% zbiorowości (1359 osób). Przeprowadzone badania wskazały, że pracujące osoby niepełnosprawne zatrudniane są najczęściej w firmach prywatnych (34,54%), rzadziej w zakładach pracy chronionej (19,53%) i firmach sektora państwowego (15,69%). Zdecydowanie mniej w spółdzielczości inwalidzkiej czy zakładach aktywności zawodowej. Nieliczni prowadzą własną działalność gospodarczą lub gospodarstwo rolne (rys. 3).

Rys. 3. Główne miejsca pracy osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich (dane dla Polski)



Źródło: badania własne.

Identyfikując czynniki, które wpływają na główne miejsca zatrudnienia, można przypuszczać, że są nimi uwarunkowania terytorialne, określone typem gminy (wiejska lub wiejsko-miejska). Istnieje statystyczna zależność pomiędzy głównym miejscem pracy a rodzajem gminy. Test chi-kwadrat wyniósł 44,636 na poziomie istotności 0,000. Z kolei współczynnik V-Cramera wskazuje na występowanie zależności na poziomie $V = 0,0183$, co pozwala oszacować siłę zależności jako słabą.

Analizując miejsca zatrudnienia z uwzględnieniem rodzaju gminy, w jakiej mieszkali respondenci, można zaobserwować następujące różnice:

- wyższy o 6 punktów procentowych poziom zatrudnienia niepełnosprawnych w firmach prywatnych na terenie gmin miejsko-wiejskich,
- wyższy o 6 punktów procentowych poziom zatrudnienia niepełnosprawnych w zakładach pracy chronionej na terenie gmin miejsko-wiejskich,

¹⁰ J. Żbikowski, D. Dąbrowski, M. Kuźmicki, *Determinanty aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich*, Raport z badań, t. I, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Biała Podlaska 2012, s. 82.

- większy o blisko 10% udział zatrudnionych w zakładach aktywności zawodowej respondentów z gmin wiejskich,
- większy odsetek pracujących niepełnosprawnych zatrudnionych w firmach państwowych na terenie gmin wiejskich.

Różnice te zestawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Główne miejsca pracy osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich według typu gminy

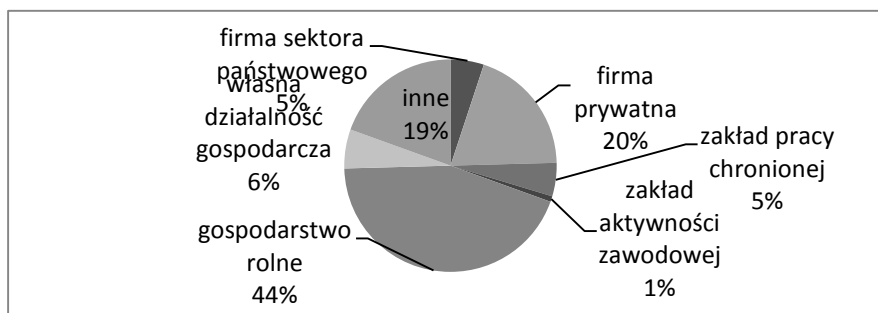
Główne miejsce pracy	Typ gminy		Ogółem
	Gmina wiejska	Gmina miejsko-wiejska	
Firma sektora państwowego	16,3	14,1	15,7
Firma prywatna	32,9	38,6	34,5
Spółdzielczość inwalidzka	5,9	7,7	6,4
Zakład pracy chronionej	17,7	23,9	19,5
Zakład aktywności zawodowej	12,2	2,3	9,3
Gospodarstwo rolne	7,3	4,1	6,3
Własna działalność gospodarcza	4,1	4,1	4,1
Inne	3,7	5,1	4,1
Ogółem	100,0	100,0	100,0

Źródło: badania własne.

Jednym z instrumentów pozwalających gospodarstwom domowym na osiągnięcie oczekiwanego poziomu dochodów są działania związane z dywersyfikacją dochodów. W badanej grupie niepełnosprawnych może to następować poprzez podejmowanie dodatkowego zatrudnienia. Należy zaznaczyć, że samo poszukiwanie dodatkowego miejsca pracy związane jest z szeroko pojętą aktywnością zawodową. W grupie 1359 pracujących respondentów jedynie niespełna 9% wskazało, że ma dodatkowe miejsce pracy.

Dominującym w badanej populacji dodatkowym miejscem pracy było gospodarstwo rolne (rys. 4). Ponad 44% pracujących niepełnosprawnych z obszarów wiejskich wskazało, że było to dodatkowe miejsce pracy. Blisko 20% respondentów deklarowało „inne” miejsca pracy dodatkowej. Można przypuszczać, że jest to praca dorywcza, nieoparta na umowie o pracę, prawdopodobnie w tzw. szarej strefie. Ten sam odsetek pracujących niepełnosprawnych pracuje dodatkowo w firmach prywatnych, a pozostałe miejsca zatrudnienia mają znaczenie marginalne.

Rys. 4. Dodatkowe miejsca pracy osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich (dane dla Polski)



Źródło: badania własne.

Interesujących danych dostarcza analiza dodatkowego miejsca pracy osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich w podziale na rodzaje gmin (tab. 3). W gminach wiejskich dominującym dodatkowym miejscem pracy jest gospodarstwo rolne. Odsetek ten jest o około 4% większy niż w gminach miejsko-wiejskich. Kolejną znaczącą różnicą jest fakt, że w wypadku gmin wiejskich znacznie częściej prowadzenie działalności gospodarczej dostarcza dodatkowego dochodu. Również w wypadku niepełnosprawnych zamieszkujących gminy wiejskie firmy sektora państwowego znacznie częściej stanowią źródło dodatkowego dochodu.

Tabela 3. Dodatkowe miejsca pracy osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich (dane dla gmin)

Dodatkowe miejsce pracy	Typ gminy		Ogółem
	Gmina wiejska	Gmina miejsko-wiejska	
Firma sektora państwowego	7,8	–	5,1
Firma prywatna	14,3	29,3	19,5
Zakład pracy chronionej	5,2	4,9	5,1
Zakład aktywności zawodowej	1,3	–	0,8
Gospodarstwo rolne	45,5	41,5	44,1
Własna działalność gospodarcza	7,8	2,4	5,9
Inne	18,2	22,0	19,5
Ogółem	100,0	100,0	100,0

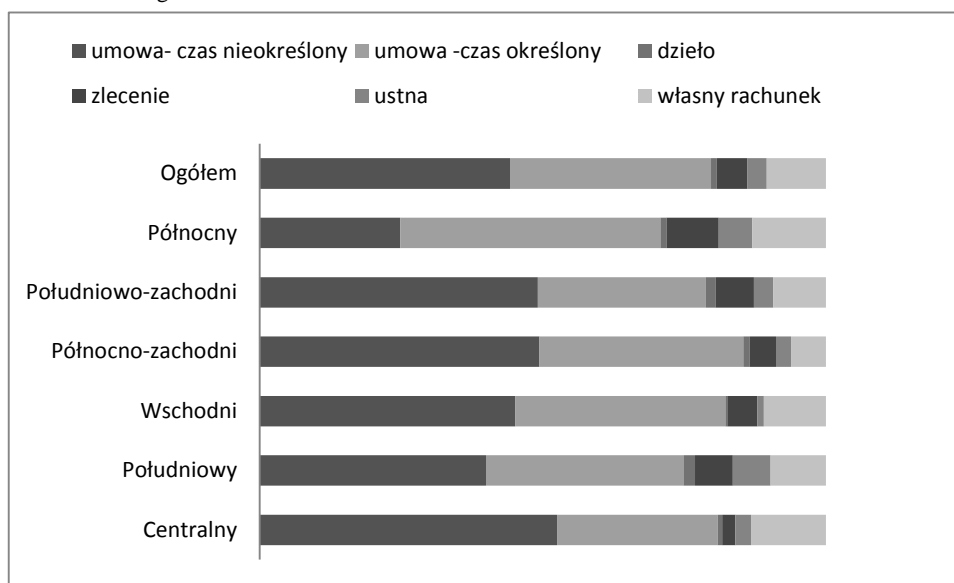
Źródło: badania własne.

Podjęcie zatrudnienia wiąże się z analizą kosztów alternatywnych (koszt potencjalnych utraconych możliwości) samej osoby zatrudnianej. Jednym z czynników, który może mieć wpływ na decyzję ewentualnego pracownika, jest forma zatrudnienia. W obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej znaczenia nabierają elastyczne formy zatrudnienia w postaci umów o dzieło, umów zlecenie. Jednym z obszarów stanowiących przedmiot zainteresowania niniejszego opracowania jest analiza formy zatrudnienia niepełnosprawnych pracowników.

Uzyskane wyniki badań wskazują, że badani respondenci w znaczącej grupie zatrudniani są na podstawie umowy o pracę. Blisko 80% badanych pracujących niepełnosprawnych zadeklarowało, że jest zatrudniona w tej formie. Różnicuje je tylko postać tej umowy: 44% zatrudnionych jest na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony, pozostała grupa to pracownicy zatrudnieni na czas określony. Co dziesiąty pracujący respondent wskazał, że pracuje na własny rachunek. Pozostałe formy zatrudniania mają marginalne znaczenie w badanej grupie: umowa o dzieło 1% pracujących, umowa zlecenie 5,5%, umowa ustna 3,4%.

Nie występują statystyczne zależności pomiędzy typem gminy zamieszkałej przez badanych a formą zatrudnienia. Jednakże należy zaznaczyć, że umowy na czas nieokreślony jako forma zatrudnienia osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich są stosowane częściej w gminach miejsko-wiejskich niż w gminach wiejskich. Odwrotna sytuacja zachodzi w wypadku umów o pracę na czas określony. Natomiast umowy o dzieło i umowy zlecenia dotyczą w większym stopniu niepełnosprawnych z gmin miejsko-wiejskich, natomiast samozatrudnienie występuje częściej w gminach wiejskich (rys. 5).

Rys. 5. Forma zatrudnienia niepełnosprawnych z obszarów wiejskich w poszczególnych regionach



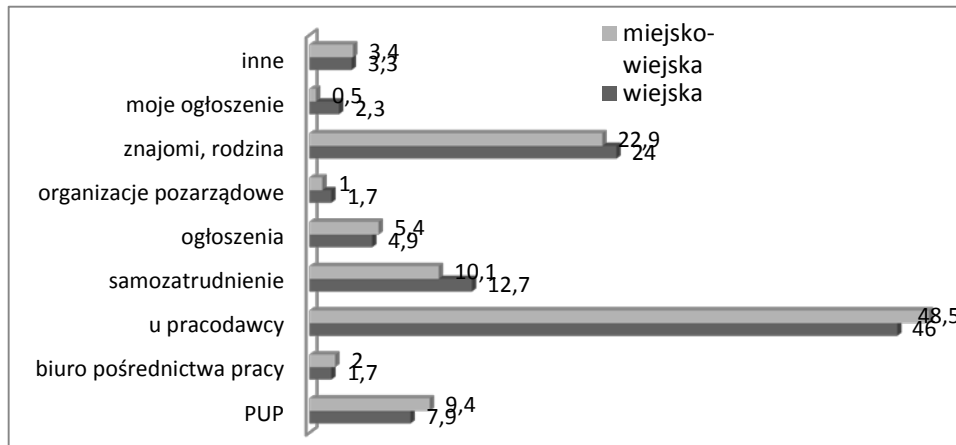
Źródło: badania własne.

Poszukiwanie pracy jest związane z podejmowaniem wielu różnorodnych działań zmierzających do osiągnięcia sukcesu, czyli znalezienia zatrudnienia. Wszelkie działania zmierzające do osiągnięcia tego głównego celu są wynikiem aktywności zainteresowanych pracowników. W badanej populacji pracujących osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich zdecydowana większość znalazła pracę samodzielnie, bezpośrednio starając się o nią u przyszłego pracodawcy (47%). Podejmowanie działań związanych z bezpośrednim kontaktem z potencjalnym pracodawcą jest najwyższą formą aktywności. Innym sposobem na uzyskanie zatrudnienia jest skorzystanie z pomocy in-

nych osób, w tym znajomych i rodziny. Blisko ¼ biorących udział w badaniu respondentów pracujących wskazała na tę formę podejmowania zatrudnienia. Analizując różne metody pozyskiwania pracy z uwzględnieniem ważności w badanej grupie niepełnosprawnych, należy wskazać samozatrudnienie. Ponad 10% pracujących niepełnosprawnych respondentów podejmuje trud prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Aktywność ta jest szczególnie wysoka na obszarach gmin wiejskich.

Uzyskane wyniki badań wskazują, że działalność instytucji rynku pracy w badanej grupie respondentów nie stanowiła wiodącej metody na znalezienie pracy (rys. 6). Powiatowe Urzędy Pracy, biura pośrednictwa pracy oraz agencje doradztwa personalnego wskazało odpowiednio 8,3% oraz 1,8% badanych. Równie niepokojący jest niewielki odsetek wskazań organizacji pozarządowych działających na rzecz niepełnosprawnych. Jedynie 1,5% pracujących niepełnosprawnych zadeklarowało, że znaleźli pracę dzięki tego rodzaju instytucjom.

Rys. 6. Sposoby poszukiwania pracy przez pracujące osoby niepełnosprawne z obszarów wiejskich (dane gmin wiejskich i miejsko-wiejskich)*



* Respondent mógł wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

Źródło: badania własne.

Poszukując czynników wpływających na sposób znalezienia pracy, uwzględniono aspekt terytorialny, czyli podział na gminy wiejskie i miejsko-wiejskie. Analiza uzyskanego materiału empirycznego pozwoliła na stwierdzenie, że nie wystąpiły istotne statystycznie różnice pomiędzy typami gminy a metodami poszukiwania pracy przez respondentów. Jednakże warto zwrócić uwagę, że szukanie pracy bezpośrednio u pracodawcy jest nieco bardziej skuteczne w gminach miejsko-wiejskich, podobnie w wypadku znalezienia jej za pośrednictwem Powiatowego Urzędu Pracy. Osoby niepełnosprawne z gmin wiejskich częściej niż z gmin miejsko-wiejskich znajdują pracę dzięki pomocy rodziny lub znajomych, jak również zakładają własne firmy.

Warto zauważyć, że ekspansywne metody poszukiwania pracy, wymagające znacznego wkładu osoby zainteresowanej, były w badanej grupie wykorzystywane w bardzo nieznacznym stopniu.

6. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Podsumowując, należy pozytywnie ocenić większy niż w gminach miejsko-wiejskich udział samozatrudnienia występującego w gminach wiejskich. Jest to tym bardziej istotne, że np. pod względem zatrudnienia w zakładach pracy chronionej lepiej wypadają gminy miejsko-wiejskie, zwłaszcza w warunkach systematycznego zmniejszania się liczby miejsc pracy w sektorze państwowym.

Istotną funkcję w aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych z obszarów wiejskich pełnią ich gospodarstwa rolne. W zdecydowanej większości to one są źródłem dodatkowych dochodów, niewątpliwie wpływając na większą stabilność finansową gospodarstw domowych osób niepełnosprawnych. Zwłaszcza gdy znaczny odsetek zawieranych z nimi umów o pracę to umowy na czas określony.

Mimo że stosunkowo duża część badanych pracujących osób niepełnosprawnych znalazła pracę samodzielnie, to sytuacji w zakresie sposobów poszukiwania pracy nie można ocenić pozytywnie. Zwraca uwagę znaczny odsetek tych badanych, którzy musieli skorzystać z pomocy rodziny lub znajomych, a także względnie niewielki tych, którzy skorzystali z usług Powiatowych Urzędów Pracy.

Należy zauważyć konieczność podjęcia działań w celu nawiązania kontaktu z pracodawcą przez osoby niepełnosprawne. Badania wykazały, że właściwie dzięki takiej formie aktywności blisko połowa badanych dostała szansę pracy.

LITERATURA

- [1] ICF. *Międzynarodowa Klasyfikacja Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia*, World Health Organization, Geneva 2001, Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia 2009.
- [2] The Union of the Physically Impaired against Segregation and the Disability Alliance, *Fundamental Principles of Disability*, London 1976, <http://disability-studies.leeds.ac.uk/files/library/UPIAS-fundamental-principles.pdf>.
- [3] Ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych z 27 sierpnia 1997 r. (DzU z 2011 nr 127, poz. 721 ze zm.).
- [4] Żbikowski J., Dąbrowski D., Kuźmicki M., *Determinanty aktywności zawodowej osób niepełnosprawnych zamieszkałych na obszarach wiejskich*, Raport z badań, t. I, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Biała Podlaska 2012.

A DISABLED PERSON AS AN ACTIVE PARTICIPANT IN THE LABOUR MARKET

The problem of disabilities is a crucial element of social discussion about the job market, especially within the vocational activities of capital reserves. The activity of disabled people depends on a variety of social and economic factors. It is influenced by conditions connected with disability itself as well as its type and degree. It is also important to consider macroeconomic factors referring to the whole economic system of the country and arising from the law that facilitates the employment of the disabled, proving beneficial to employers. A substantial function in vocational activities of the disabled living in rural areas is served by their own homesteads which are most frequently the source of additional profits. This undoubtedly leads to a greater financial stability of households owned by the disabled, taking into account the fact they are most commonly on fixed term contracts. The purpose of the following article is to evaluate the situation of disabled workers considering the analysis

of the following characteristics: main and additional workplace of a disabled person, forms of employment and methods of job search. The article has been written on the basis of the study conducted within the scope of research project entitled “Determinants of vocational activities amongst disabled people inhabiting rural areas”, co-financed by PFRON (no. 3/4/WRP/B/08). The project was based on quantitative and qualitative research. The qualitative research was being carried out from July to October 2011, in 150 households. The quantitative research was being conducted from June 2010 to June 2011 in all 16 voivodeships, taking into consideration the regional socio-economic specificity. Questionnaires used to collect data were taken by 5000 people certified as disabled.

Keywords: disability, labour market, vocational activities.

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.22

Tekst złożono w redakcji: luty 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Agnieszka SKALA¹

NOWA METODA IDENTYFIKACJI PRZEDSIĘBIORSTW WYSOKIEJ TECHNOLOGII NA PRZYKŁADZIE WARSZAWY

Przedsiębiorstwa produkcyjne działające w sektorze tzw. wysokich technologii (HT, *high-technology*, high-tech) stanowią przedmiot zainteresowania nauki, przemysłu oraz władz państwowych ze względu na przypisywane im szczególne znaczenie gospodarcze. W ramach europejskiego projektu „Stołeczne Forum Przedsiębiorczości” podjęto badania służące identyfikacji, scharakteryzowaniu oraz weryfikacji znaczenia tego sektora w gospodarce dużego miasta, jakim jest Warszawa. Tymczasem napotkano poważne bariery już na etapie identyfikacji firm, które miały zostać poddane badaniu. W sytuacji gdy samo pojęcie sektora high-tech nie jest jednoznacznie definiowane w literaturze, a stosowane dotąd metody kwalifikowania przedsiębiorstw jako HT zostały w toku przeprowadzonych badań uznane za niewystarczające, niezbędne okazało się wypracowanie własnej metody badawczej opartej, między innymi, na danych pozyskiwanych ze stron internetowych badanych przedsiębiorstw. Celem artykułu jest zatem przedstawienie algorytmu postępowania według nowej metody, która służy identyfikacji podmiotów gospodarczych należących do sektora wysokiej technologii, oraz omówienie badań, które doprowadziły do jej powstania. W artykule zaproponowano też klasyfikację podmiotów sektora HT w formie „koniczyny technologicznej”, która systematyzuje i ułatwia zastosowanie nowej metody w zależności od przyjętych kryteriów. Przedstawiono też wstępne wyniki przeprowadzonych badań nad populacją warszawskich przedsiębiorstw HT, które uprawniają do podjęcia dyskusji na temat wiarygodności oficjalnych danych statystycznych o liczebności firm high-tech w Polsce. Wyniki wskazują bowiem, że oficjalna statystyka dotycząca populacji przedsiębiorstw należących do badanego sektora w Polsce jest prawdopodobnie znacząco zawyżona.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, *high-technology*, klasyfikacja

1. WPROWADZENIE

Badania opisane w artykule są częścią projektu „Stołeczne Forum Przedsiębiorczości”² i mają na celu wieloaspektową analizę środowiska przedsiębiorstw wysokiej technologii (HT, *high-technology*)³ w Warszawie. Przedsiębiorstwa te odgrywają szczególną rolę w gospodarce z wielu powodów, wśród których warto wymienić najważniejsze. Po pierwsze, są to przedsię-

¹ Dr Agnieszka Skala, Politechnika Warszawska, Wydział Transportu, ul Koszykowa 75, 00-662 Warszawa, e-mail: askala@wt.pw.edu.pl.

² „Stołeczne Forum Przedsiębiorczości” (SFoP) jest wspólnym projektem miasta stołecznego Warszawy (Lider Projektu) oraz Akademii Leona Koźmińskiego (Partner Projektu), finansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, realizowanym od 1 września 2012 r. do 31 października 2014 r. Projekt adresowany jest do przedsiębiorców. Koordynatorem merytorycznym projektu jest prof. ALK dr hab. Jerzy Cieślak.

³ W artykule zamiennie będą stosowane pojęcia: wysoka technologia, zaawansowana technologia, high-tech, *high technology* oraz skrót: HT.

biorstwa o wysokiej dynamice wzrostu, co sprzyja zwiększaniu zatrudnienia. Po drugie, tworzone w ten sposób miejsca pracy są dobrze płatne i przeznaczone dla wykwalifikowanej kadry specjalistów. Po trzecie, podmioty te są źródłem i nośnikiem innowacji, które rozprzestrzeniają się pod ich wpływem i podnoszą poziom technologiczny oraz organizacyjny w bliższym i dalszym otoczeniu biznesowym. Wreszcie firmy te są przeważnie lokomotywą eksportu, wpływając na poziom konkurencyjności kraju na rynkach regionalnych, a także w skali globalnej⁴. Trzeba też dodać, że wszystkie wymienione czynniki są ważne zarówno z punktu widzenia gospodarki jako całości, jak i decydują o jej znaczeniu w wymiarze lokalnym i regionalnym. Miasta, takie jak Warszawa, będące ośrodkami akademickimi i ogniskami rynku pracy, są zainteresowane tym, aby firmy HT pojawiały się i funkcjonowały na ich obszarze. Spodziewanymi efektami jest gwarancja zatrudnienia dla najlepiej wykształconych kadr, pobudzenie współpracy na styku nauki i biznesu oraz zwiększone zainteresowanie wśród potencjalnych kontrahentów, podwykonawców oraz kapitału inwestycyjnego. To wszystko oznacza podniesienie atrakcyjności miasta, również w wymiarze finansowym.

Biznes oparty na zaawansowanych technologiach jest interesującym obszarem badawczym także z innego powodu. Mimo że wymienionym argumentom świadczącym o jego znaczeniu trudno zaprzeczyć, nie brakuje też opinii wątpliwych w wiodącą rolę młodych firm technologicznych jako głównej siły napędzającej gospodarkę i zatrudnienie⁵. Analiza warszawskiego środowiska biznesu HT ma pokazać, jakim potencjałem rozwojowym faktycznie dysponuje ten sektor w stolicy i prawdopodobnie pozwoli na sformułowanie bardziej ogólnych wniosków. Interesujące jest przede wszystkim zarówno określenie struktury tej grupy przedsiębiorstw, jak i poznanie przedsiębiorców, którzy ją tworzą. Planowane wywiady pogłębione pozwolą, na dalszym etapie badań, poznać szerszy kontekst funkcjonowania sektora oraz wskażą możliwości skutecznego wpływania na jego zachowania.

Wymienione w poprzednich akapitach fakty i problemy badawcze prowadzą do wskazania:

- przedmiotu badań – przedsiębiorstwa stosujące wysoką technologię;
- obszaru badań – miasto Warszawa;
- celu badań – analiza środowiska firm HT, docelowo służąca dobraniu optymalnych instrumentów wsparcia i przyciągnięciu podobnych przedsięwzięć na obszar miasta.

Badania rozpoczęto od wyodrębnienia podmiotów kwalifikujących się jako HT spośród firm zarejestrowanych w Warszawie. Właśnie ten etap badań opisano w artykule, ponieważ okazał się on trudniejszy i zarazem znacznie bardziej twórczy, niż początkowo zakładano. Wynikało to z dwóch przesłanek:

⁴ Por. Z. Acs, *How is entrepreneurship good for economic growth?*, „Innovations: Technology, Governance, Globalization” 2006/1, s. 97–107; W.J. Baumol, R.J. Strom, *Entrepreneurship and Economic Growth*, „Strategic Entrepreneurship Journal” 1/3–4 (2007), s. 233–237; K. Turowski, *Sektor wysokiej techniki jako główne źródło wzrostu we współczesnej gospodarce światowej*, w: red. D. Kopycińska, *Funkcjonowanie gospodarki polskiej w warunkach integracji i globalizacji*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005; S. Wennekers, R. Thurik, *Linking Entrepreneurship and Economic Growth*, „Small Business Economics” 1999/13, s. 27–55; A. Zakrzewska-Bielawska, *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej” 2011/1095.

⁵ Por. C. Mason, R. Brown, *Creating good public policy to support high-growth firms*, „Small Business Economics” 40/2 (2013), s. 211–225.

- na podstawie wyrywkowych badań stwierdzono, że baza podmiotów gospodarczych, na której podstawie miano badać sektor HT, w znaczącym stopniu zawiera podmioty, których do takiego zaliczyć na pewno nie można;
- dostępne statystyki na temat sektora były niejasne, zarówno co do metody, jaką są otrzymywane, jak i samych wyników.

Na tej podstawie zdecydowano o wypracowaniu własnego sposobu kwalifikowania podmiotów do sektora high-tech. W tym celu wykorzystano metodologię badań jakościowych, ponieważ stosowanie samych metod ilościowych nie gwarantowało otrzymania zbioru firm o pożądanych cechach. W niniejszym artykule przedstawiono zarówno metodę, jak i proces dojścia do niej oraz przedstawiono propozycję sklasyfikowania podmiotów HT w formie „koniczyny technologicznej”, która systematyzuje i ułatwia zastosowanie proponowanej metody w zależności od przyjętych kryteriów.

2. METODY KWALIFIKOWANIA PODMIOTÓW DO SEKTORA HIGH-TECH

Trudno jednoznacznie wskazać, kto pierwszy użył określenia „*high technology*”, ale jego rozpowszechnienie przypisuje się Robertowi Metzowi – autorowi jednej z najpopularniejszych stałych rubryk w „New York Times”, która nazywała się „Market Place” i ukazywała się w latach 1966–1982 i gromadziła tysiące wpływowych czytelników. Termin wszedł do języka i zaczął oznaczać te produkty (a potem całe sektory gospodarki), które bazowały na najnowszych zdobyczach nauki i techniki. Potoczne rozumienie tego pojęcia od tamtej pory się nie zmieniło, ale kiedy pod koniec lat siedemdziesiątych XX w. podjęto próby systematyzacji tego obszaru gospodarki, pojawiły się problemy i wywiązała się dyskusja trwająca właściwie do dziś: co jest, a co nie jest „wysoką technologią”? Specyfika (i urok) tego pojęcia polega bowiem na tym, że jest ono dynamiczne w czasie i wymyka się jednoznacznej i ostatecznej klasyfikacji. Niemniej próby takie należy podejmować.

Pierwszą propozycję opublikowała Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)⁶, bazując na systematyce amerykańskiej i odnosząc się wyłącznie do handlu zagranicznego produktami wysokiej techniki. Dało to możliwość wykonania pierwszych porównań krajów pod kątem rozwoju tego sektora gospodarki, jednak uznano je za mało satysfakcjonujące ze względu na nadmierne dopasowanie do gospodarki Stanów Zjednoczonych. Podjęto się zatem opracowania nowej klasyfikacji na podstawie danych z kilkunastu wysoko rozwiniętych krajów OECD (ze względu na dostępność danych z tych państw) i bazując na kryterium tak zwanej intensywności nakładów na badania i rozwój (B+R, ang.: *R&D*), czyli poziomu wydatków na badania i rozwój w wartości sprzedaży (*R&D intensity*), co zaowocowało wyodrębnieniem trzech klas przemysłu w zależności od zaawansowania poziomu technologicznego: wysokiego (*high technology*), średniego (*medium technology*) i niskiego (*low technology*)⁷. Dziesięć lat później dokonano rewizji tego podejścia, rozszerzając liczbę klas do czterech (wysoka technika, średnio-wysoka technika, średnio-niska technika oraz niska technika) oraz opracowując tzw. podejście produktowe, czyli kwalifikowanie firm do grupy high-tech na podstawie produkowanych przez nie wyrobów, a nie (tylko) przynależności do sektora⁸. Dane, podobnie jak poprzednio, czerpano z kilkunastu krajów wysoko rozwiniętych. Powstała lista

⁶ OECD, *International trade in high research and development-intensive products*, 1980, SITC/80.48.

⁷ OECD, *Specialization and competitiveness in high, medium and low R&D-intensity manufacturing industries: general trends*, 1984, DSTI/SPR/84-49.

⁸ OECD, *Classification of High-technology Products and Industries*, 1995, DSTI/EAS/IND/STP(95)1.

dziesięciu, zawężona potem do dziewięciu grup produktów, świadczących o poziomie technicznego zaawansowania firm, które je tworzą.

W efekcie, według pierwszego kryterium („sektorowego”), do grupy high-tech zalicza się obecnie podmioty, które wykonują swoją główną działalność w ramach dwóch działów i jednej podklasy europejskiej klasyfikacji NACE (*Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne*), znajdujących następujące odpowiedniki w Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD)⁹:

- dział 21: produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych;
- dział 26: produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych;
- podklasa 30.3: produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn¹⁰.

Z kolei według kryterium „produktowego” istnieje dziewięć grup wyrobów HT¹¹:

- produkty związane z przemysłem lotniczym i kosmicznym;
- komputery;
- wyroby elektroniczne i telekomunikacyjne;
- farmaceutyki;
- aparatura naukowo-badawcza;
- maszyny elektryczne;
- wyroby chemiczne;
- maszyny nonelektryczne;
- broń i amunicja.

Oba kryteria: sektorowe i produktowe, mają swoje wady. W odniesieniu do pierwszego: niektóre firmy deklarujące przynależność do sektora high-tech w rzeczywistości nie produkują wyrobów spełniających kryteria wysokiej techniki i na odwrót – firmy z innych sektorów to robią. „Konsekwencją tego może być przeszacowanie intensywności technologicznej w jednych sektorach, kosztem jej niedoszacowania w innych (przypuszcza się np., że znacząca część nakładów na działalność B+R w przemyśle aeronautycznym dotyczy w rzeczywistości elektroniki, co powoduje w konsekwencji przeszacowanie intensywności technologicznej tej pierwszej dziedziny i niedoszacowanie intensywności B+R w drugiej)”¹². Kryterium produktowe teoretycznie rozwiązuje ten problem, jednak napotyka barierę braku dostępu do szczegółowych danych o wszystkich wyrobach produkowanych przez firmy oraz wymaga wysokiego nakładu pracy przy analizach wykonywanych tą metodą.

W procesie wyodrębniania przedsiębiorstw high-tech stosuje się więc dwa dodatkowe kryteria (używane raczej lokalnie niż globalnie, głównie z powodu braku wystarczających danych, aby na tej podstawie dokonać na przykład porównań międzynarodowych). Pierwsze z nich to uzyskanie przez firmę patentów lub podpisanie umów licencyjnych w dziedzinach uznanych za HT. Drugie to poziom zatrudnienia wysoko kwalifikowanego pod względem naukowo-

⁹ Na podstawie: Eurostat, *Indicators of High-tech industry and knowledge – intensive services, Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev. 2, 2014.*

¹⁰ Na podstawie: *Wyjaśnienia PKD-2007*, dostępnego na stronie: http://www.stat.gov.pl/klasyfikacje/pkd_07/pdf/3_PKD-2007-wyjasnienia.pdf.

¹¹ Na podstawie: Eurostat, *Indicators of High-tech industry and knowledge – intensive services, Annex 5 – High-tech aggregation by SITC Rev. 4 High-technology products, 2014.*

¹² K.B. Matusiak, *Wysoka Technika*, w: red. K.B. Matusiak, *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, wyd. 3, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 328–331.

technicznym personelu w danym przedsiębiorstwie¹³. OECD podkreśla jednak, że z powodu braku tego typu danych w szerszym wymiarze tylko intensywność B+R może być użytecznym kryterium dla porównań międzynarodowych.

2.1. Przegląd dostępnych danych o sektorze high-tech w Polsce

W celu przeprowadzenia opisanych we wstępie badań z Głównego Urzędu Statystycznego pozyskano bazę REGON, ograniczoną do tych podmiotów zarejestrowanych w Warszawie, które deklarują swoją główną działalność w uznawanych za HT działach Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD: 21, 26 i 30.3). Otrzymano w ten sposób bazę wyjściową liczącą 1363 podmioty gospodarcze z siedzibą na terenie Warszawy (18 dzielnic). Na podstawie doświadczeń badawczych z przeszłości przyjęto na tym etapie założenie, że znaczna część tych firm jest nieaktywna lub zawieszona i że nie odzwierciedla tego baza REGON. Dlatego też weryfikacja bazy wyjściowej miała pierwotnie polegać właśnie na „odsianiu” tych podmiotów. W tym celu pozyskano dane, które pozwalały na identyfikację czynnych płatników Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) wśród badanej populacji. Wskaźnik aktywności ZUS (WA) przyjmował wartości binarne: $WAC \{0,1\}$.

Równocześnie dokonano przeglądu dostępnych badań oraz źródeł statystycznych w zakresie identyfikacji przedsiębiorstw wysokiej technologii w Polsce. Jeśli chodzi o badania własne (nieoparte wyłącznie na statystykach GUS), to jest ich bardzo niewiele. W połowie pierwszej dekady XXI wieku dr Katarzyna Kozioł z Instytutu Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego szacowała liczbę przedsiębiorstw HT w województwie zachodniopomorskim na podstawie danych Teleadresonu i GUS¹⁴.

W odniesieniu do oficjalnych danych statystycznych odnaleziono następujące źródła, które mówią o liczbie podmiotów należących do sektora HT:

- w publikacji *Nauka i Technika* Głównego Urzędu Statystycznego¹⁵ można przeczytać: „Podmioty prowadzące działalność w działach PKD zaliczanych do wysokiej techniki w 2011 r. stanowiły 2,3% aktywnych przedsiębiorstw w przetwórstwie przemysłowym, o liczbie pracujących powyżej 9 osób”. Nie jest podana dokładna liczba firm i nie obejmuje ona mikroprzedsiębiorstw, co w polskich warunkach oznacza nieuwzględnienie znaczącej części podmiotów;
- Baza Danych Regionalnych na stronie internetowej GUS; tutaj jednak wyniki różnią się w zależności od źródła pozyskania danych:
 - jeżeli sprawdzić kategorię: „podmioty gospodarcze”, grupę: „podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON”, to liczba podmiotów dla PKD 21 i PKD 26 (nie jest możliwe wyodrębnienie podgrupy PKD 30.3) wynosi w 2011 r.: 7097 dla Polski i 1337 dla Warszawy (co koresponduje z liczebnością bazy wyjściowej w badaniu będącym przedmiotem artykułu (1363 podmioty);

¹³ M. Trajtenberg, *Innovation in Israel 1968–1997: a comparative analysis using patent data*, „Research Policy” 30/3 (2001), s. 363–389.

¹⁴ K. Kozioł, *Rozwój przedsiębiorstw wysokiej technologii w Polsce (kontekst regionalny)*, referat wygłoszony na III Konferencji Naukowej „Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery” z cyklu „Wiedza i Innowacje”, Kraków 2007.

¹⁵ Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, *Nauka i technika w 2011 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012, s. 121.

– jeżeli zaciągnąć dane z tej samej kategorii: „podmioty gospodarcze”, ale z grupy: „strukturalna statystyka przedsiębiorstw”, to liczba podmiotów (a konkretnie tzw. „jednostek lokalnych”¹⁶) dla Polski (dane niedostępne dla niższych jednostek terytorialnych) wynosi w 2011 r.: 3176 (liczba ta nie zawiera podgrupy PKD 30.30).

Na stronie Eurostat¹⁷ podano, że liczba przedsiębiorstw HT w Polsce wynosi 3106 podmiotów w roku 2011. Na tym etapie można więc stwierdzić, że ta liczba nieznacznie różni się od tej podanej na stronie GUS (3176), choć ta ostatnia nie zawiera podmiotów podgrupy PKD 30.3, więc powinna być niższa, a jest wyższa.

2.2. Przesłanki opracowania i prezentacja nowej metody identyfikacji podmiotów HT

Analizując pozyskane dane, stwierdzono więc, że liczebność sektora HT w Polsce jest dość spójna w statystykach Eurostat oraz GUS i wynosi około 3,1–3,2 tys. podmiotów. Niemniej po zestawieniu jej z danymi pozostałych krajów europejskich liczba ta obudziła wątpliwości co do swojej wiarygodności. Zaistniało przypuszczenie, że jest ona zawyżona w porównaniu z innymi krajami – mowa tutaj na przykład o Hiszpanii czy Francji (odpowiednio: 2956 i 3155 firm), a także o Wielkiej Brytanii, która wykazuje jedynie dwukrotnie wyższą liczbę firm HT niż Polska. W tabeli 1 przedstawiono odpowiednie dane Eurostat.

Tabela 1. Liczba przedsiębiorstw *high-technology* (HT) w Europie w 2011 r.

Kraj	Liczba przedsiębiorstw HT
UE 28	46 700
Austria	649
Belgia	bd
Bułgaria	407
Chorwacja	748
Cypr	bd
Czechy	3 477
Dania	664
Estonia	114
Finlandia	603
Francja	3155
Grecja	bd
Hiszpania	2956
Holandia	1633
Irlandia	184
Litwa	149

¹⁶ Jednostka lokalna to: zorganizowana całość (zakład, oddział, filia) położona w miejscu zidentyfikowanym odrębnym adresem, pod którym lub z którego prowadzona jest działalność co najmniej przez jedną osobę pracującą (na podstawie: „Ustawa z 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej”).

¹⁷ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/High-tech_statistics.

Luksemburg	10
Łotwa	136
Niemcy	8536
Norwegia	331
Polska	3106
Portugalia	466
Rumunia	951
Słowacja	830
Słowenia	323
Szwajcaria	1678
Szwecja	1843
Turcja	b.d.
Węgry	1688
Wielka Brytania	6569
Włochy	6272

Źródło: Eurostat (http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=htec_eco_sbs2&lang=en)
(data dostępu: 18.06.14)

W związku z tymi wątpliwościami wysłano do Głównego Urzędu Statystycznego zapytanie o sposób, w jaki określa się liczebność przedsiębiorstw HT w Polsce. Na podstawie korespondencji oraz wywiadu przeprowadzonego na miejscu w Informatorium GUS stwierdzono, że liczbę tę określa się, wykonując dwa działania:

- kwalifikację podmiotów HT na podstawie rejestru REGON przy zastosowaniu kryterium przynależności do odpowiednich działów PKD;
- usunięcie z otrzymanego zbioru podmiotów nieaktywnych, rozumianych jako te, które nie składają obowiązkowego corocznego sprawozdania przedsiębiorstw¹⁸.

Na etapie identyfikacji populacji firm HT w Warszawie postanowiono więc zastosować analogiczną metodę. W związku ze wspomnianymi wątpliwościami zdecydowano jednak, że otrzymany zbiór zostanie poddany wyrywkowej weryfikacji. W tym celu posłużono się Internetem. Przyjęto, że nowoczesna firma high-tech powinna dysponować własną stroną www. Odnalezione strony internetowe wybranych firm poddano badaniu jakościowemu, które polegało na początkowo nieustrukturalizowanym przejrzaniu ich zawartości¹⁹. Badania te charakteryzował brak postawionej hipotezy badawczej, opierały się raczej na domniemaniu, że w ten sposób zostanie odnaleziona przyczyna przypuszczalnie zawyżonej liczby podmiotów HT. Już po kilku przeanalizowanych witrynach można było ustrukturyzować badanie – przeglądano strony firmy, koncentrując się na danych dotyczących oferty produktowej firmy. Wyniki analizy uznano za zaskakujące – otóż w wielu wypadkach okazywało się, że firmy wcale nie wykonują tej działalności, którą zadeklarowały w bazie REGON, i że zamiast tego wykonują działalność, która wcale nie charakteryzuje się użyciem wysokiej techniki.

¹⁸ Podstawa prawna: Ustawa z 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej, Dz.U. 1995 nr 88 poz. 439.

¹⁹ D. Jemielniak, *Czym są badania jakościowe?*, w: red. D. Jemielniak *Badania jakościowe*, t.1: *Podejścia i teorie*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2012.

Metoda identyfikacji HT stosowana przez GUS również nie eliminuje tego (jak się okazuje powszechnego) zjawiska, w dodatku zbiera dane na podstawie ustawowego obowiązku (składania sprawozdania) w trybie administracyjnym, do czego przedsiębiorcy odnoszą się z niechęcią. Nie mają oni żadnego własnego interesu, by weryfikować raz podane informacje na temat prowadzonej przez siebie działalności, nawet jeśli została podana błędnie. Na forach internetowych przedsiębiorcy informują się wzajemnie, że grożąca w takim wypadku grzywna nie jest egzekwowana. Niekoniecznie jednak nieścisłości są wynikiem świadomego działania lub zaniechania, przedsiębiorcy przeważnie nie zdają sobie sprawy z błędu, jaki popełniają, a nie istnieją mechanizmy po stronie GUS, które by ten błąd identyfikowały i naprawiały.

W związku z tym, że:

- obowiązujące i stosowane w oficjalnej statystyce metody szacowania liczebności sektora high-tech w Polsce nie są przejrzyste;
- w wyniku ich zastosowania nie otrzymuje się w różnych źródłach GUS jednoznacznych danych odnośnie do liczby firm HT,;
- istnieje podejrzenie, że otrzymywane wyniki są nieprawdziwe ze względu na niezgodność działalności deklarowanej i faktycznie wykonywanej przez przedsiębiorstwa i brak procedur weryfikujących to zjawisko,

podjęto działania w kierunku opracowania własnej metody identyfikacji podmiotów należących do sektora HT. Uznano bowiem, że wymienione wady procesu identyfikacji podmiotów HT mogą poważnie wypaczać otrzymane wyniki względem liczby podmiotów sektora high-tech w Polsce.

Istnieje możliwość pojedynczego sprawdzania każdego podmiotu znajdującego się w bazie REGON z osobna. Można też przyjąć, że w skali jednego miasta byłoby to nawet wykonalne. Jednak w skali kraju (a porównania regionalne są istotne w badaniach nad sektorem HT) jest to nierealne. W związku z tym rozpoczęto poszukiwania instrumentów, które umożliwiłyby metodyczne działania na większej liczbie podmiotów. Poza wspomnianym już wskaźnikiem aktywności (WA), dzięki któremu usunięto z bazy podmioty nieaktywne, zdecydowano się na przeprowadzenie jakościowego badania stron internetowych. Na tych stronach firmy same, dobrowolnie, w najlepiej pojętym własnym interesie publikują wyczerpujące dane dotyczące swojej oferty, a także informacje o: stosowanych technologiach, posiadanych patentach i certyfikatach, głównych klientach, współpracy z przedstawicielami nauki itp. Cechy, które były przedmiotem badań, doprowadziły do opracowania nowej metody. Nosi ona cechy zarówno metody ilościowej (zastosowanie wskaźnika aktywności), jak i jakościowej (analiza treści stron www).

Proponowana metoda identyfikacji podmiotów HT obejmuje cztery kroki:

- krok 1: wyabstrahowanie ze zbioru REGON podmiotów zaliczanych do HT według kryterium sektorowego (PKD: 21, 26, 30.3);
- krok 2: weryfikacja aktywności badanych podmiotów za pomocą wskaźnika aktywności (WA) \rightarrow wskaźnik $WAC \in \{0,1\}$
- krok 3: identyfikacja własnej strony internetowej podmiotu \rightarrow wskaźnik $www \in \{0,1\}$;
- krok 4: weryfikacja zgodności oferty firmy z deklarowaną działalnością na podstawie treści strony www \rightarrow wskaźnik $PKDC \in \{0,1\}$.

Ostatni z wymienionych kroków (krok 4) jest *de facto* zastosowaniem kryterium produktowego, a w każdym razie stwarza taką możliwość, ponieważ można go podzielić na dwa etapy:

- krok 4.1: weryfikacja zgodności oferowanych produktów z deklarowanym rodzajem działalności (podejście liberalne, szersze);
- krok 4.2: weryfikacja, czy oferowane na stronie www produkty znajdują się na liście wyrobów HT²⁰, co oznacza zastosowanie kryterium produktowego (podejście konserwatywne, wąskie).

Analiza stron internetowych daje także okazję, aby wyszukać te podmioty zaliczone do HT, które są w posiadaniu patentów, ponieważ taka informacja zazwyczaj pojawia się na stronie firmy²¹. Wówczas pojawia się:

- krok 5: wyszukanie na stronie www informacji o zarejestrowanych patentach, czyli uwzględnienie kryterium patentowego.

W ten sposób nowa metoda umożliwia:

- usunięcie z podstawowej bazy REGON podmiotów nieaktywnych;
- zweryfikowanie zgodności działalności wykonywanej z deklarowaną;
- wskazanie przedsiębiorstw spełniających warunek przynależności do HT zarówno w ujęciu szerszym (kryterium sektorowe), jak i węższym (kryteria: produktowe i patentowe).

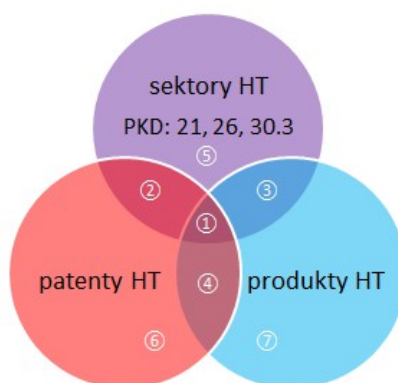
3. KLASYFIKACJA GRUP PODMIOTÓW SEKTORA HIGH-TECH W POSTACI „KONICZYNY TECHNOLOGICZNEJ”

Jak stwierdzono na wstępie, identyfikacja przedsiębiorstw high-tech jest możliwa na podstawie trzech kryteriów:

- przynależności do sektorów HT;
- przynależności do producentów wyrobów uznanych za HT;
- posiadania patentów w zakresie wyrobów HT.

Schemat możliwości, jakie pojawiają się w tym kontekście, przedstawiono na rysunku 1 w formie, którą nazwano „koniczyną technologiczną”.

Rys. 1. „Koniczyna technologiczna” grup podmiotów identyfikowanych jako *high-technology* (HT)



Źródło: Opracowanie własne.

²⁰ Eurostat, *Indicators of High-tech industry and knowledge – intensive services, Annex 5...*

²¹ Istnieje jeszcze możliwość sprawdzenia w bazach patentowych, czy dany podmiot tam figuruje. Tej opcji na razie nie wykorzystywano w przeprowadzonych badaniach.

Na schemacie, nazwanym „koniczyną technologiczną”, można umiejscowić siedem grup przedsiębiorstw o następujących cechach:

- Firma ① – to idealny przykład firmy HT, na przykład firma farmaceutyczna mająca patenty na produkowane i sprzedawane przez siebie leki;
- Firma ② – to firma, która należy do sektora HT i ma stosowne patenty, ale nie produkuje wyrobów uznawanych *stricte* za HT, na przykład firma produkująca przysłowiową „aspirynę”. Może się jednak zdarzyć również tak, że w tej grupie znajdzie się firma sprzedająca produkt tak nowoczesny, że nie znajduje się on jeszcze na liście produktów HT – wówczas mielibyśmy potencjalnie do czynienia z przełomowym innowatorem;
- Firma ③ – to firma HT, której produkcja nie jest chroniona patentem. Jest to charakterystyczne na przykład dla producentów elektroniki, gdzie trudniej otrzymać tego typu ochronę niż w wypadku leków; na tych rynkach występuje przeważnie dość duża konkurencja. Może to być też firma, która ma ugruntowaną pozycję na atrakcyjnym rynku i nie ma ambicji rozwojowych;
- Firma ④ – to sytuacja (raczej rzadka), kiedy produkcja chroniona patentem mieści się w kategorii produktów HT, ale nie należy do sektora HT. Za przykład można tutaj podać niektóre firmy zajmujące się produkcją pewnych kategorii broni lub amunicji albo substancji chemicznych niebędących farmaceutykami;
- Firma ⑤ – to firma należąca do sektora HT, ale jej wyroby nie kwalifikują się jako HT. Znajdują się tutaj firmy o umiarkowanym poziomie innowacyjności, raczej wtórne technologicznie. Dyskusyjne jest, czy uznawać je za HT. W badaniach omawianych w artykule (i powszechnie w statystyce) są to podmioty kwalifikowane jako HT;
- Firma ⑥ – to ciekawa kategoria podmiotów, które są w posiadaniu patentów, lecz nie wykazują (jeszcze) produkcji w sektorach HT. To grupa, którą szczególnie warto poddać obserwacji, ponieważ mogą być wśród nich „przyczajeni” lub początkujący przedsiębiorcy HT (będący na razie na etapie laboratoriów badawczych), którzy jeszcze potrzebują czasu, aby w pełni ujawnić się na płaszczyźnie biznesowej;
- Firma ⑦ – producenci wyrobów HT nienależący do sektorów HT i bez ambicji rozwojowych, o umiarkowanej lub stałej dynamice wzrostu, na przykład producenci urządzeń nawigacyjnych lub wiertarek dentystycznych, bez ambicji rozszerzania swojej oferty.

Z punktu widzenia uznania podmiotu jako należącego do HT warunki konieczne, aby bez wahania dokonać takiej kwalifikacji, spełniają grupy: ① i ③, przy czym w wypadku firm z grupy ③ nie jest pewne, czy są innowacyjne lub czy wystarczająco chronią stosowane przez siebie technologie. W drugiej kolejności za HT można uznać firmy ②, ④ i ⑦, przy czym dwie pierwsze to innowatorzy z racji posiadania patentów. Najwięcej wątpliwości pojawia się przy firmach ⑤ i ⑥, te ostatnie z kolei są zdecydowanie bardziej obiecujące – to potencjalny „przedpokój” dla sektora HT. Firmy ⑤, o ile w ogóle kwalifikuje się je jako HT, niekoniecznie wykazują się wysoką dynamiką wzrostu. Zestawienie grup podmiotów HT pod kątem wspomnianych w tekście kryteriów zawarto w tabeli 2.

Tabela 2. Zestawienie najważniejszych cech charakteryzujących grupy podmiotów *high-technology* (HT) według „koniczyny technologicznej”

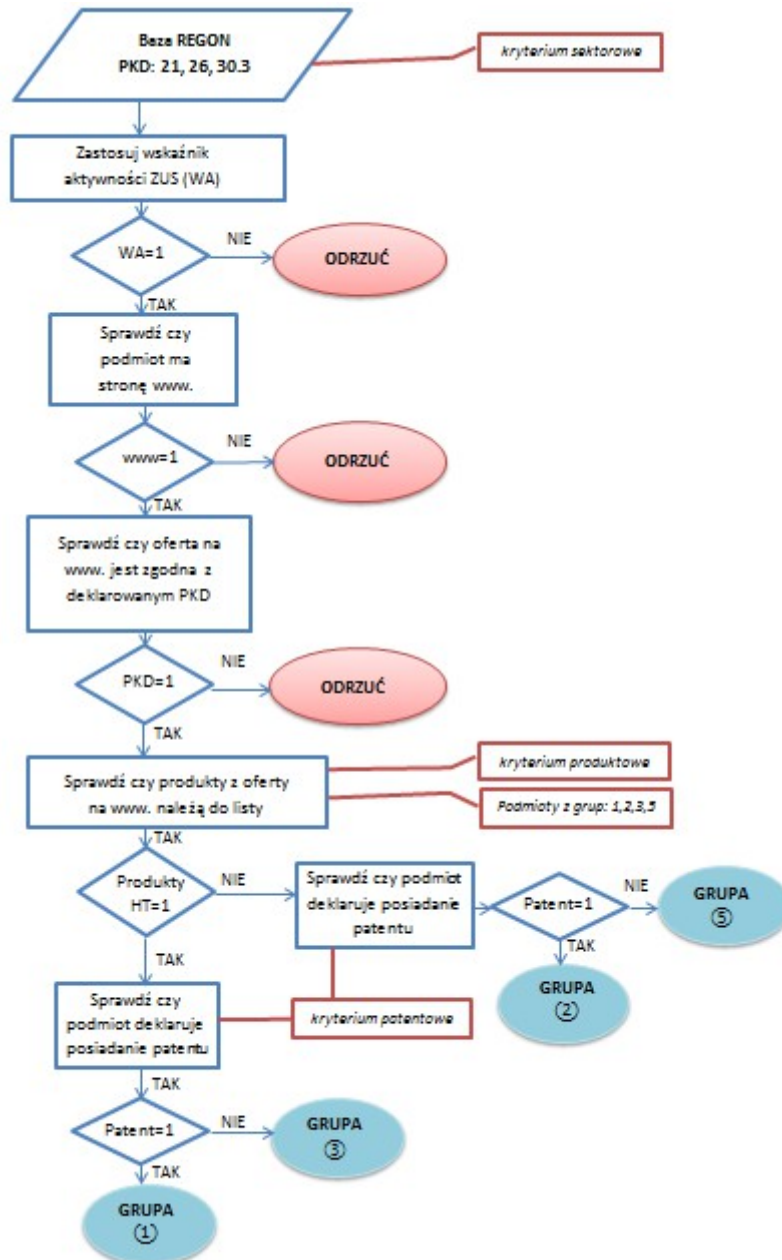
Grupy HT	Produkcja, przychody, zyski	Wysoka dynamika wzrostu	Duży potencjał rozwojowy, innowatorzy	Czy identyfikowane w statystyce jako HT?
①	tak	tak	tak	tak
②	tak		tak	tak
③	tak	tak		tak
④	tak	tak	tak	
⑤	tak			tak
⑥			tak	
⑦	tak	tak		

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, za najważniejsze grupy podmiotów HT można uznać grupy: ①, ②, ④ i ⑥ ze względu na potencjał rozwojowy, jaki wykazują. Chodzi tutaj o generowanie przez te firmy własnych rozwiązań, a nie rynkowe wdrażanie imitacji, przy równoczesnym funkcjonowaniu (oprócz grupy ⑥) na rynkach uznanych za HT, czyli z istoty rozwojowych. Grupa ② jest prawdopodobnie bardzo nieliczna i ma tendencje, by z czasem awansować do grupy ①. Z kolei grupa ④ jest równie ważna jak grupa ① lecz, co istotne, wymyka się tradycyjnej statystyce kwalifikującej podmioty jako HT według kryterium sektorowego. Istnieje więc prawdopodobieństwo, że podmioty te mogą nie być objęte potencjalnym wsparciem lub przynajmniej obserwacją ze strony instytucji publicznych powołanych w tym celu. Grupa ⑥ to raczkujące firmy technologiczne, które powinny być podstawowym celem działań pomocowych ze strony państwa – w statystyce są zupełnie nieuwzględniane.

Jeżeli połączy się zaproponowaną metodę identyfikacji podmiotów HT z propozycją ich klasyfikacji w formie „koniczyny technologicznej”, to otrzymuje się algorytm postępowania służącego identyfikacji poszczególnych grup tych przedsiębiorstw. Przedstawiono go na rysunku 2.

Rys. 2. Algorytm procesu identyfikacji grup podmiotów *high-technology* według „koniczyny technologicznej”



Źródło: opracowanie własne.

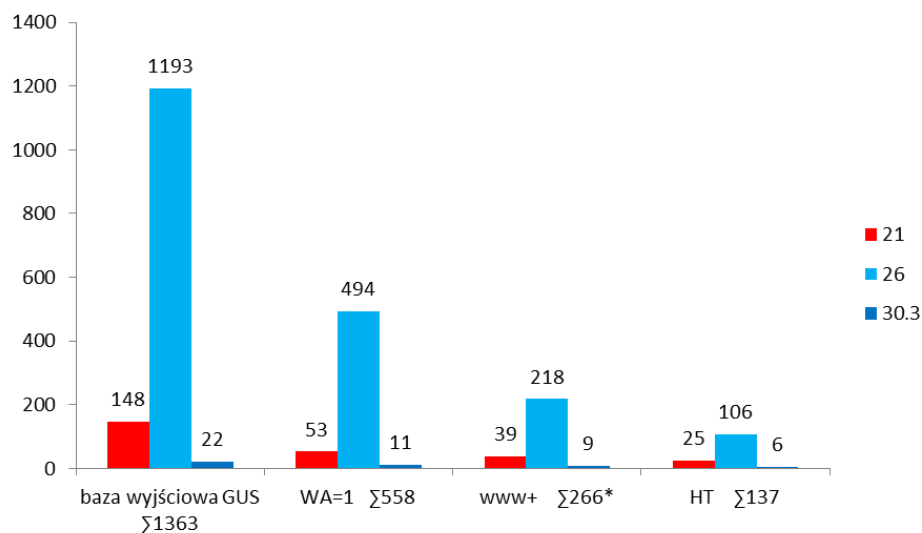
Algorytm postępowania przedstawiony na rysunku 2 zbudowano przy założeniu, że punktem wyjścia w procesie identyfikacji sektora HT jest baza podmiotów gospodarczych wyodrębnionych na podstawie kryterium sektorowego. Dlatego algorytm pozwala na zidentyfikowanie podmiotów należących do grup ①, ②, ③ i ⑤, które będą przedmiotem dalszej analizy. Aby wyodrębnić przedsiębiorstwa należące do grup ④ i ⑥, należałoby zacząć analizować spis firm mających odpowiednie patenty i następnie różnicować je ze względu na kryteria: sektorowe lub produktowe. Wreszcie, aby zidentyfikować grupę ⑦, za punkt wyjścia musiałaby służyć lista producentów wyrobów HT. Ze względu na to, że w omawianych badaniach zastosowano od początku kryterium sektorowe, dalsze rozważania będą poświęcone grupom wyodrębnionym na tej podstawie. Niemniej możliwe jest dostosowanie przedstawionego algorytmu do potrzeby zidentyfikowania pozostałych grup poprzez zamianę kolejności stosowanych kryteriów.

4. IDENTYFIKACJA PODMIOTÓW SEKTORA HIGH-TECH W WARSZAWIE NA PODSTAWIE NOWEJ METODY

W badaniach nad populacją firm HT w Warszawie rozpoznano podmioty z grup: ①, ②, ③ i ⑤. Zidentyfikowano 137 podmiotów, które uznano za należące do którejkolwiek z wymienionych grup. Algorytm i wyniki tego procesu przedstawiono na rysunku 4 (rysunek 4 umieszczono na stronie 122).

Porównanie liczebności grup podmiotów według PKD pozyskanych na kolejnych etapach badania przedstawiono na rysunku 3.

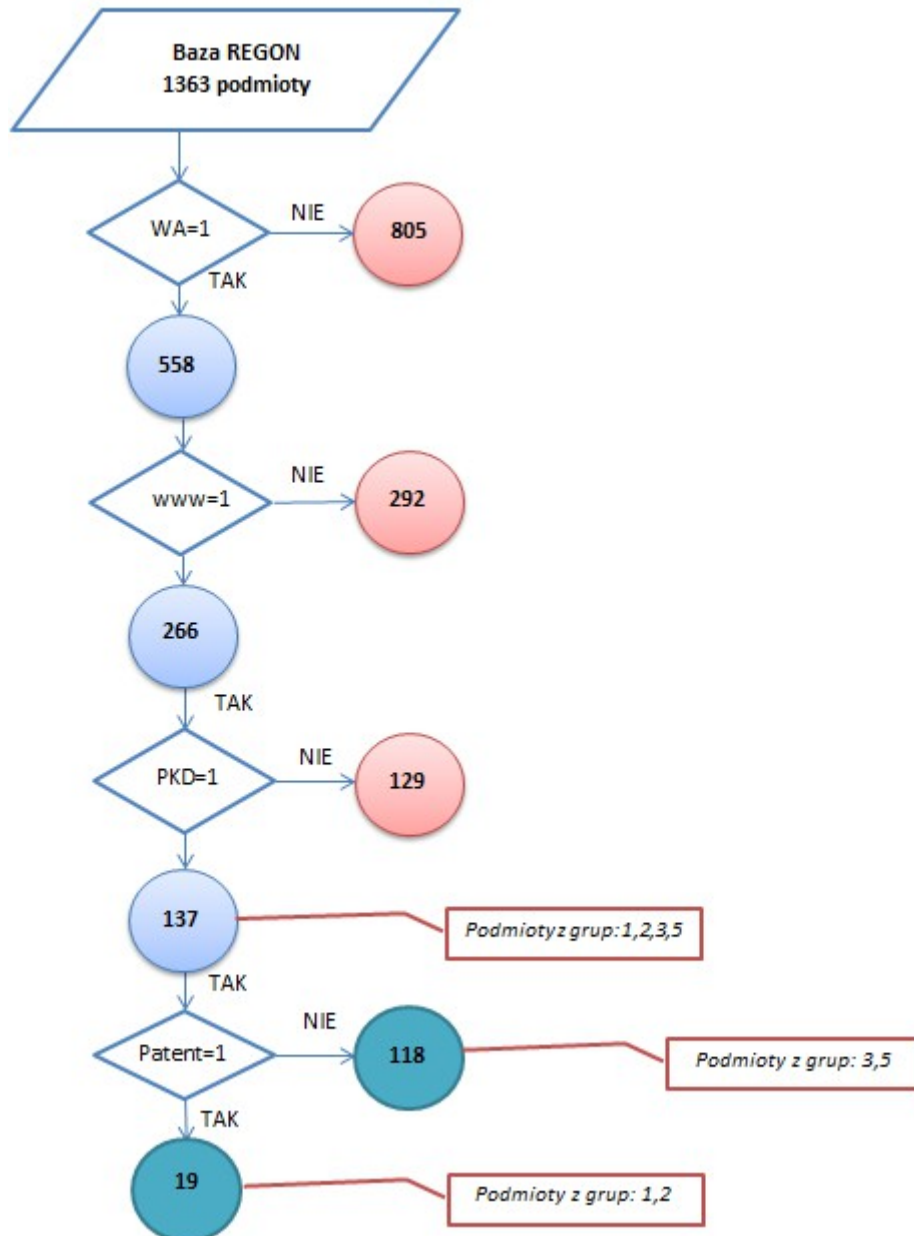
Rys. 3. Struktura liczebna podmiotów (według PKD) na kolejnych etapach identyfikacji przedsiębiorstw *high-technology*



*bez oddziałów firm zagranicznych

Źródło: opracowanie własne.

Rys. 4. Wyniki procesu identyfikacji grup podmiotów należących do *high-technology* w Warszawie [liczba podmiotów]



Źródło: opracowanie własne.

W związku z tym, że zastosowana metoda nosi cechy metody jakościowej, w trakcie przeglądania stron internetowych badanych podmiotów pozyskano wiele dodatkowych danych, a niektóre powtarzające się informacje pozwalają na sformułowanie opinii lub hipotez, które zostaną pogłębione lub poddane weryfikacji na dalszym etapie badań. Uzupełniając omawiane przeprowadzonego procesu identyfikacji firm HT, warto więc dodać, że:

- W badaniu dotyczącym firm warszawskich zastosowano tylko krok 4.1 metody (podejście szersze) sprawdzający, czy firma naprawdę wykonuje działalność zadeklarowaną (według PKD). Zastosowanie kroku 4.2 jeszcze bardziej zawęziłoby grupę wynikową, szacunkowo o dalsze 20–30%. Zastosowano natomiast badanie autodeklaracji firm względem posiadania przez nie patentów, co pozwoliło na wyodrębnienie 19 podmiotów, które można przypisać do grup: ① lub ②.
- Za typowy błąd pojawiający się w toku weryfikacji zgodności między działalnością deklarowaną a wykonywaną można uznać wskazywanie za podstawową działalność produkcję, podczas gdy jest nią handel, dystrybucja lub serwis. W odniesieniu do podmiotów z działy PKD 26 (produkcja szeroko rozumianej elektroniki) typowe było deklarowanie produkcji tych urządzeń zamiast faktycznie wykonywanych usług związanych z serwisem, oprogramowaniem, konfiguracją sprzętu, montażem itp. Analogicznie, na przykład w wypadku przemysłu farmaceutycznego (PKD 21) firmy deklarują produkcję leków zamiast faktycznie wykonywanego handlu lub działalności aptekarskiej, a w odniesieniu na przykład do optyki – prowadzenie zakładów optycznych zamiast produkcji aparatury optycznej.
- W przeprowadzonym badaniu za firmy high-tech nie uznawano filii firm zagranicznych w Polsce, które jako takie zaliczają się do sektora HT, nie mają jednak laboratoriów ani produkcji w Polsce, lecz utrzymują jedynie przedstawicielstwa o charakterze handlowym. Znalezione jednak jeden przypadek, gdy filia posiadała laboratorium na terenie Polski i wówczas zakwalifikowano ją jako podmiot HT.
- Na tym etapie badań nie poddano weryfikacji podmiotów, które nie mają własnych stron internetowych. Jednakże kiedy szukano tych stron w wyszukiwarce internetowej (Google), w wynikach pojawiały się informacje o podmiocie. Na tej podstawie już teraz można postawić hipotezę, zgodnie z którą udział firm HT w tej grupie jest prawdopodobnie nieznaczny²². Potwierdzenie tej tezy wymaga przeprowadzenia dalszych badań, które są planowane.

5. Dyskusja i wnioski

W trakcie badań nad populacją podmiotów gospodarczych zarejestrowanych na obszarze Warszawy podjęto się zidentyfikowania tych spośród nich, które można zakwalifikować jako przedsiębiorstwa wysokiej technologii. W związku z tym sporządzono przegląd kryteriów, jakie stosuje się w tym celu na świecie oraz sprawdzono metody i ich wyniki dostępne w krajowych i europejskich publikacjach statystycznych. Ponieważ uzyskane w ten sposób dane uznano za niewystarczające do tego, aby na ich podstawie dokonać wiarygodnej identyfikacji przedsiębiorstw high-tech w Warszawie, zaproponowano własną, autorską metodę tej identyfikacji.

²² Poza rzadkimi przypadkami tzw. *Hidden Champions* – por. H. Simon, *Hidden Champions of the 21st Century: Success Strategies of unknown World Market Leaders*, Springer, London 2009.

W artykule zaproponowano również schemat „koniczyny technologicznej” (rys. 1), która pozwala na wyodrębnienie poszczególnych grup podmiotów gospodarczych spełniających różne kryteria przynależności do sektora wysokiej techniki. Na tej podstawie podmioty te można scharakteryzować oraz poddawać dalszym analizom w zależności od potrzeb. Warto podkreślić, że „koniczyna technologiczna” daje możliwość dokonania analogicznej klasyfikacji nie tylko w przemyśle wysokiej techniki, ale również w odniesieniu do wszystkich pozostałych: średniowysokiej, średnioniskiej oraz niskiej.

Bazując na klasyfikacji wyprowadzonej ze schematu „koniczyny technologicznej”, zaproponowano algorytm postępowania, służący identyfikacji poszczególnych grup przedsiębiorstw zgodnie z zaproponowaną metodą (rys. 2). Następnie zastosowano tę metodę na przykładzie firm HT zarejestrowanych w Warszawie (rys. 4) i omówiono najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzenia tego procesu.

Proponowana klasyfikacja „koniczyny technologicznej” i autorska metoda identyfikacji przedsiębiorstw high-tech dają możliwość dokonania badań porównawczych w tym sektorze przemysłu w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Niejasne procedury kwalifikowania przedsiębiorstw jako HT przez oficjalną statystykę podważają jej wiarygodność pod tym względem. Wobec wyzwań, przed jakimi stoi polska gospodarka w skali lokalnej i globalnej²³, właściwe rozpoznanie sytuacji w sektorze high-tech jest kluczowe. Proponowana metoda identyfikacji podmiotów gospodarczych względem poziomu stosowanej techniki daje możliwość ich ilościowej i jakościowej analizy, a struktura „koniczyny technologicznej” pomaga uporządkować ten proces. Ponadto nowa metoda jest aplikowalna, ponieważ istnieją możliwości opracowania programów, które samodzielnie będą wyszukiwać i sprawdzać strony internetowe firm pod kątem zadanych kryteriów.

Wracając do wątpliwości, jakie pojawiły się w związku z liczbą przedsiębiorstw HT w Polsce wskazywaną przez GUS i Eurostat (ponad 3 tys. podmiotów), to badania wydają się potwierdzać przypuszczenie, że jest ona zawyżona. Skoro zidentyfikowano 137 podmiotów HT w Warszawie, to nawet jeśli tę liczbę zwiększy się do 200 dla całego województwa mazowieckiego i założy się, że w pozostałych województwach wynosi ona 150, to suma nie przekroczy 2,5 tys. podmiotów. Można wykonać bardziej zaawansowaną symulację, odnosząc się do poziomu zamożności poszczególnych województw. Jeżeli przyjąć, że liczba podmiotów HT w Mazowieckim wynosi 200, przy poziomie PKB na mieszkańca równym 102% średniej UE, to szacując liczebność firm HT we wszystkich województwach zgodnie z proporcją opartą na PKB, suma wszystkich podmiotów w Polsce nie będzie większa niż 1800. Symulację taką przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Szacunkowa liczba podmiotów *high-technology* (HT) w województwach i w Polsce

Województwo	PKB <i>per capita</i> [% średniej UE] (2010 r.)	Szacunkowa liczba podmiotów HT
Łódzkie	58	114
Mazowieckie	102	200
Małopolskie	53	104
Śląskie	67	131
Lubelskie	42	82

²³ *Konkurencyjna Polska. Jak awansować w światowej lidze gospodarczej?*, red. J. Hausner, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2013.

Podkarpackie	42	82
Świętokrzyskie	47	92
Podlaskie	45	88
Wielkopolskie	65	127
Zachodniopomorskie	54	106
Lubuskie	53	104
Dolnośląskie	70	137
Opolskie	50	98
Kujawsko-Pomorskie	52	102
Warmińsko-Mazurskie	46	90
Pomorskie	60	118
RAZEM W POLSCE (szacunkowo)		1 776

PKB – produkt krajowy brutto

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

Choć szacunki te są powierzchowne, to jednak wyniki wydają się bardziej prawdopodobne niż znacznie wyższe liczebności podawane przez oficjalną statystykę. Co więcej, poziom błędu między oszacowaną w tabeli 3 (ok. 1800) a podawaną przez GUS (ok. 3200) liczbą przedsiębiorstw HT w Polsce jest zbliżony z proporcją między podmiotami, które deklarują i wykonują działalność w ramach sektora HT, a tymi, które deklarują, lecz w rzeczywistości ich aktywność koncentruje się w innych obszarach (etap weryfikacji PKD = 1). Prawdopodobnie silniejsze uwzględnienie występujących w tym zakresie błędów pozwoliłoby lokalnym i centralnym instytucjom uwiarygodnić podawane statystyki. Akcja edukacyjna względem nowo rejestrowanych podmiotów mogłaby zaś zapobiec powielaniu tych nieprawidłowości w przyszłości.

Dalsze badania, zgodnie z założeniami realizowanego projektu, zostaną poświęcone pogłębionej analizie środowiska firm wysokich technologii w Warszawie. Ich celem jest poznanie potencjału rozwojowego sektora oraz weryfikacja wspomnianej na wstępie artykułu hipotezy o jego dużym znaczeniu dla gospodarki, zwłaszcza w kontekście tak zwanej reindustrializacji miast²⁴.

LITERATURA

- [1] Acs Z., *How is entrepreneurship good for economic growth?*, „Innovations: Technology, Governance, Globalization” 2006/1, s. 97–107.
- [2] Baumol W.J., Strom R.J., *Entrepreneurship and Economic Growth*, „Strategic Entrepreneurship Journal” 1/3–4 (2007), s. 233–237.
- [3] Jemielniak D., *Czym są badania jakościowe?*, w: red. D. Jemielniak *Badania jakościowe*, t.1: *Podejścia i teorie*, Wydawnictwo PWN, Warszawa 2012.
- [4] Eurostat, *Indicators of High-tech industry and knowledge – intensive services, Annex 3 – High-tech aggregation by NACE Rev. 2*, 2014.
- [5] Eurostat, *Indicators of High-tech industry and knowledge – intensive services, Annex 5 – High-tech aggregation by SITC Rev. 4 High-technology products*, 2014.
- [6] Hatzichronoglou T., *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, OECD Publishing 1997.

²⁴ E. Westkämper, *Towards the Re-industrialization of Europe: A Concept for Manufacturing for 2030*, Springer Science & Business, Berlin, 2013.

- [7] *Konkurencyjna Polska. Jak awansować w światowej lidze gospodarczej?*, red. J. Hausner, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej, Kraków 2013.
- [8] Kozioł K., *Rozwój przedsiębiorstw wysokiej technologii w Polsce (kontekst regionalny)*, referat wygłoszony na III Konferencji Naukowej „Wiedza i innowacje w rozwoju gospodarki: siły motoryczne i bariery” z cyklu „Wiedza i Innowacje”, Kraków 2007.
- [9] Mason C., Brown R., *Creating good public policy to support high-growth firms*, „Small Business Economics” 40/2 (2013), s. 211-225.
- [10] Matusiak K.B., *Wysoka Technika*, w: red. K.B. Matusiak, *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, wyd. 3, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 328-331.
- [11] Główny Urząd Statystyczny w Szczecinie, *Nauka i technika w 2011 r.*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2012.
- [12] OECD, *Classification of High-technology Products and Industries*, 1995, DSTI/EAS/IND/STP(95)1.
- [13] OECD, *International trade in high research and development-intensive products*, 1980, SITC/80.48.
- [14] OECD, *International trade in high-technology products: an empirical approach*, 1983, DSTI/SPR/83.13.
- [15] OECD, *Specialization and competitiveness in high, medium and low R&D-intensity manufacturing industries: general trends*, 1984, DSTI/SPR/84-49.
- [16] Ratajczak-Mrozek M., *Specyfika przedsiębiorstw zaawansowanych technologii (high-tech)*, „Przegląd Organizacji” 2011/2.
- [17] Simon H., *Hidden Champions of the 21st Century: Success Strategies of unknown World Market Leaders*, Springer, London 2009.
- [18] Trajtenberg M., *Innovation in Israel 1968–1997: a comparative analysis using patent data*, „Research Policy” 30/3 (2001), s. 363–389.
- [19] Turowski K., *Sektor wysokiej techniki jako główne źródło wzrostu we współczesnej gospodarce światowej*, w: red. D. Kopycińska, *Funkcjonowanie gospodarki polskiej w warunkach integracji i globalizacji*, Katedra Ekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005.
- [20] Wennekers S., Thurik R., *Linking Entrepreneurship and Economic Growth*, „Small Business Economics” 1999/13, s. 27–55.
- [21] Westkämper E., *Towards the Re-industrialization of Europe: A Concept for Manufacturing for 2030*, Springer Science & Business, Berlin 2013.
- [22] Zakrzewska-Bielawska A., *Relacje między strategią a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Łódzkiej” 2011/1095.

A NEW METHOD FOR THE IDENTIFICATION OF HIGH-TECHNOLOGY COMPANIES ON THE EXAMPLE OF WARSAW

Manufacturing companies operating within the high-technology (high-tech) sector are of interest to science, industry and national authorities because of the special economic importance attached to them. Considering the importance of this sector in the economy of large cities, research has been undertaken to identify and characterize this sector in the Warsaw area, under the European project entitled: “Stołeczne Forum Przedsiębiorczości” (Warsaw Entrepreneurship Forum). However, in a situation where the very concept of the “high-tech sector” is not clearly defined in the literature and the methods used for qualifying busi-

nesses as high-tech have been classified as insufficient in the course of previous research, it was necessary to develop an individual research method.

The purpose of this article is therefore, to present the algorithm of the new method which can be used to identify entities belonging to the high technology sector and to discuss the research that has led to its creation. The article also proposes a classification of HT sector entities in the form of a “technological clover”, which systematizes and facilitates the use of the new method based on the adopted criteria. Preliminary results of the conducted research are also presented, which entitle the debate on the reliability of official statistics concerning the population of high-tech companies in Poland.

Keywords: entrepreneurship, high-technology, classification

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.23

Tekst złożono w redakcji: czerwiec 2014

Przyjęto do druku: lipiec 2014

Celina SOLEK-BOROWSKA¹

OD KOOPERENCJI DO MODELU 3C – UJĘCIE TEORETYCZNE

Konkurencja jest definiowana jako sytuacja, w której kilku aktorów na danym obszarze walczy o ograniczone zasoby i/lub oferuje podobne produkty bądź usługi, które zaspokajają potrzeby tego samego klienta. Z kolei współpraca jest definiowana jako relacja, w której osoby indywidualne, grupy, organizacje współdziałają przez dzielenie się uzupełniającymi się zdolnościami i zasobami w celu odniesienia wspólnych korzyści. Można powiedzieć, że w każdej relacji funkcjonują zarówno elementy konkurowania, jak i współpracy, ale jeden lub drugi element w niektórych wypadkach może mieć charakter ukryty. Jeśli oba elementy współpracy i konkurowania są widoczne, wówczas taką relację nazywa się kooperencją. Kooperencja analizuje symultaniczność strumieni konkurowania i współpracy pomiędzy organizacjami. To relacja między konkurentami, w której rywalizujące strony muszą mieć do siebie zaufanie, angażować się we współpracę, dzielić się informacjami, doświadczeniem oraz ryzykiem współdziałania. Kooperencja stanowi więc pogodzenie dwóch sprzecznych koncepcji, jest analizowana w zarządzaniu i marketingu oraz w sektorze edukacji wyższej. Artykuł prezentuje teoretyczne podstawy modelu 3C, stanowiącego rozszerzenie modelu kooperencji 2C. Model 2C jest modelem uproszczonym, który nie uwzględnia wszystkich interakcji zachodzących między organizacjami w skomplikowanej rzeczywistości gospodarczej. Artykuł wzbogaca istniejący w dotychczasowej literaturze przedmiotu model 2C o trzeci element – komplementarność. Model 3C przedstawiono na przykładzie Food Court w Szwecji oraz Globalnego Stowarzyszenia Edukacji Menedżerskiej CEMS.

Słowa kluczowe: kooperencja, konkurowanie, współpraca, komplementarność, model 3C

1. WPROWADZENIE

Kooperencja jest zjawiskiem, które pozwala zrozumieć współpracę między rywalizującymi osobami, firmami, organizacjami i sieciami. W literaturze przedmiotu oraz w praktyce gospodarowania zjawisko to jest związane z aliansami strategicznymi, niemniej jednak jest ono obecne w zarządzaniu oraz w marketingu. Celem artykułu jest rozszerzenie modelu 2C do modelu 3C, który kompleksowo opisuje procesy zachodzące w turbulentnym otoczeniu. Niniejsza praca przyczynia się do wzbogacenia teorii kooperencji o trzeci wymiar – wzajemnego uzupełniania się.

2. ISTOTA I POJĘCIE KOOPERENCJI

Pojęcie kooperencji (*co-opetition*) pierwszy raz zostało zaprezentowane w 1989 r., a jego twórcą był Ray Noorda, prezes i współzałożyciel firmy Novell Inc.². Kooperencja jest stosunkowo nowym obszarem badawczym w literaturze z zakresu zarządzania oraz

¹ Dr Celina Solek-Borowska, Instytut Zarządzania, Zakład Zarządzania Przedsiębiorstwem, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa, mail: csolek@sgh.waw.pl

² B. Gomes-Casseres, *The Alliance Revolution. The New Shape Of Business Rivalry*, Harvard University Press, Cambridge 1996, s. 271.

marketingu. Kooperencja nie zyskała miano paradygmatu, tak jak współpraca i konkurowanie³.

Według Marii Bengtsson, Susanny Hinttu i Sorena Kocka kooperencja, obok koegzystencji, kooperacji i konkurencji, uznawana jest za jeden z podstawowych typów relacji między konkurentami. Złożoność relacji kooperacyjnych wynika z jednoczesnego ścierania się dwóch przeciwstawnych strumieni relacji: konkurencji i kooperacji – jako że dwie niezależne strony współpracują ze sobą w celu osiągnięcia wspólnych korzyści i nie przestają być konkurentami⁴. Relacje te obejmują zróżnicowane poziomy zarządzania i mogą przybrać rozmaite formy organizacyjne w zależności od potrzeb i warunków funkcjonowania kooperencji. Wachlarz rozwiązań jest więc bardzo szeroki: od prostych i klarownych do niezwykle złożonych, wielostronnych, angażujących nawet kilkudziesięciu konkurentów⁵.

Konkurencja jest definiowana jako sytuacja, w której kilku aktorów na danym obszarze walczy o ograniczone zasoby i/lub oferuje podobne produkty bądź usługi, które zaspokajają potrzeby tego samego klienta⁶. Z kolei współpraca jest definiowana jako relacja, w której osoby indywidualne, grupy, organizacje współdziałają poprzez dzielenie się uzupełniającymi się zdolnościami i zasobami w celu odniesienia wspólnych korzyści⁷. Claudia Canagello i inni⁸ argumentują, że ludzkie istoty zazwyczaj bardziej współpracują ze sobą, niż jest to oczekiwane w sensie maksymalizacji czystych, egoistycznych funkcji użyteczności. Może być coś w naturze ludzkiej, co przybliży do wzajemnej współpracy. Przez większość życia ludzie są zdobywcami – którzy chcą zdobywać wspólnie, a nie samodzielnie. Dlatego argumentują oni, że rozsądne jest stwierdzenie, że ludzkość rozwinęła instynkt w kierunku współpracy lub przynajmniej genetyczną skłonność do uczenia się zachowań opartych na współpracy. Współpraca z sukcesem jest oparta na zaufaniu, zaangażowaniu oraz dobrowolnym i wzajemnym porozumieniu, może być ona wyrażona w dokumencie formalnym albo nieformalnym⁹. Generalnie podmioty współpracują ze sobą, aby osiągnąć wspólny cel, jak również po to, aby uczyć się czy dzielić wiedzą ekspercką lub organizacyjną. Kooperencja często jest również określana jako agresywna strategia „sypiania z wrogiem”¹⁰.

³ G. Padula, G.B. Danino, *Untangling the rise of co-competition: the intrusion of competition in a cooperative game structure*, „International Studies of Management and Organization”, 37/2 (2007), s. 32–52; M. Bengtsson, J. Eriksson, J. Wincent, *Co-opetition dynamics – an outline for further inquiry*, „Competitiveness Review: An international Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness” 20/2 (2010), s. 194–214.

⁴ A.A. Lado, N.G. Boyd, S.C. Hanlon, *Competition, Cooperation, And The Search For Economic Rents: A Syncretic Model*, „Academy Of Management Review” 22/1 (1997), s. 110–141.

⁵ J. Cygler, *Kooperencja Przedsiębiorstw, Czynniki Sektorowe I Korporacyjne*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s. 7.

⁶ S. D. Hunt, *Economic Growth: Should Policy Focus On Investment Or Dynamic Competition?*, „European Business Review” 19/4 (2007), s. 274–214.

⁷ D.R. Gnyawali, J. He, R. Madhavan, *Impact Of Co-Opetition On Firm Competitive Behaviour: An Empirical Examination*, „Journal Of Management” 32/4 (2006), s. 507–530, s. 507–530.

⁸ C. Canegallo, G. Ortona, S. Ottone, F.I. Ponzano, F. Scacciati, *Competition Versus Co-Operation: Some Experimental Evidence*, „Journal Of Socio-Economics” 2008, s.18–30.

⁹ R. Miles, C. Snow, G. Miles, *The Future Organisation*, „Long Range Planning” 2000/33, s. 300–321.

¹⁰ B. Quint, *Coopetition: sleeping with the enemy*, „Information Technology”, 1997, No. 14, s.7.

Kooperencja to relacje między konkurentami, w których występują związki o charakterze ekonomicznym i pozaekonomicznym¹¹. Zależności między stronami są dwojakie: formalne lub oparte na zaufaniu (część kooperacyjna) oraz oparte na pozycji rynkowej i/lub w strukturze powiązań sieciowych (część konkurencyjna). Powstaje zatem sytuacja paradoksalna, w której rywalizujące strony muszą mieć do siebie zaufanie, angażować się we współpracę, dzielić się informacją, doświadczeniem oraz ryzykiem współdziałania¹². Kooperencja dotyczy relacji bezpośrednich konkurentów, którzy często oferują podobne grupy produktów lub których oferta adresowana jest do tych samych odbiorców pod względem charakterystyki popytowej oraz kryterium geograficznego¹³.

Zaufanie, różnorodność relacji i transfer wiedzy według Sary Thorgren i innych autorów są traktowane jako wyróżniające się kamienie węgielne w dobrze prosperujących sieciach¹⁴.

Najpełniej definicję kooperencji przytacza Joanna Cygler, traktując **kooperencję jako układ strumieni jednoczesnych i współzależnych relacji konkurencji i kooperacji między konkurentami zachowującymi swoją odrębność organizacyjną. Relacje kooperacyjne tworzone są do realizacji konkretnych celów strategicznych w określonym i wydłużonym horyzoncie czasowym**¹⁵. Dlatego relację kooperencji można zapisać w następującej postaci:

$$R = f(C_1, C_2) \quad (1)$$

gdzie:

R – relacja kooperencji

C_1 – współpraca (*cooperation*)

C_2 – konkurowanie (*competing*)

Można powiedzieć, że w każdej relacji funkcjonują zarówno elementy konkurowania, jak i współpracy, ale jeden lub drugi element w niektórych wypadkach może mieć charakter ukryty. Jeśli oba elementy współpracy i konkurowania są widoczne, wówczas taką relację nazywa się kooperencją. Strony zaangażowane w kooperencję są zaangażowane w relację, która z jednej strony jest relacją wroga z tytułu sprzecznych interesów, a z drugiej strony jest przyjazna z powodu wspólnych interesów.

Przykładem kooperencji jest szwedzki przemysł browarny, gdzie organizacje konkurują między sobą, dystrybuując piwo do hurtowników, natomiast współpracują przy zwrocie butelek¹⁶. Tak więc funkcjonują dwa ważne elementy w kooperencji: dzielenie się wiedzą i połączenie wspólnych kompetencji.

John R. Harbison i Peter Pekar podkreślają, że większość porozumień kooperencji funkcjonuje między konkurentami¹⁷. Yadong Luo pokazuje, w jaki sposób międzynaro-

¹¹ M. Bengtsson, S. Kock, *Coopetition In Business Networks – Cooperate And Compete Simultaneously*, „Industrial Marketing Management” 2000/29, s. 411–426.

¹² J. Cygler, *op. cit.*, s. 20–21.

¹³ M. Bengtsson, S. Kock, *op. cit.*, s. 411–426.

¹⁴ S. Thorgren, J. Wincent, D. Ortqvist, *A Cause-Effect Study Of Inter-Firm Networking And Corporate Entrepreneurship: Initial Evidence Of Self-Enforcing Spirals*, „Journal Of Developmental Entrepreneurship” 14/4 (2009), s. 355–373.

¹⁵ J. Cygler, *op. cit.*, s. 25.

¹⁶ M. Bengtsson, S. Kock, *op. cit.*, s. 419.

¹⁷ J.R. Harbison, P. Pekar, *Smart Alliances*, Jossey-Bass, San Francisco, 1998.

dowe firmy angażują się w kompleksowe i symultaniczne relacje konkurencyjno-kooperacyjne¹⁸. Na przykład Ericsson, Nokia i Motorola współpracują ze sobą, aby udoskonalić infrastrukturę chińskiego przemysłu telekomunikacyjnego, negocjują z rządem, aby zdobyć większy udział w rynku, równocześnie razem budując sieci telekomunikacyjne. W tym samym czasie firmy te ostro rywalizują ze sobą, aby zdobyć jak najwyższe zyski. Podczas gdy kooperacja jest wzmocniona przez wspólność rynku i asymetrię zasobów pomiędzy konkurentami, ta sama wspólność rynku przyczynia się do konkurencji, gdy asymetria zasobów przyczynia się do współpracy.

Jednocześnie występowania konkurencji i kooperacji nierozzerwalnie związana jest z kryterium czasowym. Kooperacja występuje wtedy, kiedy oba strumienie relacji występują jednocześnie, a nie w układzie sekwencyjnym. Co ważne, konkurencja nie jest postrzegana jako bariera do nawiązania współpracy. Poprzez takie przesunięcie współpracy pomiędzy konkurującymi podmiotami może być postrzegana jako korzystna dla konkurencyjności tych podmiotów, gdyż w tym samym czasie mogą powstać nowe możliwości w ramach tego typu relacji. Relacje współpracy i konkurowania mogą funkcjonować z różnym natężeniem, co przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Różne typy relacji kooperacyjnych pomiędzy konkurentami

Współpraca > konkurowanie	Relacja zdominowana przez współpracę. Relacje kooperacyjne składają się w większym stopniu ze współpracy niż konkurowania
Współpraca = konkurowanie	Równe relacje; konkurowanie i współpraca funkcjonują na równi
Współpraca < konkurowanie	Relacja oparta na konkurowaniu. Relacje kooperacyjne składają się w większym stopniu z konkurowania niż współpracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Bengtsson, S. Kock, M. Bengtsson, S. Kock, „Coopetition” in business networks – Cooperate and Compete Simultaneously, „Industrial Marketing Management” 2000/29, s. 416.

Procesy globalizacji oraz ciągłe zróżnicowanie technologiczne produktów zmuszają nie tylko duże firmy, ale również małe i średnie do ustanowienia relacji kooperacyjnych¹⁹. Badania pokazują również, że małe i średnie firmy angażują się w relacje kooperacyjne o wiele chętniej, ponieważ są one bardziej elastyczne, mniej sformalizowane przez struktury, procedury i politykę²⁰. Co więcej, kooperacja wśród małych firm daje większe szanse na przetrwanie i rozwój na wysoce konkurencyjnym rynku, na którym dominują duże firmy.

3. KOOPERENCJA W BIZNESIE

Kooperacja jest analizowana w zarządzaniu i marketingu. Ostatnie badania wykazały funkcjonowanie relacji kooperacyjnych w takich przemysłach jak: *e-commerce*, technologie, turystyka, przemysł samochodowy, rynek detaliczny, lotniczy, usług finansowych,

¹⁸ Y. Luo, *A Coopetition Perspective Of Global Competition*, „Journal Of World Business” 42/2 (2007), s. 129–144.

¹⁹ P. Coy, *Sleeping With The Enemy*, „Business Week” 2006, s. 96–97.

²⁰ D.R. Gnyawali, B.J. Park, *Co-Opetition And Technological Innovation In Small And Medium-Sized Enterprises: A Multilevel Conceptual Model*, „Journal Of Small Business Management” 47/3 (2009), s. 308–330.

farmaceutyczny, petrochemiczny oraz edukacji wyższej. Studia prowadzone nad zjawiskiem kooperencji, szczególnie mocno podkreślają istnienie tego zjawiska w przemyśle wysokich technologii, liczni badacze zauważyli występowanie tego typu relacji w takich korporacjach, jak Microsoft, Dell, IBM, SAP, Sony, Samsung, Yahoo, Apple, podkreślając, że wszystkie te podmioty traktowały kooperencję jako strategię, aby osiągnąć zyski i zmaksymalizować zasoby w długim horyzoncie czasowym²¹. Kooperencja występuje w międzynarodowych korporacjach, generując wartość w takich obszarach, jak badania i rozwój, szkolenia, produkcja.

Niewielka liczba badaczy skoncentrowała swoje wysiłki w kierunku określenia relacji kooperacyjnych wśród małych firm, które w mniejszym stopniu tworzą wartość poprzez kapitałochłonne sposoby²². Małe firmy cechują się korzyściami, takimi jak dynamizm przedsiębiorczy, elastyczność i szybkość reakcji na zmieniające się warunki²³. Wykorzystanie kooperencji w małych firmach we fragmentarycznych przemyśle może być w mniejszym stopniu celowe i strategiczne oraz może wynikać z braku zasobów, niedoskonałej wiedzy i społecznie skomplikowanych charakterystyk i relacji. Jak zauważyła Shelby French, była menedżerka marketingu w winiarni NAPA²⁴, wykorzystanie mediów społecznościowych było odważną i nowoczesną taktyką marketingową, a winiarnie tylko czekały na odzew i wzajemnie sobie pomagały, poprzez rekomendowanie siebie nawzajem na portalach społecznościowych. Generalnie nie występuje sytuacja, kiedy smakosz wina konsumuje tylko jeden gatunek wina z jednego źródła²⁵. Co więcej, wytrawni smakosze wybierają określone wino w zależności od pory dnia, rodzaju dania. Inne gatunki wina serwuje się do ryb, drobiu, inne zaś do wołowiny.

4. TRZECI WYMIAR – WZAJEMNE UZUPEŁNIANIE

W dotychczasowych badaniach analizowano zjawisko kooperencji, biorąc pod uwagę strumienie współpracy i konkurowania. Jednakże rzeczywistość gospodarcza jest o wiele bardziej złożona, niezbędne okazuje się stworzenie modelu 3C, w którym oprócz konkurowania i współpracy występuje trzeci element – wzajemne uzupełnianie się. Wzajemne uzupełnianie obejmuje działania dotyczące wzajemnego uzupełniania się oferty produkcyjnej czy bieżącej działalności operacyjnej.

Praktyka gospodarowania wskazuje na dwa przeciwstawne elementy w relacji kooperacji, natomiast element trzeci (uzupełnienie – *complimentarity*) jest spoiwem łączącym dwie przeciwstawne koncepcje. Dlatego model 3C można przedstawić następująco:

²¹ K. Walley, *Coopetition: An introduction to the subject and an Agenda for Research*, „International Studies of Management and Organizations” 37/2 (2007), s. 11–31.

²² D.R. Gnyawali, B.J. Park, *op. cit.*, s. 308–330.

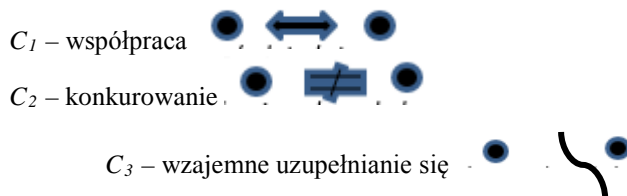
²³ F. J. H. M. Verhees, M. T. G. Meulenbergh, *Market orientation, Innovativeness, product Innovation, and Performance in Small Firms*, „Journal of Small Business Management” 42/2 (2004), s. 134–154.

²⁴ <http://napavalley.com/wineries/> (dostęp: 15.06.2014).

²⁵ B. McCray, *Coopetition in the Angels Camp Farmers Market. Small Biz Survival: The Rural and Small Town Business Resource*, www.smallbizsurvival.com/2011/08/coopetition-at-angels-camp-farmers.html (dostęp: 15.06.2014).

$$3C = f(C_1, C_2, C_3) \quad (2)$$

gdzie:



Trzeci element powoduje, że w takiej sytuacji wkracza się w przestrzeń trójwymiarową. W modelu 3C będą funkcjonowały strumienie współpracy, konkurowania i wzajemnego uzupełniania się o różnym natężeniu, co przedstawiono tabeli 2.

Tabela 2. Wybrane typy relacji w modelu 3C

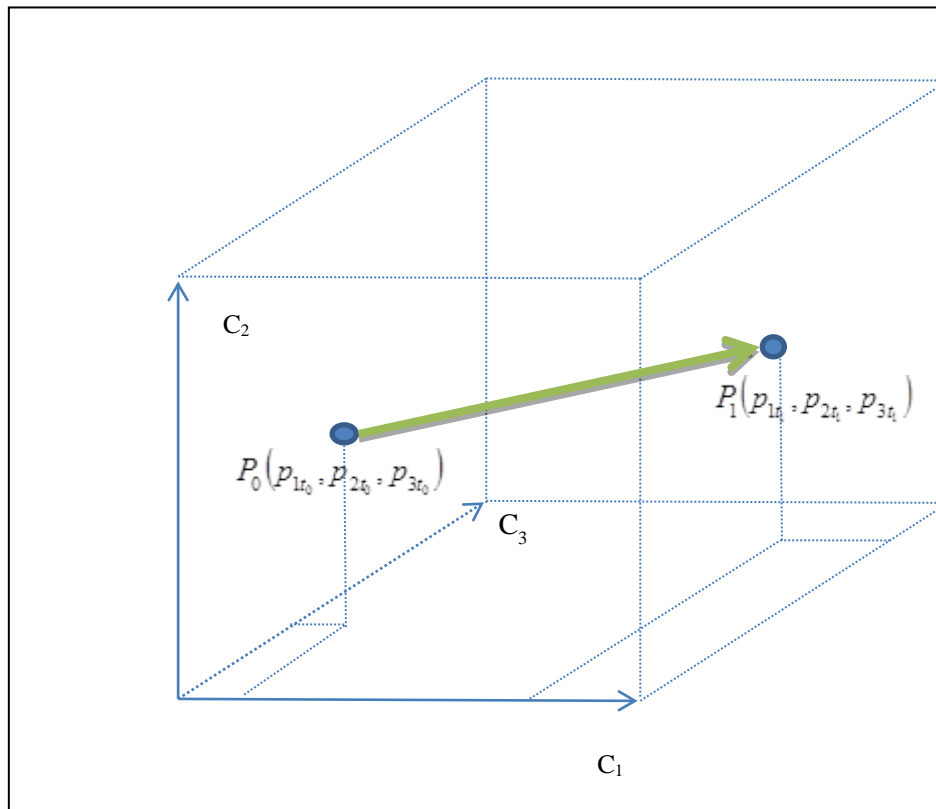
Typy relacji	Związek
Współpraca > konkurowanie > uzupełnianie się	Relacja zdominowana przez współpracę
Współpraca < konkurowanie < uzupełnianie się	Relacja zdominowana przez uzupełnianie się
Współpraca = konkurowanie = uzupełnianie się	Równe relacje

Źródło: opracowanie własne

Warto podkreślić, że na tej podstawie można spróbować stworzyć mapę wszystkich branż, sektorów w gospodarce, operując w przestrzeni trójwymiarowej. Jeśli na osiach współrzędnych oznaczy się jako C_1 współpracę, jako C_2 konkurowanie, a C_3 – wzajemne uzupełnianie się, wtedy współrzędne dowolnego punktu $P(p_1, p_2, p_3)$ oznaczają branżę, której współpraca jest równa p_1 , konkurowanie – p_2 , a uzupełnianie się – p_3 . Ponieważ relacje współpracy, konkurowania oraz uzupełniania się mogą się zmieniać w czasie, można wprowadzić wektor zmiany danej branży w czasie Δt . Jeśli w chwili t_0 dana branża miała współrzędne $P_0(p_{1t_0}, p_{2t_0}, p_{3t_0})$, a w chwili $t_1 = t_0 + \Delta t$ współrzędne $P_1(p_{1t_1}, p_{2t_1}, p_{3t_1})$, wtedy dryfem relacji w branży w przedziale Δt jest wektor o współrzędnych: $\Delta(p_{1t_1} - p_{1t_0}, p_{2t_1} - p_{2t_0}, p_{3t_1} - p_{3t_0})$. Zmiana relacji w branży może nastąpić pod wpływem czynników zewnętrznych (niezależnych od podmiotów uczestniczących w tego typu relacjach), jak również czynników wewnętrznych wynikających z elementów, na które podmioty mają wpływ. Długość wektora jest oznaką siły zmiany branży w przedziale Δt , a zwrot wektora uwidacznia kierunek tej zmiany. Wprowadzenie znormalizowanych skal pomiaru: współpracy, konkurowanie i uzupełniania pozwoli porównywać siłę (długość wektora) i kierunek zmiany (zwrot wektora) między różnymi branżami.

W poszczególnych przedziałach czasu można oszacować długoterminowe zmiany relacji w branży.

Rys. 1. Ilustracja modelu 3C w przestrzeni trójwymiarowej



Źródło: opracowanie własne

Kooperencja zakłada wzajemne konkurowanie i współpracę, natomiast często może występować sytuacja, kiedy podmioty wzajemnie uzupełniają swoją ofertę i wspólnie oferują kompleksowy produkt, usługę dla klienta. Przykładem może być wcześniej omawiane stowarzyszenie producentów wina w Stanach Zjednoczonych – winiarnie konkurują, aby przyciągnąć do siebie potencjalnych klientów, współpracują, rekomendując siebie nawzajem, chociażby na portalach społecznościowych, zwłaszcza klikając na poszczególne winiarnie „Lubię to” (*I like it*). Jednocześnie istnieje trzeci wymiar wzajemnego uzupełniania się, ponieważ każda winiarnia oferuje inny rodzaj wina. Produkcja różnych rodzajów win powoduje, że klient ma szeroki zakres win do wyboru. Aby lepiej zaprezentować model 3C, przedstawiono go na dwóch przykładach: restauracji w galerii handlowej w Szwecji oraz stowarzyszenia edukacji menedżerskiej CEMS.

Przykład 1: Restauracje w galerii handlowej w Gävle w Szwecji

Food Court jest miejscem w galerii z kilkoma restauracjami i wspólnym miejscem do zjedzenia posiłków. Food Court składa się głównie z restauracji, które oferują dania kuchni azjatyckiej, afrykańskiej, Bliskiego Wschodu, Ameryki Łacińskiej i Ameryki Północnej – to 15 restauracji, które wspólnie dzielą stosunkowo niewielką przestrzeń jadalną. Restauracje w galerii są określane jako wynajmujący. Właściciel galerii dostarcza przestrzeń handlową. Wynajmujący (restauracje) współpracują wzajemnie ze sobą, dzieląc się wspólnymi zasobami. Wśród restauracji został wybrany przewodniczący, który występuje jako lider, zbiera informację zwrotną, dzieli się informacjami, zbiera comiesięczne opłaty na utrzymanie wspólnych pomieszczeń: miejsca do spożywania posiłków i reprezentuje restauracje w negocjacjach z właścicielem galerii handlowej.

Food Court składa się z licznych miejsc sprzedaży/restauracji. Dania są zamawiane w poszczególnych restauracjach, a następnie każdy klient spożywa posiłek na wspólnej jadalni. Właściciele restauracji dzielą się wspólnymi zasobami i przyciągają klienta do jednego miejsca. Koncentrują oni wszystkie swoje wysiłki na swojej kluczowej kompetencji – przygotowaniu posiłków i obsłudze klientów. Dzielą się wiedzą dotyczącą prowadzenia biznesu oraz bieżących trendów w nawykach klientów i ich preferencjach. Kluczowym czynnikiem sukcesu, który przyczynia się do sprawnego funkcjonowania Food Court, jest wysoki poziom zaufania, zaangażowania i lojalności wśród właścicieli restauracji. Podpisali oni prawnie obowiązujący dokument, że każdy z nich oferuje inny rodzaj dań, aby uniknąć „kanibalizacji produktu”, czyli sytuacji, że restauracje oferują ten sam rodzaj dań. Innymi słowy, dania i wybory są zróżnicowane, oferując znaczną różnorodność opcji. Dlatego jest tam jedna restauracja sushi, jedna chińska, restauracja Subway, jeden fast food, jedna turecka restauracja itp. Ta strategia oczywiście łagodzi „drapieżną” konkurencję i powoduje wzrost różnorodności jedzenia.

Restauracje konkurują, wzajemnie współpracując ze sobą i wzajemnie uzupełniając swoją ofertę. Restauracje udoskonalają swoją konkurencyjność poprzez powszechnie stosowane praktyki biznesowe, takie jak: unikatowa kolorystyka tac do przenoszenia dań, dekoracja miejsca do przygotowania posiłków, prezentacji dań, projektowania menu, aby przyciągnąć uwagę klienta, udoskonalanie jakości żywności, obsługi klienta i pomoc klientowi w wyborze właściwego menu, a wszystko po to, aby zachęcić klienta do kupna dania z konkretnej restauracji.

Tabela 3. Obszary współpracy, konkurowania i uzupełniania się w Food Court

Rodzaj relacji	Konkurowanie	Współpraca	Wzajemne uzupełnianie się
Podjęte działania	Przyciągnięcie klienta do konkretnej restauracji	Wspólna przestrzeń jadalna, dbanie o jej wygląd	Oferowanie różnych typów dań i w ten sposób oferowanie kompleksowej oferty dla klienta, który może wybrać danie, na jakie ma ochotę

Źródło: opracowanie własne.

Przykład 2: CEMS – Globalny Alians Edukacji Menedżerskiej

CEMS jest globalnym aliansem wiodących szkół biznesu, międzynarodowych firm oraz organizacji pozarządowych, które wspólnie oferują program magisterski z zakresu: International Business (Międzynarodowy Biznes). Od swojego europejskiego załączka czterech europejskich Uniwersytetów alians urósł do rangi organizacji globalnej skupiającej 29 uniwersytetów.

Program *Master in International Management* (MIM) jest flagowym programem CEMS-u. To jednoroczny program zbudowany na analitycznych umiejętnościach, zaawansowanej wiedzy, którą wcześniej studenci zdobyli podczas trzy- lub czteroletniej edukacji uniwersyteckiej. To program będący pomostem między teorią a praktyką. Na program składają się – oprócz zaawansowanych wykładów menedżerskich (realizowanych przez poszczególne uczelnie oraz jako wspólnie opracowywane zajęcia przez wykładowców i praktyków z różnych krajów) – seminarium blokowe (tygodniowe intensywne zajęcia w grupie międzynarodowej), seminaria rozwoju umiejętności menedżerskich (*skill seminars*), projekty biznesowe (*business projects*) realizowane w firmach oraz 10-tygodniowa praktyka za granicą. Ponadto każdy student musi zaliczyć semestr studiów w jednej z uczelni członkowskich i zdać wymagające egzaminy z dwóch języków obcych. Program MIM oferuje wyzwanie, aby nabyte umiejętności studenci wykorzystali już na studiach, dyskutując o codziennych scenariuszach życia biznesowego ze specjalistami z międzynarodowych firm i pracownikami akademickimi reprezentującymi różne dyscypliny.

Każda uczelnia z sieci konkuruje o potencjalnego studenta, aby to właśnie drugi semestr wybrał w konkretnej uczelni. Taka konkurencja zmusza każdy uniwersytet z sieci do opracowania nowych, atrakcyjnych produktów (przedmiotów), które są wspólnie prowadzone przez wykładowców akademickich i partnerów biznesowych. Takie działania sprzyjają integracji środowiska akademickiego i biznesowego.

Poprzez współpracę nad programami nauczania, wizyty studyjne czy okresowe przeglądy oceny jakości kształcenia (*peer-review*) uczelnia ma dostęp do nowych kompetencji, ciągłego ulepszania, wzmocnienia swojej reputacji i udziału w rankingu organizowanym przez dziennik „Financial Times”. Ranking „Financial Times” to prestiżowy ranking najlepszych uczelni biznesowych w Europie. Wartością dodaną przynależności do CEMS są: dostęp do najlepszych praktyk, bliska współpraca z najlepszymi uczelniami na świecie, unikatowy, „szyty na miarę” program magisterski. Obszar współpracy obejmuje również dzielenie się wiedzą poprzez grupy wydziałowe (*interfaculty groups*), gdzie spotykają się wykładowcy z uczelni należących do CEMS, dzieląc się swoimi pomysłami oraz najlepszymi praktykami.

Seminaria blokowe czy seminaria rozwoju umiejętności menedżerskich są tak skonstruowane, aby oddać potencjał specjalizacji danej uczelni oraz partnerów korporacyjnych, z którymi współpracuje konkretna uczelnia. Studenci zdobywają wiedzę teoretyczną i praktyczną, mają możliwość uczelnią i odbycia praktyki w dowolnym kraju, co predestynuje ich do karier międzynarodowych.

Obszarem uzupełniania się jest kompleksowa oferta wszystkich uczelni, wzbogacona o wiedzę z konkretnego kraju, które prezentują najszerszy zakres programów z zakresu zarządzania, przygotowując absolwentów do pracy w międzynarodowym środowisku. Warto podkreślić, że sam pojedynczy uniwersytet nie jest w stanie zaoferować tak kompleksowej oferty, jak czynią to wszystkie uniwersytety skupione w sieci CEMS.

Tabela 4. Obszary współpracy, konkurowania i uzupełniania się w CEMS

Obszary współpracy	Obszary konkurowania	Obszary wzajemnego uzupełniania się
Opracowanie programów nauczania, wizyty studyjne, okresowe przeglądy oceny jakości kształcenia	Przyciągnięcie na drugi semestr studenta do uczelni, zdobycie jak najwyższej pozycji w rankingu „Financial Times”	Każda uczelnia opracowuje swój unikatowy program nauczania w postaci seminariów blokowych czy seminariów rozwoju umiejętności menedżerskich, który podkreśla specjalizację uczelni oraz wiedzę z regionu, w którym jest zlokalizowana uczelnia

Źródło: opracowanie własne

5. PODSUMOWANIE

Te dwa przykłady pokazują, że model 3C obejmuje zarówno ekonomiczne, jak i pozatekoniczne zmienne, które odzwierciedlają międzyorganizacyjną niezależność. Implikacją rozważań jest stwierdzenie, że organizacje mogą współpracować ze sobą, rywalizując, w tym czasie również współpracują, mając na względzie wspólny interes, i jednocześnie wzajemnie uzupełniają swoją ofertę, gdyż każdy z podmiotów oferuje produkt, usługę, które są komplementarne. Model 3C pokazuje, że taka relacja tworząca wartość poprzez współpracę pomiędzy konkurującymi podmiotami oferującymi komplementarne produkty, działania łączy poszczególne interesy stron w jeden wspólny, pomagając w ten sposób stworzyć przewagę konkurencyjną.

Model 3C ma potencjał stać się nowym kierunkiem myślenia o dynamice pomiędzy organizacjami, tworzy nowy wymiar niezależności między podmiotami. Teoria i praktyka modelu 3C oferuje wiele fundamentalnych wyzwań. Zamierzeniem tego artykułu było stworzenie podwaliny dla nowego paradygmatu myślenia, dostarczenie wglądu we współczesne realia współpracy, konkurowania i komplementarności. Ten artykuł jest pionierskim artykułem wprowadzającym zagadnienie modelu 3C, który stanowi rozszerzenie modelu kooperencji 2C, dlatego nie jest możliwe omówienie wszelkich aspektów modelu 3C.

LITERATURA

- [1] Albert S., *E-commerce Revitalizes Coopetition*, „ComputerWorld” 33/15 (1999), s. 36.
- [2] Bengtsson M., Eriksson J., Wincent J., *Co-opetition dynamics – an outline for further inquiry*, „Competitiveness Review: An international Business Journal incorporating Journal of Global Competitiveness” 20/2 (2010).
- [3] Bengtsson M., Kock S., *Coopetition In Business Networks – Cooperate And Compete Simultaneously*, „Industrial Marketing Management” 2000/29.
- [4] Canegallo C., Ortona G., Ottone S., Ponzano F., Scacciati F., *Competition Versus Co-Operation: Some Experimental Evidence*, „Journal Of Socio-Economics” 2008.
- [5] Coy P., *Sleeping With The Enemy*, „Business Week” 2006.

- [6] Cygler J., *Kooperencja Przedsiębiorstw, Czynniki Sektorowe i Korporacyjne*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.
- [7] Gnyawali D.R., He J., Madhavan R., *Impact Of Co-Opetition On Firm Competitive Behaviour: An Empirical Examination*, „Journal Of Management” 32/4 (2006), s. 507–530.
- [8] Gnyawali D.R., Park B.-J., *Co-Opetition And Technological Innovation In Small And Medium-Sized Enterprises; A Multilevel Conceptual Model*, „Journal Of Small Business Management” 47/3 (2009).
- [9] Gomes-Casseres B., *The Alliance Revolution. The New Shape Of Business Rivalry*, Harvard University Press, Cambridge 1996.
- [10] Harbison J.R., Pekar P., *Smart Alliances*, Jossey-Bass, San Francisco 1998.
- [11] Hamel G., Doz I.L., Prahalad C.K., *Collaborate With Your Competitor And Win*, „Harvard Business Review” 1989, s. 133–139.
- [12] Hunt S.D., *Economic Growth: Should Policy Focus On Investment Or Dynamic Competition?*, „European Business Review” 19/4 (2007).
- [13] Lado A.A., Boyd N.G., Hanlon S.C., *Competition, Cooperation, And The Search For Economic Rents: A Syncretic Model*, „Academy Of Management Review” 22/1 (1997).
- [14] Levy M., Loebbecke C., Powell P., *Sme's, Co-Opetition And Knowledge Sharing: The Role Of Information Systems*, „European Journal Of Marketing” 32/11–12 (1998).
- [15] Luo Y., *A Coopetition Perspective Of Global Competition*, „Journal Of World Business” 42/2 (2007).
- [16] McCray B., *Coopetition in the Angels Camp Farmers Market. Small Biz Survival: The Rural and Small Town Business Resource*. www.smallbizsurvival.com/2011/08/coopetition-at-angels-camp-farmers.html (dostęp: 15.06.2014).
- [17] Miles R., Snow C., Miles G., *The Future Organisation*, „Long Range Planning” 2000/33.
- [18] Padula G., Danino G.B., *Untangling the rise of coopetition: the intrusion of competition in a cooperative game structure*, „International Studies of Management and Organization” 37/2 (2007).
- [19] Quint B., *Coopetition: sleeping with the enemy*, „Information Technology”, 1997, No. 14
- [20] Thorgren S., Wincent J., Tqvist D., *A Cause-Effect Study Of Inter-Firm Networking And Corporate Entrepreneurship: Initial Evidence Of Self-Enforcing Spirals*, „Journal Of Developmental Entrepreneurship” 14/4 (2009).
- [21] Verhees F.J.H., Meulenbergh M.T.G., *Market orientation, Innovativeness, product Innovation, and Performance in Small Firms*, „Journal of Small Business Management” 42/2 (2004).

FROM COOPETITION TO 3C MODEL – THEORETICAL ASPECT

Competition is defined as a situation in which several actors in the area fight for limited resources and/or offer similar products or services that meet the needs of the customer. The cooperation is defined as a relationship in which individuals, groups, organizations, work together by sharing complementary skills and resources in order to achieve the joint benefits. Organizations do not always engage either in competing or cooperating relationships but these two relationships can mutually coexist. Coopetition analyzes simultaneity of competition and competing relations between organizations. This relationship is between competitors who are rivals, inclines that both parties have to trust each other, engage in collaboration, to share information, experiences and interact in risk taking endeavour. Coopetition therefore reconciles two contradictory approaches, is analyzed in management, marketing and higher education sector. The article presents theoretical aspect of 3C model, constituting extension of coopetition model 2C. Model 2C is a simplified model that does not take into account all interactions between organizations in a complex economic reality. The article enriches the existing model considering the third element – complementarity. 3C

model has been presented on the example of Food Court in Sweden and Global Alliance of Management Education – CEMS.

Keywords: competition, cooperation, coopetition, model 3C

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.24

Tekst złożono w redakcji: czerwiec 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Mirosław SOŁTYSIAK¹

MENEDŻEROWIE W PROCESIE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

Ryzyko i związany z nim proces zarządzania ryzykiem stanowi obiekt badań przedstawicieli wielu dziedzin nauki. W dobie kryzysów niezwykle ważnym zagadnieniem jest łączne wykorzystanie tego dorobku. Szczególnie należy położyć nacisk na połączenie ze sobą dorobek nauk ekonomicznych i nauk społecznych. Wynika to przede wszystkim z tego, że aspekty psychologiczne są nierozdzielnie związane z zagadnieniami ryzyka gospodarczego. Na skuteczność procesu zarządzania ryzykiem decydujący wpływ mają cztery podstawowe elementy: informacja, strategia, organizacja procesu oraz menedżerowie, którzy nim kierują. To właśnie cechy osobowościowe menedżerów w znacznym stopniu decydują o preferencji i percepcji ryzyka. Postawa menedżerów względem ryzyka musi uwzględniać, że z jednej strony nie każde podjęcie ryzyka jest szansą dla podmiotu, którym kierują, z drugiej zaś nie każde uniknięcie ryzyka pozwoli podmiotowi odnieść sukces. Natomiast ocena ryzyka powinna mieć zawsze charakter obiektywny. Tak więc cechy psychologiczne menedżerów uczestniczących w procesie zarządzania ryzykiem mają znaczący wpływ na kierunki działalności podmiotu gospodarczego, a umiejętne zarządzanie przez nich ryzykiem należy zaliczyć do podstawowych czynników determinujących sukces.

W artykule zaprezentowano zagadnienia związane z problematyką ryzyka i procesu zarządzania ryzykiem. Omówiono, czym jest ryzyko dla menedżerów. Przedstawiono podstawowe postawy oraz główne typy zachowań menedżerów względem ryzyka. Następnie scharakteryzowano miejsce menedżerów w procesie zarządzania ryzykiem oraz pełnione przez nich w tym procesie funkcje.

Słowa kluczowe: menedżer, ryzyko, zarządzanie ryzykiem

1. WPROWADZENIE

Problem właściwego zarządzania ryzykiem jest zjawiskiem bardzo skomplikowanym. Powinno ono stanowić stały element długoterminowej strategii zarządzania podmiotem, który pozwala dynamicznie reagować na szanse i zagrożenia związane z jego działalnością².

Proces zarządzania ryzykiem powinien się opierać zarówno na analizie danych historycznych, ocenie stanu obecnego, jak i na przewidywaniu prawdopodobieństwa wystąpienia określonych zjawisk w przyszłości. Proces ten należy stale udoskonalać, pamiętając, że jego podstawowym zadaniem jest umożliwienie podmiotowi osiągnięcia założonych celów przy akceptowalnym poziomie ryzyka.

Należy zaznaczyć, że w związku z tym brak prostych procedur postępowania w zakresie ryzyka, które pozwoliłyby maksymalizować podstawowy cel działalności każdego podmiotu gospodarczego, czyli maksymalizację zysku. Już dawno udowodniono, że kierownictwo podmiotów gospodarczych nie powinno skupiać swoich działań na wyłącznej

¹ Dr inż. Mirosław Sołtysiak, Zakład Finansów i Bankowości, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 865 19 15, e-mail: miroslaw@prz.edu.pl

² Zgodnie ze Standardami Zarządzania Ryzykiem *Federation of European Risk Management Associations* (FERMA) zarządzanie ryzykiem jest centralnym elementem zarządzania strategicznego każdej organizacji.

eliminacji ryzyka. Niepodejmowanie ryzyka przez kierownictwo firmy nie należy traktować jako działania bezpiecznego. Może ono doprowadzić do stagnacji w przedsiębiorstwie, a przez to do bezpowrotnego utracenia szans, jakie może ono mieć w wypadku podjęcia ryzyka. Dlatego niezwykle istotnym zagadnieniem w działalności przedsiębiorstwa jest stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu zarządzania ryzykiem. Do podstawowych czynników wpływających na skuteczność funkcjonowania tego systemu należy zaliczyć³: informację, strategię, organizację procesu oraz menedżerów⁴, którzy nim kierują.

Celem artykułu jest przedstawienie, w jaki sposób ryzyko jest postrzegane przez menedżerów kierujących organizacjami, oraz wskazanie ich miejsca w procesie zarządzania ryzykiem w podmiocie. Należy bowiem pamiętać, że to właśnie menedżerowie na co dzień podejmują wiele decyzji, które mają bezpośredni wpływ na być albo nie być (sensie ekonomicznym) kierowanego przez nich podmiotu. Podejmując decyzje, opierają się na wielu czynnikach między innymi na analizie założonych przez podmiot celów, sytuacji rynkowej czy też znajomości związanego z nimi ryzyka. Tak więc decyzje te mogą być podejmowane w warunkach pewności⁵, niepewności⁶ lub ryzyka⁷. Dlatego niezwykle istotną sprawą jest posiadanie przez menedżera odpowiedniej wiedzy na temat możliwych wariantów działania oraz posiadanie przez niego odpowiedniego nastawienia do podejmowania ryzyka.

2. MENEDŻEROWIE A RYZYKO

W procesie zarządzania przedsiębiorstwem ryzyko odnosi się do stopnia pewności, z jakim menedżerowie⁸ są w stanie przewidzieć konkretny rezultat⁹. Richard M. Cyert i Jamea G. March twierdzą, że podstawową funkcją kierownictwa (menedżerów) jest właśnie radzenie sobie z niepewnością otoczenia¹⁰. Zdaniem Jadwigi Bizoń-Góreckiej menedżerowie zarządzający organizacjami gospodarczymi podejmują ryzyko zarządzania, które jest definiowane jako prawdopodobieństwo braku trafności przewidywań przyszłości dokonywanych w procesie podejmowania decyzji¹¹. Peter F. Drucker do podstawo-

³ M. Sołtysiak, *Wprowadzenie do teorii skutecznego zarządzania ryzykiem*, [w:] *Dylematy zarządzania organizacjami w współczesnej gospodarce*, red. A. Adamik, S. Lachiewicz, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2010, s. 251.

⁴ Zdaniem Robina Kendalla świetnie wykształcona i dobrze poinformowana kadra przedsiębiorstwa jest najlepszym środkiem ochrony przed ryzykiem operacyjnym. Zobacz R. Kendall, *Zarządzanie ryzykiem dla menedżerów*, K.E. Liber s.c., Warszawa 2000.

⁵ Podejmowanie decyzji w warunkach pewności, chociaż wydaje się prostą sprawą, może doprowadzić do powstania negatywnych zjawisk – nieosiągnięcia najlepszych rezultatów. Wynika to przede wszystkim z tego, że w warunkach pewności podejmowana jest większość rutynowych decyzji, których wynik jest znany menedżerowi. Może to spowodować, że działając rutynowo, może on nie wybrać strategii, która zapewni najlepszy z punktu widzenia przyjętych kryteriów wynik, ale taką, co do której rezultatu nie ma wątpliwości.

⁶ Z decyzjami podejmowanymi w warunkach niepewności mamy do czynienia wtedy, gdy nie jesteśmy w stanie oszacować ich skutków.

⁷ Z decyzjami podejmowanymi w warunkach ryzyka mamy do czynienia, gdy jesteśmy w stanie oszacować prawdopodobieństwo wystąpienia określonych skutków tych decyzji dla podmiotu.

⁸ Należy zaznaczyć, że inaczej ryzyko jest postrzegane przez przedsiębiorców i menedżerów. Szerzej na ten temat A. Macko, T. Tyszka, *Przedsiębiorczość i ryzykowanie*, „Decyzje” 2005/4.

⁹ Porównaj G.R. Heerkens, *Jak zarządzać projektami*, RM, Warszawa 2003, s. 133–134

¹⁰ Szerzej zob. R.M. Cyert, J.G. March, *Behawiorystyczna teoria celów organizacji*, [w:] *Nowoczesna teoria organizacji*, red. M. Haire, PWN, Warszawa 1965.

¹¹ J. Bizon-Górecka, *Systemowe zarządzanie ryzykiem jako panaceum na ryzyko zarządzania organizacją*, „Przegląd organizacji” 2002/9.

wych zadań realizowanych przez menadżera zalicza właśnie podejmowanie większego ryzyka i umiejętność skalkulowania z większym wyprzedzeniem każdego ryzyka i wybrania najkorzystniejszego wariantu¹².

Należy zaznaczyć, że ludzie mają różny stosunek do ryzyka, na który wpływają przede wszystkim aspekty psychologiczne. Elke Weber twierdzi, że podejmowanie ryzyka jest, samo w sobie, cechą osobowościową¹³. Zgodnie z teorią Davida Jonanssena i Barbary Grabowski podejmowanie bądź unikanie ryzyka to wymiar osobowości, który odnosi się do indywidualnych preferencji w zakresie wybierania wariantów o wysokiej, lecz mało prawdopodobnej wygranej, bądź niskiej, ale bardzo prawdopodobnej wygranej. Trzeba pamiętać, że ludzie zachowują się zgodnie z ich postrzeganiem ryzyka, a nie zgodnie z faktycznym ryzykiem¹⁴. A ich postrzeganie jest ściśle związane z oczekiwaniami i preferencjami decydenta.

Podobnie do zagadnienia podejmowania ryzyka podchodzą menedżerowie. Zdaniem Krystyny Jędralskiej zachowania kadry kierowniczej w sytuacjach niepewnych i ryzykownych są nie tylko rezultatem uwarunkowań sytuacyjnych (regulacyjnych i realnych) w funkcjonowaniu i rozwoju przedsiębiorstw, ale równocześnie funkcją osobowości w aspekcie poznawczym, temporalnym i kulturowym¹⁵. Z kolei Czesław S. Nosal twierdzi, że ryzyko to stan umysłu. Z jednej strony określa go sytuacja, tkwiąca w niej szanse, wygrane i przegrane, z drugiej zaś zależy od wielu cech osobowości, modyfikujących to, co postrzegają menedżerowie¹⁶. Dlatego też uwzględniając psychologiczne aspekty pomiaru ryzyka, należy wziąć pod uwagę dwa zagadnienia: preferencję ryzyka i percepcję ryzyka. Preferencja ryzyka odnosi się do postawy menedżera względem pojawiającego się ryzyka. Percepcja ryzyka natomiast jest związana z dokonaną przez niego subiektywną oceną ryzyka związaną z podjętymi decyzjami.

W praktyce można wyróżnić trzy podstawowe postawy względem ryzyka, w których widać stosunek decydenta do ryzyka¹⁷:

- awersja do ryzyka (*risk aversion*) – decydent podejmuje ryzyko wtedy, gdy oczekuje rekompensaty w postaci premii za ryzyko¹⁸;
- obojętność (neutralność) wobec ryzyka (*risk neutrality*) – przy podejmowaniu decyzji wielkość ryzyka nie ma znaczenia;
- skłonność do ryzyka (*risk seeking*) – decydent jest skłonny ponieść dodatkowe nakłady w celu podjęcia decyzji o wyższym ryzyku¹⁹.

¹² P.F. Drucker, *Menedżer skuteczny*, AE, Kraków 1994. Drucker twierdzi również, że w biznesie należy starać się minimalizować ryzyko. Ale jeżeli w swoim działaniu ktoś kieruje się próbami uniknięcia ryzyka, obarczy się ryzykiem największym i najbardziej nierozsądnym z możliwych: ryzykiem tego, że nic nie zdoła. P.F. Drucker, *Jak skutecznie zarządzać firmą*, PWE, Warszawa 1993, s. 217.

¹³ Zdaniem Elke Weber ludzie podejmują w różnych sytuacjach decyzyjnych ryzyko o zbliżonym poziomie.

¹⁴ Y. Asnar, N. Zannone, *Perceived risk assessment*, <http://security1.win.tue.nl/~zannone/publication/asna-zann-08-QoP.pdf> (dostęp: 13.03.2014).

¹⁵ K. Jędralska, *Zachowania przedsiębiorstw w sytuacjach niepewnych i ryzykownych*, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 1992, s. 7.

¹⁶ C.S. Nosal, *Psychologia myślenia i działania menedżera. Rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, kreowanie strategii*, Arkady, Kraków 2001, s. 227.

¹⁷ *Zarządzanie ryzykiem*, red. K. Jajuga, PWN, Warszawa 2007, s. 14.

¹⁸ Awersja do ryzyka w wielu wypadkach wynika z postawy asekuranckiej, obawy przed odpowiedzialnością związaną z negatywnymi skutkami podjętego ryzyka. Obawa ta wiąże się przede wszystkim z utratą możliwości dalszego awansu zawodowego.

Na ogół rozróżnia się trzy postawy decydentów wobec ryzyka: ostrożną, neutralną i odważną. Menedżer, w zależności od skłonności do ryzyka²⁰, może je więc redukować przy użyciu odpowiednich metod i środków, może też go unikać lub akceptować. Dlatego też wyodrębnia się jeszcze zazwyczaj cztery główne typy zachowań wobec ryzyka²¹:

- wyeliminowanie lub unikanie ryzyka poprzez rezygnację z działalności nim obarczonej;
- zapobieganie ryzyku poprzez podnoszenie kwalifikacji uczestników danego procesu;
- zmniejszanie ryzyka poprzez wprowadzanie dodatkowych, uściślających procedur minimalizujących powstałe straty;
- przenoszenie na zewnątrz finansowych i prawnych skutków ryzyka.

Zdaniem Zaleśkiewicza w dużej mierze o preferencji menedżerów do podjęcia ryzyka decydują motyw, jakimi się oni kierują. Wyróżnił on dwa podstawowe motywacje podejmowania ryzyka finansowego: instrumentalny i stymulacyjny. Menedżerowie podejmujący ryzyko o charakterze instrumentalnym mają na uwadze osiągnięcie określonych celów (korzyści finansowych). Natomiast menedżerowie podejmujący ryzyko o charakterze stymulacyjnym mają na celu osiągnięcie określonych korzyści w sferze psychicznej związanych z realizacją określonego wyzwania²².

Natomiast percepcja ryzyka przez menedżerów będzie zależała w dużej mierze od obowiązujących w danej społeczności wartości społecznych i kulturowych²³. Ludzie (menedżerowie) pochodzący z różnych kultur inaczej widzą ryzyko, różnią się sposobem konceptualizacji ryzyka czy też przywiązują wagę do innych klas zagrożenia²⁴. Opinię tę potwierdzają przeprowadzone przez Jessie X. Fan i Jing Jian Xiao w 2005 r. badania dotyczące awersji do ryzyka, według których osoby pochodzące z Azji wykazują większą tolerancję wobec ryzyka niż osoby pochodzące z Europy i Stanów Zjednoczonych²⁵.

W literaturze przedmiotu można również odnaleźć stwierdzenia, że postawa menedżera wobec ryzyka zależy od jego płci. Przeprowadzone przez psychologów badania dotyczące różnic płciowych w podejmowaniu zachowań ryzykownych wykazują, że mężczyźni mają większą skłonność do ryzyka i zachowań ryzykownych niż kobiety. Podejmowanie przez mężczyzn częściej zachowań ryzykownych wskazuje na istotną rolę procesu wychowania i kształtowania tożsamości płciowej, przyswajania określonych ról społecz-

¹⁹ Skłonność do podejmowania ryzyka jest bardzo ważną cechą psychiczną, która w dużej mierze decyduje o ewentualnych sukcesach lub porażkach zarówno w pracy zawodowej menedżera, jak i w życiu osobistym. Skłonność ta wynika również ze świadomości menedżerów, że podjęcie ryzyka wiąże się z możliwością uzyskania wyższych dochodów. Ponadto część menedżerów uważa, że ewentualne materialne negatywne skutki podjęcia ryzyka poniesie ktoś inny. Natomiast Waław Grzybowski twierdzi, że skłonność do ryzyka uzależniona jest w znacznym stopniu od możliwości ubezpieczenia się od jego negatywnych skutków. Zob. W. Grzybowski, J. Górzyńska, K. Szatkowski, *Podstawy teorii przedsiębiorczości i zarządzania przedsiębiorstwem*, WSiA w Zamościu, Zamość 1999, s. 158.

²⁰ Zdaniem psychologów skłonność do podejmowania ryzyka przez menedżerów wynika z ich przekonania o swojej skuteczności w danej dziedzinie.

²¹ A. Zachorowska, *Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006, s. 151.

²² Szerzej zob. T. Zaleśkiewicz, *Beyond Risk Seeking and Risk Aversion: Personality and the Dual Nature of Economic Risk Taking*, „European Journal of Personality” 2001/15.

²³ Skłonność do podejmowania ryzyka jest wypadkową indywidualnej skłonności do ryzyka oraz czynników społeczno-kulturowych.

²⁴ *Zachowanie się w sytuacji ryzyka*, red. R. Studencki, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2004, s. 96.

²⁵ Szerzej zob. J.X. Fan, J.J. Xiao, *Cross-cultural Differences in Risk Tolerance: A Comparison Between Chinese and Americans*, <http://ssrn.com/abstract=939438>.

nych związanych z płcią, stereotypów płci czy oczekiwań społecznych, gdzie ryzykowanie tradycyjnie utożsamiane jest z męską rolą²⁶.

Analizując zachowania menedżerów pod względem ryzyka, należy pamiętać, że skuteczny menedżer działa w strefie dopuszczalnego – akceptowalnego ryzyka. To znaczy potrafi rozpoznać granicę hazardu i antyryzyka. Zna konsekwencje zarówno eliminacji, jak i podjęcia ryzyka²⁷. Tak więc wielkość ryzyka podejmowanego przez decydenta jest miarą realności decyzji i jej stanowczości, miarą zdeterminowania wyboru i siłą, a więc zdecydowaniem preferencji oraz realności samej decyzji, czyli mocy tendencji do jej realizacji²⁸. Natomiast John W. Atkinson twierdzi, że tendencja do podjęcia ryzykownego działania, które może przynieść sukces, jest wynikiem dwóch składowych: tendencji do osiągnięcia sukcesu i tendencji do unikania porażek²⁹.

3. MENEDŻEROWIE A PROCES ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

Miejsce menedżera w procesie zarządzania ryzykiem w podmiotach gospodarczych jest różnie definiowane w literaturze przedmiotu. Na przykład Tadeusz T. Kaczmarek uważa, że proces zarządzania ryzykiem można scharakteryzować następująco: ryzykiem w firmie zarządza osoba, badająca i analizująca prawdopodobieństwo wystąpienia przypadkowej szkody, która może dotknąć daną firmę. Równocześnie osoba ta opracowuje system, który pozwala rozpoznać dane ryzyko i możliwie skutecznie, w płaszczyźnie ekonomicznej, je zminimalizować lub wyeliminować³⁰. Z kolei Piotr Jedynak i Stanisław Szydło uważają, że w procesie zarządzania ryzykiem dobrym rozwiązaniem jest zatrudnienie menedżera do spraw ryzyka (*risk manager*), który dokładnie rozpozna ryzyko, dostarczy odpowiednie informacje na potrzeby decyzyjne, a tym samym zasadniczo ograniczy możliwość porażki i określi prawdopodobny wynik³¹. Natomiast Robin Kendall twierdzi, że zarządzaniem ryzykiem w przedsiębiorstwie powinna się zajmować Rada Zarządzająca Ryzykiem (RZR), której zakres obowiązków powinien być ściśle określony, niezmienny i skoncentrowany na zarządzaniu ryzykiem. Rada ta nie powinna usurpować sobie funkcji i praw zarządu, nie należy jej także angażować w sprawy związane z codziennym zarządzaniem firmą (chyba że odnosi się to bezpośrednio do zarządzania ryzykiem)³².

W literaturze można znaleźć również stwierdzenie, że prezes zarządu pełni funkcję właściciela procesu zarządzania ryzykiem. Pozostali menedżerowie wspierają filozofię zarządzania ryzykiem, zarządzają ryzykiem w ramach zdefiniowanych uprawnień i kompetencji³³. Menedżerów uczestniczących w procesie zarządzania ryzykiem można podzielić na cztery grupy³⁴:

²⁶ M. Stawiarska-Lietzau, *Płeć, temperament a skłonność do ryzyka*, „Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie”, „Psychologia” 2007/XIV.

²⁷ Porównaj C.S. Nosal, *Psychologia myślenia i działania menedżera. Rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, kreowanie strategii*, Arkady, Kraków 2001, s. 214.

²⁸ C. Walesa, *Podejmowanie ryzyka w rozwoju człowieka*, [w:] *Problemy współczesnej psychologii*, red. A. Biela, C. Walesa, PTP, Lublin 1992, t. 1, s. 167–185.

²⁹ A. Macko, T. Tyska, *Przedsiębiorczość i ryzykowanie*, „Decyzje” 2005/4, s. 32.

³⁰ T.T. Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2006, s. 96.

³¹ P. Jedynak, S. Szydło, *Zarządzanie ryzykiem*, Ossolineum, Wrocław 1997, s. 32.

³² R. Kendall, *op. cit.*, s. 31.

³³ Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, *Enterprise Risk Management - Integrated Framework*, 09.2004.

³⁴ S.K.H. Pickett, *Enterprise Risk Management: A Manager's Journey*, John Wiley & Sons, Chichester 2006.

- analityków – zajmujących się analizą poszczególnych rodzajów ryzyka i oceną wielkości potencjalnych zagrożeń;
- regulatorów – zajmujących się opracowaniem procedur wykorzystywanych w procesie;
- metodologów – badających skuteczność wykorzystywanych w procesie narzędzi;
- menedżerów działowych – zajmujących się oceną ryzyka całego podmiotu.

4. ZADANIA MENEDŻERÓW W PROCESIE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM

Proces zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie jest złożoną i wieloaspektową kwestią. Menedżerowie zajmujący się analizą zagadnień występujących w ramach tego procesu muszą podjąć wiele działań, do których zalicza się³⁵:

1. Sporządzenie listy możliwych wariantów postępowania; obejmuje ona nie tylko bezpośrednie działania, ale także metody gromadzenia informacji, które mogą być podstawą dalszych działań.
2. Zestawienie możliwych rezultatów podjętych działań (będą one zależały zarówno od prawdopodobieństwa wystąpienia różnych zdarzeń, jak i od rodzaju podjętych przez menedżera działań).
3. Ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia poszczególnych zdarzeń.
4. Określenie stosunku menedżera do każdego z możliwych wyników podjętych działań.

Działania te obrazują, jak wiele obowiązków spoczywa na barkach menedżerów odpowiedzialnych za zarządzanie ryzykiem w podmiotach gospodarczych oraz jak wszechstronnie muszą być przygotowani zarówno pod względem merytorycznym, jak i psychologicznym, żeby im poddać. Należy pamiętać, że do podstawowych obowiązków menedżera do spraw zarządzania ryzykiem zalicza się³⁶:

- przywództwo oraz tworzenie wizji i kierunków w zakresie zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie;
- stworzenie zintegrowanej infrastruktury w zakresie wszystkich aspektów dotyczących ryzyka w całym przedsiębiorstwie;
- stworzenie polityki w zakresie zarządzania ryzykiem, z uwzględnieniem ilościowych uprawnień w zakresie podejmowania ryzyka przez poszczególnych ustanawiających system limitów;
- wdrożenie zestawu wskaźników i mierników ryzyka oraz raportów, z uwzględnieniem mierników strat, rodzajów zdarzeń, kluczowych rodzajów zagrożeń i czynników oraz wskaźników wczesnego ostrzegania;
- alokację kapitału ekonomicznego do poszczególnych obszarów biznesowych w zależności od skali ryzyka, optymalizację ryzyka portfela firmy za pomocą działań i strategii biznesowych, a także strategii transferu ryzyka;
- dostarczenie informacji na temat profilu ryzyka firmy do kluczowych interesariuszy firmy, takich jak: rada nadzorcza, organa regulacyjne, analitycy rynku kapitałowego, firmy ratingowe, partnerzy biznesowi;
- wdrażanie i rozwój systemów, narzędzi i modeli analitycznych, baz danych i systemów informatycznych wspierających program zarządzania ryzykiem.

³⁵ K. Janasz, W. Janasz, K. Kozioł, K. Szopik, *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje, metody, strategie*, Difin, Warszawa 2008, s. 122.

³⁶ J. Lam, *Enterprise Risk Management*, John Wiley & Son, New York 2003, s. 50.

Uwzględniając to, należy stwierdzić, że proces zarządzania ryzykiem wymaga posiadania rozległej wiedzy i informacji oraz skoordynowania działań wielu komórek i zatrudnionych w nich pracowników. W praktyce problematyką zarządzania ryzykiem w podmiocie nie powinna się zajmować pojedyncza osoba, czyli wyłącznie menedżer zarządzający ryzykiem (*risk manager*), ale należy stworzyć specjalną komórkę zrzeszającą pracowników posiadających wiedzę oraz umiejętności niezbędne do prawidłowego prowadzenia tego procesu.

Każdy z zatrudnionych w takiej komórce menedżerów powinien mieć ściśle określone obowiązki i zadania w zakresie zarządzania ryzykiem, które będą dostosowane do specyfiki ryzyka występującego w danym podmiocie.

5. PODSUMOWANIE

Menedżerowie w procesie zarządzania ryzykiem pełnią kluczową funkcję. To właśnie oni na podstawie posiadanej wiedzy, umiejętności analitycznego myślenia, zdolności do kojarzenia faktów oraz skłonności do podejmowania ryzyka wpływają na sukces lub porażkę podmiotu, którym kierują. Dlatego niezwykle ważną sprawą jest właściwy dobór takiej kadry kierowniczej, która potrafi działać w warunkach zmiennego otoczenia i we właściwy sposób podejmować ryzyko.

Należy pamiętać, że menedżerowie, posiadając te same informacje, mogą w różny sposób podejść do problemu zarządzania ryzykiem. Będzie to w dużej mierze uzależnione od ich wiedzy i indywidualnych preferencji w podejmowaniu ryzyka³⁷. Niezależnie od tego menedżerowie powinni świadomie akceptować pozostałe po zastosowaniu środków bezpieczeństwa ryzyko albo zrezygnować z zasobów lub procesów generujących ryzyko nieakceptowalne³⁸. Podstawowym celem ich działania w procesie zarządzania ryzykiem powinno być dążenie do wyboru najbardziej optymalnego z punktu widzenia potencjalnych korzyści i strat wariantu działania podmiotu, a nie jedynie podjęcie działań mających na celu eliminację ryzyka. Muszą oni przy tym pamiętać, że ich skłonność do podejmowania ryzyka powinna wynikać z argumentów ekonomicznych, a nie z zamiłowania do hazardu. A akceptowany przez nich poziom ryzyka powinien im pozwolić na wykorzystanie w optymalny sposób pojawiających się szans i posiadanych przez podmiot zasobów.

LITERATURA

- [1] Asnar Y., Zannone N., *Perceived risk assessment*, <http://security1.win.tue.nl/~zannone/publication/asna-zann-08-QoP.pdf>.
- [2] Bizon-Górecka J., *Systemowe zarządzanie ryzykiem jako panaceum na ryzyko zarządzania organizacją*, „Przegląd organizacji” 2002/9.
- [3] Drucker P.F., *Jak skutecznie zarządzać firmą*, PWE, Warszawa 1993.
- [4] Drucker P.F., *Menedżer skuteczny*, AE, Kraków 1994.
- [5] Fan J.X., Xiao J.J., *Cross-cultural Differences in Risk Tolerance: A Comparison Between Chinese and Americans* <http://ssrn.com/abstract=939438>.

³⁷ Nadmierna pewność siebie menedżerów może spowodować, że z jednej strony zaczynają oni przeceniać swoje umiejętności analityczne, co może w konsekwencji prowadzić do pojawienia się trudności w prawidłowej interpretacji zebranych informacji. Z drugiej strony zaś utwierdza ich w przekonaniu, że są nieomylni, czyli podejmują wyłącznie trafne decyzje.

³⁸ Information Systems Audit and Control Association, *Standardy, wytyczne i procedury audytowania i kontrowania systemów informatycznych*, 2002.

- [6] Grzybowski W., J. Górzyńska, K. Szatkowski, *Podstawy teorii przedsiębiorczości i zarządzania przedsiębiorstwem*, WSZiA w Zamościu, Zamość 1999.
- [7] Janasz K., Janasz W., Kozioł K., Szopik K., *Zarządzanie strategiczne. Koncepcje, metody, strategie*, Difin, Warszawa 2008.
- [8] Jedynak P., Szydło S., *Zarządzanie ryzykiem*, Ossolineum, Wrocław 1997.
- [9] Jędralska K., *Zachowania przedsiębiorstw w sytuacjach niepewnych i ryzykownych*, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 1992.
- [10] Karczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2006.
- [11] Kendall R., *Zarządzanie ryzykiem dla menedżerów*, K.E. Liber s.c., Warszawa 2000.
- [12] Macko A., Tyszka T., *Przedsiębiorczość i ryzykowanie*. „Decyzje” 2005/4.
- [13] Nosal C., *Umysł menedżera*, Przecinek, Wrocław 1993.
- [14] Nosal C., *Psychologia myślenia i działania menedżera. Rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, kreowanie strategii*, Arkady, Kraków 2001.
- [15] Pickett S.K.H., *Enterprise Risk Management: A Manager's Journey*, John Wiley & Sons, Chichester 2006.
- [16] *Problemy współczesnej psychologii*, red. A. Biela, C. Walesa, PTP, Lublin 1992.
- [17] Sołtysiak M., *Wprowadzenie do teorii skutecznego zarządzania ryzykiem*, [w:] *Dylematy zarządzania organizacjami we współczesnej gospodarce*, red. A. Adamik, S. Lachiewicz, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2010.
- [18] Stawiarska-Lietzau M., *Płeć, temperament a skłonność do ryzyka*, „Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie”, „Psychologia” 2007/XIV.
- [19] *Zachowanie się w sytuacji ryzyka*, red. R. Studencki, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2004.
- [20] Zachorowska A., *Ryzyko działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2006.
- [21] Zaleskiewicz T., *Beyond Risk Seeking and Risk Aversion: Personality and the Dual Nature of Economic Risk Taking*, „European Journal of Personality” 2001/15.
- [22] *Zarządzanie ryzykiem*, red. K. Jajuga, PWN, Warszawa 2007.

MANAGERS IN RISK MANAGEMENT PROCESS

Risk and risk management process are the research topics for representatives of numerous scientific fields. In the era of crises it is important to be able to implement the overall acquisition of these fields. It is particularly essential to combine the achievements of economics and social sciences. This mainly results from psychological aspects being inseparable from the issues of economic risk. The effectiveness of the risk management process is influenced by four underlying elements, namely information, strategy, organisation and managers in charge. These are the managers' personality traits that mostly determine their risk preferences and perception. The managers shall bear in mind that taking risk cannot always be treated as a business opportunity. On the other hand, avoiding risk does not always lead to success. Assessing risk should always be objective in nature. Thus, psychological features of the managers involved in risk management process influence greatly the choice of fields of business activity and, most of all, skilful risk management is seen as a key success indicator.

The article presents the issues related to risk and risk management process. It provides the essence of risk from managers' perspective. Their attitudes and behavioural patterns towards risk are presented. Last but not least, the significance of managers in the process of risk management is discussed, as well as the functions they perform in the process.

Keywords: manager, risk, risk management

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.25

Tekst złożono w redakcji: kwiecień 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Jacek STROJNY¹

ORGANIZACYJNE I PROCEDURALNE UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA PROJEKTAMI W JEDNOSTCE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Celem artykułu jest identyfikacja i opis wybranych elementów systemowego rozwiązania polegającego na wprowadzeniu metody zarządzania projektami w jednostkach samorządu terytorialnego. Omówiono istotę samej metody, zwracając uwagę na możliwości jej wykorzystania w tego typu instytucjach. Odniesiono się także do wymiaru organizacyjnego orientacji projektowej. Analizie poddano zarówno wąski zakres reorganizacji, polegający na usprawnieniu przebiegu projektów, jak i wariant zmiany radykalnej, odnoszący się do wielu obszarów działalności jednostki. Następnie omówiono sposób organizacji pracy ukierunkowany na obsługę projektów oraz konieczne zmiany w procedurach postępowania dotyczących tego typu przedsięwzięć.

Schemat rozwiązania opisany w artykule osadzony jest w literaturze przedmiotu, a w szczególności bazuje na publikacjach przygotowanych w ramach najważniejszych metodyk zarządzania projektami – IPMA, PMI i PRINCE2. Przedstawione w nich założenia dotyczące wykorzystania omawianej metody należy przełożyć na specyfikę organizacji samorządu terytorialnego, tworząc założenia implementacyjne. Wspomniane w tytule wymiary – organizacyjny i proceduralny – to podstawowe elementy orientacji projektowej, które wytyczają jej zakres. Są to jednocześnie obszary trudne do zmiany w instytucjach publicznych, głównie ze względu na ograniczenia natury prawnej, a niekiedy także mentalnej. Jednocześnie warunki funkcjonowania współczesnych JST wymuszają poszukiwanie innowacji o charakterze organizacyjnym, które zwiększą efektywność pracy i racjonalność wydawania środków publicznych. Przedstawiony w artykule schemat zmiany wpisuje się w wymagania rynku kapitału mobilnego, zmiany prawne wynikające z wdrożenia kontroli zarządczej oraz trendy dotyczące implementacji budżetowania zadaniowego.

Słowa kluczowe: zarządzanie projektami, orientacja projektowa, samorząd terytorialny, JST

1. WPROWADZENIE

Zarządzanie projektami (*projekt management*) jest metodą, która może być z powodzeniem stosowana nie tylko w przedsiębiorstwach, ale także w jednostkach samorządu terytorialnego (JST). Jej wdrożenie do instytucji sektora finansów publicznych (SFP) nie jest łatwe i wymaga wielu istotnych zmian w sposobie ich funkcjonowania. Mogą one dotyczyć obszarów związanych z organizacją pracy czy przebiegiem różnego rodzaju procesów. Niezmiernie istotny jest jednak także aspekt kulturowy, który może być decydujący, jeśli chodzi o skuteczność wdrożenia zmian. Z tego właśnie powodu wdrożenie

¹ Dr Jacek Strojny, Katedra Ekonomii, Wydział Zarządzania, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel. 17 865 1529, mail: jstrojny@prz.edu.pl

podejścia projektowego należy traktować jako innowację organizacyjną², a sam proces wdrożenia ma niekiedy charakter reengineeringu.

Ostatnio temat reorganizacji instytucji sektora finansów publicznych staje się coraz bardziej popularnym obszarem eksploracji badawczej. Do multidyscyplinarnych analiz tego obszaru skłania trwający od 2008 r. kryzys ekonomiczny, który w kolejnych etapach obnaża nieefektywność coraz to nowych płaszczyzn polityki państwa. Na te zjawiska nakłada się obserwowany już od lat dziewięćdziesiątych trend związany ze zmianą roli instytucji odpowiedzialnych za współkreowanie procesów rozwojowych zarówno na poziomie centralnym, jak i regionalnym czy lokalnym. Stają się one w coraz większym stopniu podmiotami kształtującymi ofertę dla kapitału mobilnego, dążąc do uruchomienia procesów koncentracji na danym obszarze. Oba wymienione zjawiska mają inną charakterystykę, ale sprowadzają się w istocie do bardzo silnego impulsu wymagającego zmian wewnątrz instytucji sektora finansów publicznych. Powinny one działać najsprawniej i najefektywniej, generując endogeniczne czynniki sprzyjające koncentracji kapitału na danym obszarze.

W tym właśnie kontekście osadzono rozważania w niniejszym artykule, poszukując mechanizmów poszerzających zdolności JST do zwiększania poziomu konkurencyjności. Skupiono się na administracji samorządowej, ponieważ wydaje się, że tutaj znajduje się bardzo duży potencjał przedsiębiorczości. Reforma z 1999 r. stworzyła instytucjonalne ramy oddziaływania na procesy lokalne i regionalne. Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych oraz trwające prace nad budżetowaniem zadaniowym skłaniają z kolei do poszukiwania nowej formuły działania. Niestety samorząd w coraz większym stopniu jest przytłaczany olbrzymią ilością przepisów, które wymuszają koncentrację na ich literalnym zapewnieniu. Tymczasem istotą skutecznego oddziaływania na otoczenie i budowania przewagi konkurencyjnej jest skupienie się na identyfikacji problemów i ich rozwiązywaniu. W praktyce oznacza to, że istnieje zagrożenie, że podejmowane działania restrukturyzacyjne w JST mogą mieć charakter pozorny, ukierunkowany głównie na spełnienie minimalnych warunków ustawowych (np. w zakresie kontroli zarządczej).

Podejście przedstawione w niniejszym artykule jest natomiast próbą poszukiwania rozwiązań, które znajdują odzwierciedlenie nie tylko w regulacjach, ale również przede wszystkim faktycznie przekładają się na sposób funkcjonowania.

2. ISTOTA METODY ZARZĄDZANIE PROJEKTAMI ORAZ WYBRANE ASPEKTY JEJ WDROŻENIA W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Geneza metody zarządzania projektami jest podobna jak wielu innych narzędzi wykorzystywanych w zarządzaniu. Wiąże się bowiem ze sferą wojskową, w tym między innymi z badaniami prowadzonymi przez Stany Zjednoczone w trakcie II wojny światowej nad bronią atomową³. Bardzo złożony, obciążony presją czasu projekt Manhattan wymagał wprowadzenia nowych rozwiązań organizacyjnych, pozwalających na skuteczną pracę

² „Innowacja to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem” (*Oslo Manual*, OECD/European Communities, s. 48).

³ D. Skorupka, D. Kuchta, M. Górski, *Zarządzanie ryzykiem w projekcie*, Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 9.

multidyscyplinarnego zespołu. Skuteczność przyjętych w tym projekcie rozwiązań leży u podstaw sukcesu omawianej metody oraz jej szybkiego przełożenia na inne przedsięwzięcia w ramach programów wojskowych czy kosmicznych, a także na grunt działań biznesowych. Współcześnie, w ramach omawianej metody, rozwija się jednocześnie przynajmniej kilka podejść, w tym IPMA⁴, PMI⁵, PRINCE2⁶, czy tak zwane podejścia zwinne, odwołujące się do manifestu AGILE⁷.

Metoda zarządzania projektami zawdzięcza swą popularność kilku podstawowym cechom. Jest oczywiście metodą uniwersalną, co oznacza, że może być wykorzystywana praktycznie we wszystkich podmiotach gospodarki narodowej – od przedsiębiorstwach przez organizacje pozarządowe po instytucje SFP. Nie ma też znaczenia specyfika branży, ponieważ zbiór dostępnych narzędzi i podejść gwarantuje dobranie szczegółowego rozwiązania nie tylko do cech danej branży, ale nawet konkretnego podmiotu. Kolejna cecha wiąże się z bogactwem technik, które można zastosować do usprawnienia przebiegu zadań. Odnoszą się one zarówno do obszaru planowania i controllingu zadań, zasobów czy kosztów, jak i do skutecznego motywowania pracowników. Metoda zarządzania projektami jest więc także rozwiązaniem kompleksowym, które pozwala na wykorzystanie innych metod (na przykład Zarządzanie przez Cele czy *Balanced Scorecard*) w celu sprawniejszej realizacji projektów. Ponadto bardzo ważne jest to, że do obsługi omawianej metody przygotowano wiele narzędzi informatycznych. Tylko w Polsce aktualnie jest dostępnych kilkadziesiąt programów o różnym poziomie zaawansowania. Dzięki temu zarówno mikroprzedsiębiorstwa, jak i duże podmioty mogą znaleźć rozwiązanie optymalnie dostosowane do ich potrzeb oraz możliwości finansowych. Zastosowanie wielu technik, zwłaszcza związanych z planowaniem i controllingiem projektu, jest w praktyce możliwe za pomocą programów informatycznych. Łatwość dostępu do nich to bardzo ważna cecha wspomagająca możliwości aplikacyjne metody.

Identyfikując główne płaszczyzny, w których ramach należy analizować oddziaływanie omawianej metody na organizację, gdzie jest wdrażana, należy zwrócić uwagę na następujące z nich:

- zarządzanie przez cele (definiowanie i rozliczanie celów, priorytetyzacja);
- organizacja pracy (struktura organizacyjna i podział obowiązków);
- przebieg zadań (podział na procesy i projekty, procedury realizacji zadań, koordynacja portfeli zadań);
- kultura zarządzania (poziom delegowania, motywowanie pracowników, organizacja zespołów projektowych);
- kompetencje merytoryczne (znajomość technik, umiejętność obsługi dedykowanego oprogramowania).

⁴ IPMA to organizacja zrzeszająca ludzi i organizacje zaangażowane w realizację projektów i promowanie kultury projektowej. Standardy zarządzania projektami promuje poprzez wytyczne zawarte w *International Competence Baseline (ICB IPMA)*, na których oparto system certyfikacji. Strona internetowa organizacji: www.ipma.pl.

⁵ PMI to organizacja o roli podobnej jak IPMA. Standardy zarządzania projektami zawarto w *PMBook Guide*, który jest również podstawą certyfikacji. Strona internetowa organizacji: www.pmi.org.pl.

⁶ PRINCE2 to metodyka zarządzania projektami ukierunkowana na podejście produktowe. Propagowana jest przez APM Group Ltd, HM Government i TSO. Strona metodyki: www.prince-officialsite.com.

⁷ Jedną z najbardziej znanych metodyk zwinnych jest Scrum. Metoda ta jest ukierunkowana na podejście produktowe. Wykorzystywana jest głównie w projektach IT. Strona metodyki: www.srum.org.pl.

Zarządzanie projektami opiera się na metodzie zarządzania przez cele. Bardzo ważną kwestią jest tutaj poprawne zdefiniowanie systemu celów. Konieczne jest zdefiniowanie priorytetów strategicznych, które stanowią swoistą mapę drogową dla kierownictwa. Konfrontowanie bieżących decyzji z ustalonymi długofalowymi kierunkami rozwoju pozwala skoncentrować zasoby na najistotniejszych zadaniach. Jest to bardzo trudne w sytuacji, gdy tempo życia organizacyjnego, które zazwyczaj jest szybkie, nie pozwala na tego typu refleksję. Szczególnie duże trudności można zaobserwować w samorządzie, w którym ciągle w tle odbywa się niekiedy ostry spór polityczny lub przynajmniej konfrontacja różnych grup interesów. Tutaj właśnie należy upatrywać największych zagrożeń poprawnego stosowania omawianej metody w JST. Pozostałe z wymienionych obszarów można bowiem kształtować, odpowiednio przygotowując proces jej wdrożenia oraz procedury doskonalenia.

Mimo potencjalnie dużych oporów społecznych możliwe jest wprowadzenie w JST nowoczesnych rozwiązań organizacyjnych opartych na strukturze macierzowej oraz specjalizacji merytorycznej jednostek i komórek organizacyjnych. W wielu samorządach stosuje się już wyodrębnione zespoły projektowe tworzone do realizacji konkretnych projektów. Konieczne jest jednak rozszerzenie tego rozwiązania na inne przedsięwzięcia, które mają charakter projektów, choć są realizowane w ramach komórek liniowych. W uzyskaniu takiego stanu pomaga rozszerzenie pojęcia projektu również na te zadania, które nie są realizowane z wykorzystaniem środków zewnętrznych (głównie z Unii Europejskiej).

Wprowadzenie metody zarządzania projektami jest okazją do uporządkowania zadań realizowanych w całej JST oraz w poszczególnych jednostkach organizacyjnych. Główna oś podziału, wynikająca z metody, pozwala wyodrębnić dwie grupy zadań:

- tymczasowe (o czytelnym początku i końcu) – projekty;
- ciągle – procesy.

Zastosowanie tego podziału pozwala przenieść realizację zadań tymczasowych ze struktury liniowej do projektowej. Oczywiście warto w tym wypadku kierować się przede wszystkim rozsądkiem i kryterium sprawności zarządzania. Oznacza to, że w praktyce część przedsięwzięć tymczasowych, zwłaszcza niewielkich i niewykraczających poza jedną komórkę, wciąż będzie realizowana w ramach struktury liniowej. Wyłonienie projektów i przekazanie do realizacji dedykowanemu zespołom projektowym pozwala czytelnie wskazać osobę odpowiedzialną za realizację przedsięwzięcia (kierownika projektu), skoncentrować zasoby na realizacji zadań w projekcie oraz mierzyć uzyskane efekty. Wyodrębnione przedsięwzięcie łatwo też monitorować w trakcie realizacji.

Warto zwrócić jednak uwagę także na obszar procesów. W jednostkach organizacyjnych można zauważyć, że są one co prawda realizowane w sposób ciągły, jednak mają także wyodrębnione istotne daty związane z rozpoczęciem i zakończeniem roku budżetowego. Takie spojrzenie na procesy pozwala na przeniesienie filozofii zarządzania projektami na wszystkie zadania realizowane w JST. W ten sposób z orientacji projektowej skupiającej się na przedsięwzięciach tymczasowych można przejść na orientację zadaniową, która prezentuje podejście holistyczne. Dzięki temu łatwo wpisuje się zarówno w kontrolę zarządczą, jak i w budżetowanie zadaniowe.

pozytywną konsekwencją wprowadzenia orientacji zadaniowej jest zastosowanie czytelnego podziału obowiązków ze wskazaniem właścicieli nie tylko projektów, ale także procesów. W samorządzie bowiem część zadań jest jednoznacznie przypisanych do konkretnych jednostek/komórek organizacyjnych (np. określona usługa administracyjna).

Natomiast inne zadania, szczególnie związane z tworzeniem aktów prawnych, logistyką, zarządzaniem personelem czy zarządzaniem finansami, realizowana jest przez wiele komórek. Tutaj należy wyznaczyć osoby koordynujące przebieg całego procesu oraz jednoznacznie określić rolę pozostałych komórek/jednostek organizacyjnych.

Jednoznaczne wskazanie właścicieli zadań (osób odpowiedzialnych) ma daleko idące konsekwencje w obszarze personalnym. Po pierwsze, możliwa jest bezpieczna decentralizacja zarządzania i przekazanie wielu kompetencji (w tym uprawnień decyzyjnych) na poziom niższy. Uwalnia to władze jednostki samorządowej częściowo od spraw bieżących, pozostawiając czas na zarządzanie strategiczne. Dodatkowo pojawia się możliwość wprowadzenia niezwykle potrzebnego we wszystkich instytucjach SFP elastycznego wynagradzania od efektów. Ich identyfikacja oraz przypisanie do konkretnych osób lub komórek są bowiem zdecydowanie łatwiejsze.

Ostatnim ważnym obszarem związanym z wdrażaniem metody zarządzania projektami jest upowszechnienie technik zarządzania oraz narzędzi wspomagających ich wykorzystanie. Kompetencje w tym zakresie można budować na bazie szkoleń z powszechnie stosowanych metodyk lub wytycznych, takich jak IPMA, PMI czy PRINCE2. Ważne jest ich przełożenie na sposób postępowania w organizacji. Warto podkreślić, że zastosowanie zaawansowanych technik planowania jest w praktyce możliwe wyłącznie przy wsparciu narzędzi informatycznych zdolnych do przetworzenia dużej ilości danych w trybie *ad hoc*. Oprócz technik planowania i controllingu pracy czy wydatków, warto zwrócić uwagę na to, że w instrumentarium zarządzania projektami znajdują się techniki definiujące odnoszące się do zarządzania systemem celów, ryzykiem oraz relacjami z interesariuszami. Są one niezwykle istotne z punktu widzenia kontroli zarządczej.

Wymienione obszary stanowią bardzo szeroki zakres oddziaływania na organizację wdrażającą metodę zarządzania projektami. Szczegółowe ich omówienie przy ograniczonych rozmiarach niniejszej publikacji jest niemożliwe. Dlatego też w dalszej części skupiono się na zagadnieniach związanych z organizacją zarządzania projektami w JST oraz przebiegiem zadań. Stanowią one główną składową systemowego podejścia, które można określać mianem orientacji projektowej lub w bardziej kompleksowym wariancie – orientacji zadaniowej. Zdaniem autora bardziej odpowiedni dla JST jest właśnie wariant szerszy, obejmujący zastosowanie metody zarządzania projektami również w procesach. W związku z tym w dalszej części artykułu przyjęto właśnie taką perspektywę.

3. WYMIAR ORGANIZACYJNY ORIENTACJI ZADANIOWEJ W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

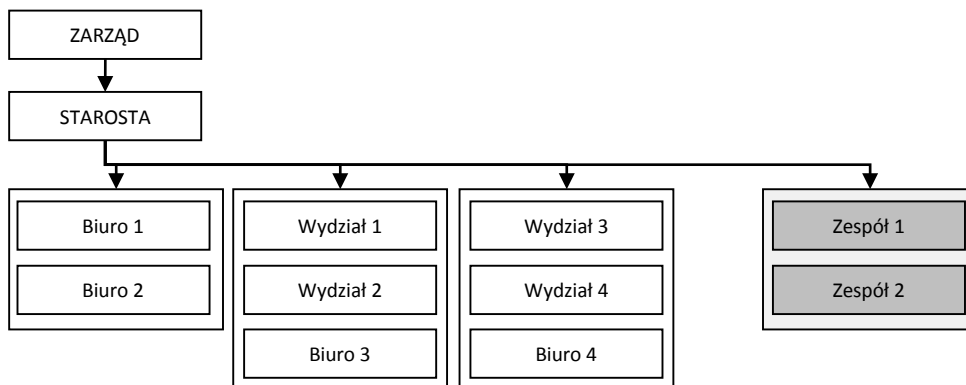
Płaszczyzna organizacyjna orientacji zadaniowej jest fundamentalna ze względu na to, że tworzy warunki do zmiany w innych obszarach. Metoda zarządzania projektami wyznacza pewne standardy dotyczące zarówno struktury organizacyjnej, jak i ról organizacyjnych. Stanowią one na tyle istotną nowość, a przez to wyzwanie dla jednostek samorządu terytorialnego, że ich wprowadzenie można traktować jako przykład innowacji organizacyjnej. Wydaje się, że obecnie ze względu na wciąż małe upowszechnienie metody w instytucjach SFP można mówić o innowacji na skalę całego sektora, a nie tylko pojedynczego podmiotu.

Konstrukcja wymiaru organizacyjnego rozpoczyna się od utworzenia dwuwymiarowego układu struktury organizacyjnej, obejmującego komórki liniowe (stałe) oraz tymczasowe (rys. 1). W literaturze takie rozwiązanie określa się mianem struktury macierzo-

wej. Jej charakterystyczną cechą jest jednoczesne funkcjonowanie przynajmniej części pracowników w obu wymienionych wymiarach. Przy rozwiniętej kulturze projektowej akceptowalna jest więc sytuacja, w której kierownik komórki liniowej, uczestnicząc w realizacji projektu, podlega w tym zakresie swojemu podwładnemu z komórki liniowej. W jednostkach administracji publicznej wprowadzenie takiej wymienności ról jest bardzo trudne kulturowo. Może więc istnieć tendencja do tego, aby przenieść układ zależności hierarchicznych z wymiaru liniowego do tymczasowego.

Warto podkreślić, że wprowadzanie struktury macierzowej⁸ odbywa się na poziomie jednostek organizacyjnych. Trzeba zatem przyjąć, że JST zorientowana zadaniowo to taka, w której nie tylko urząd, ale także inne jednostki organizacyjne przyjmują nowy sposób organizacji pracy.

Rys. 1. Przykład struktury macierzowej w jednostce organizacyjnej jednostki samorządu terytorialnego na przykładzie starostwa powiatowego



Źródło: opracowanie własne.

Wprowadzenie układu macierzowego w strukturze organizacyjnej nie wyczerpuje oczywiście zakresu dostosowań danego podmiotu do metody zarządzania projektami. W wymiarze organizacyjnym należy także analizować stworzenie nowych komórek organizacyjnych i ról związanych z realizacją zadań tymczasowych oraz opieką nad stabilnością całego systemu⁹ (System Zarządzania Projektami lub szerzej – System Zarządzania Zadaniem).

Do komórek organizacyjnych, które można wprowadzić, dostosowując samorządową jednostkę organizacyjną do orientacji zadaniowej, należą¹⁰:

- komórka *Project Management Office* (PMO);
- zespół projektu;
- zespół programu;
- komitet sterujący projektu/programu.

⁸ Szerzej: D. Lock, *Podstawy zarządzania projektami*, PWE, Warszawa 2003, s. 47 i n.

⁹ System Zarządzania Projektami/Zadaniami obejmuje zbiór rozwiązań zastosowanych w organizacji w celu sprawnej i efektywnej realizacji celów. W skład systemu wchodzi: struktura organizacyjna, dokumentacja systemowa, dokumentacja zawiązana z realizacją zadań, opisy procedur, narzędzia informatyczne itd.

¹⁰ J. Strojny, *Zarządzanie projektami innowacyjnymi*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 20012, s. 25 i n.

Bardzo istotnym elementem dostosowania struktury organizacyjnej do zarządzania wyodrębnionymi przedsięwzięciami jest wprowadzenie komórki o charakterze PMO. Jest ona przeznaczona do tego, aby wspierać przygotowywanie i realizację projektów, dbając także o doskonalenie kompetencji projektowych. W wielu JST funkcjonują wyodrębnione komórki służące wsparciu pozyskiwania środków z Unii Europejskiej. Zakres ich działania nie jest jednak wystarczający do tego, aby określić je mianem PMO. Skupiają się bowiem najczęściej wyłącznie na wsparciu w zakresie wyszukiwania źródeł finansowania, przygotowywania wniosków oraz rozliczania projektów. Na bazie tych komórek można jednak utworzyć PMO, dodając także obowiązki związane z:

- zapewnieniem Systemu Zarządzania Projektami/Zadaniami (audyt i doskonalenie);
- rozwojem kompetencji projektowych;
- koordynacją portfeli projektów.

Wymieniona komórka ma charakter liniowy (stały). Natomiast pozostałe trzy tworzone są tymczasowo na czas realizacji przedsięwzięcia. Pierwsza z wymienionych to zespół projektu, tworzony z osób pracujących w komórkach liniowych na czas realizacji projektu. Ze względów organizacyjnych, w tym związanych z przechowywaniem dokumentów, warto wskazać, gdzie znajduje się biuro takiej komórki. Kluczem lokalizacji powinna być specyfika merytoryczna projektu. Na przykład zespoły projektów inwestycyjnych powinny być zlokalizowane w pomieszczeniach komórki liniowej zajmującej się inwestycjami. Oczywiście wyodrębnienie komórki ma także skutki w postaci zmiany schematu organizacyjnego oraz konieczności wprowadzenia na przykład oznaczenia pism.

Zespół programu jest również tworem tymczasowym, natomiast ma nieco mniej jednorodną strukturę. Tego typu komórki powołuje się do realizacji złożonych, długookresowych przedsięwzięć, obejmujących kilka lub więcej powiązanych ze sobą projektów, których realizacja rozciągnięta jest w czasie. W skład zespołu programu wchodzi głównie osoby kierujące projektami przyporządkowanymi do tych programów oraz oczywiście kierownik programu. Zakres działań obejmuje głównie koordynację projektów w celu uzyskania jak największej synergii oraz spójności programu w czasie.

W organizacjach zorientowanych projektowo można wyodrębniać także komitety sterujące projektu lub programu. Tego typu komórki mają charakter ciała kolegialnego, które wspiera przebieg przedsięwzięć, podejmując w imieniu zarządu lub kierownika jednostki decyzje strategiczne. W praktyce JST najprawdopodobniej będzie preferowane zatrzymanie tych kompetencji w dotychczasowym porządku, a więc na poziomie zarządu lub kierownika jednostki.

W wymienionych komórkach organizacyjnych można wyodrębnić następujące role:

- pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Projektami/Zadaniami;
- kierownik portfela projektów;
- kierownik projektu;
- kierownik programu;
- członek zespołu projektu/programu;
- przewodniczący komitetu sterującego.

Pierwsze dwie z wymienionych ról mają charakter liniowy i można je traktować jako stałe stanowiska pracy. Najbardziej optymalną ich lokalizacją jest komórka PMO. Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Projektami/Zadaniami realizuje zadania związane z audytem oraz doskonaleniem rozwiązań systemowych przyjętych w organizacji. Najlepsze rezultaty w tym zakresie osiąga się, przeprowadzając cyklicznie (między innymi raz

w roku) przeglądy systemu w celu weryfikacji zgodności istniejących rozwiązań z potrzebami jednostki oraz stopnia wykorzystania poszczególnych elementów systemu. Pełnomocnik powinien uaktualniać dokumentację, wprowadzając zmiany we wzorach dokumentów systemowych lub związanych z realizacją zadań. Odpowiedzialny jest także za monitorowanie i rozwijanie kompetencji projektowych, a szczególnie kształtowanie ścieżek kariery zawodowej dla kierowników projektów/programów.

Bardzo ważną rolę w organizacji odgrywa kierownik portfela. Odpowiada on za controlling operacyjny projektów/programów, zbierając informacje na temat stopnia realizacji zadań oraz uzyskiwanych efektów cząstkowych i końcowych. W zależności od szczegółowych rozwiązań w danej organizacji osoba na tego typu stanowisku może mieć też wiele kompetencji decyzyjnych, takich jak wskazanie osoby na stanowisko kierownika projektu, rozstrzyganie konfliktów między kierownikami projektów/programów, nakazanie przygotowania raportów itd. Silnie zaakcentowana rola kierownika portfela zwiększa skuteczność koordynacji wielu projektów realizowanych jednocześnie zarówno pod względem zasobowym, jak i wydatkowym. Jest także wyrazem decentralizacji, która pozwala na przeniesienie obciążeń związanych z reakcją na bieżące problemy w realizacji przedsięwzięć na poziom niższy niż zarząd czy kierownik jednostki.

Główną rolę w systemie opartym na metodzie zarządzania projektami odgrywa kierownik projektu. Wskazanie takiej osoby pozwala na jednoznaczne określenie odpowiedzialności za przebieg przedsięwzięcia, a przez to prowadzi do większej koncentracji na nim. Pozostawienie przedsięwzięć w ramach struktury liniowej nie tylko rozprasza odpowiedzialność, ale także utrudnia skoncentrowanie się na tych przedsięwzięciach ze względu na obciążenia zadaniami bieżącymi. Zdaniem autora w wypadku JST należy przyjąć zasadę, że kierownik projektu ma taki zakres odpowiedzialności i uprawnień względem przedsięwzięcia oraz podległego zespołu jak kierownik liniowy względem komórki liniowej i przypisanych do niej zadań ciągłych.

Kierownik portfela to osoba odpowiedzialna za realizację wielu rozciągniętych w czasie projektów. Należy jednak podkreślić, że nie zajmuje się on operacyjnie projektami (robią to kierownicy projektów), natomiast przede wszystkim koordynuje ich przebieg oraz dba o synergię pomiędzy nimi oraz komplementarność uzyskiwanych efektów. Uzasadnione wydaje się, że również kierownik portfela powinien mieć wpływ na wybór kierownika projektu przypisanego do danego programu.

Przewodniczący komitetu sterującego to rola, którą w pewnym sensie można utożsamiać z przełożonym kierownika projektu/programu. Może on więc podejmować wiążące decyzje dotyczące przedsięwzięcia, przy czym słuszne wydaje się przyjęcie, że ingerencja powinna dotyczyć raczej spraw strategicznych, a nie operacyjnych. W JST najbardziej prawdopodobna jest sytuacja, w której rolę tę przyjmie kierownik jednostki bądź wskazany przez niego, właściwy merytorycznie zastępca.

4. PRZEBIEG ZADAŃ W JEDNOSTCE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO ZORIENTOWANEJ ZADANIOWO

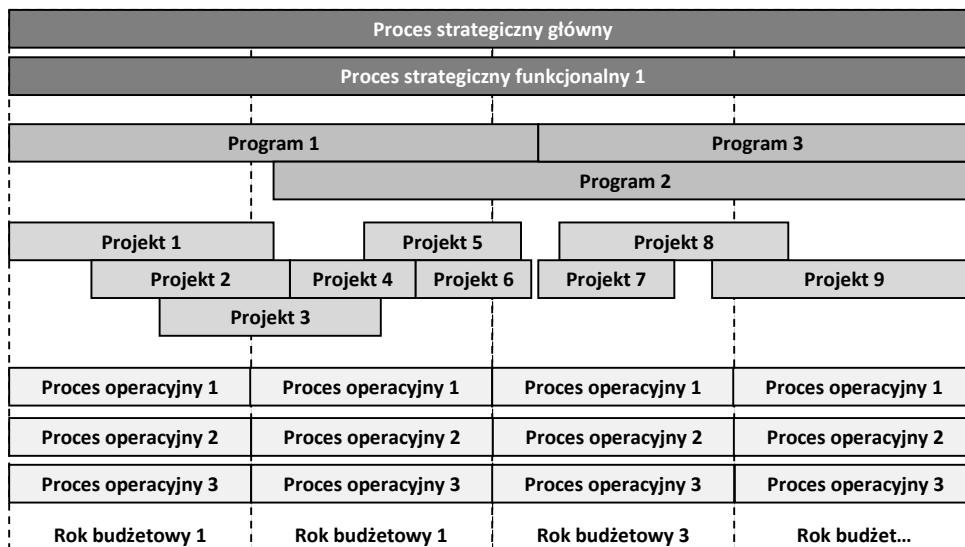
Podział pracy wymaga nie tylko określenia założeń organizacyjnych, ale także zbudowania odpowiedniej struktury pracy. W JST zorientowanej zadaniowo właściwe jest przyjęcie pewnej hierarchii zadań, obejmującej zadania strategiczne i operacyjne, oraz klasyfikacji pozwalającej rozdzielić zadania ciągle od tymczasowych. Mając to na uwadze, można wymienić następujące typy zadań:

- proces strategiczny główny;
- proces strategiczny funkcjonalny;
- program;
- projekt¹¹;
- proces operacyjny.

Głównym zadaniem strategicznym jest proces rozwoju społeczno-gospodarczego jednostki samorządu terytorialnego. Ma on charakter ciągły i jest realizowany w układzie wieloletnim. Podstawowym dokumentem programującym wykonanie tego zadania jest strategia rozwoju gminy, powiatu czy regionu. Oczywiście rozwój nie jest zjawiskiem jednorodnym i wymaga sprecyzowania obszarów funkcjonalnych (innowacyjność, infrastruktura, szkolnictwo, kultura, ochrona środowiska itd.). Dlatego też uzasadnione jest rozpisanie tak zwanych procesów strategicznych funkcjonalnych, które stanowią podstawę do wyznaczenia priorytetów strategicznych (najważniejsze obszary rozwoju).

Określenie priorytetów pozwala jednostkom samorządowym skupić się na ich realizacji. Znajduje to wyraz w koncentracji zasobów, zarówno finansowych (budżety w kolejnych latach realizacji strategii), jak i ludzkich (zaangażowanie pracowników). Opierając się na metodzie zarządzania projektami, warto wprowadzić zadania o charakterze programów. Służą one do osiągnięcia określonych celów średnio- i długofalowych głównie w obszarach uznanych za priorytetowe.

Rys. 2. Schemat zadań w jednostki samorządu terytorialnego zorientowanej zadaniowo



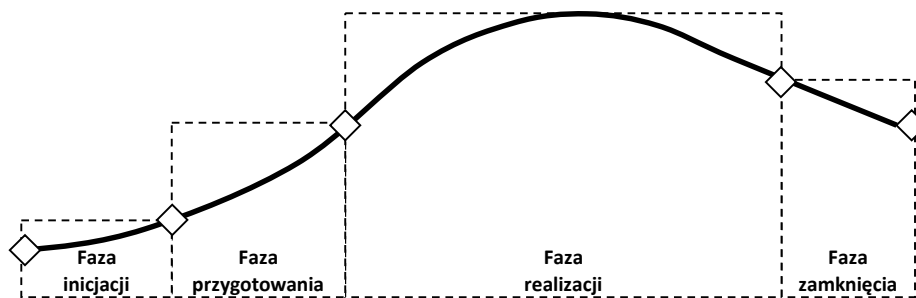
Źródło: opracowanie własne.

¹¹ Polskie wytyczne kompetencji IMPA określają projekt jako unikatowy zestaw skoordynowanych działań, ograniczony czasem i kosztami, mający na celu uzyskanie określonych uprzednio produktów (zakres spełniający cele projektu), zachowujący przy tym normy jakości i wymagania (*Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA*, red. B. Dałkowski i in., SPMP, Gdańsk 2009, s. 15). Por. także: *PRINCE2™ – Skuteczne zarządzanie projektami*, TSO, GB 2010, s. 3, oraz *PMBok Guide 4th Edition*, Project Management Institute, USA 2008, s. 5.

Na poziomie operacyjnym występują dwa kolejne rodzaje zadań: projekty (tymczasowe) oraz procesy operacyjne (ciągłe). Przedsięwzięcia o charakterze projektów mogą być realizowane zarówno w ramach przyjętych programów, jak i poza nimi. Moment ich rozpoczęcia zależy od indywidualnego harmonogramu i nie musi pokrywać się z początkiem roku budżetowego. Co prawda procesy operacyjne są ciągle realizowane, można je jednak podzielić na zadania trwające rok budżetowy – rozpoczęcie i zakończenie zbieżne odpowiednio z początkiem i końcem roku budżetowego.

Każdy z wymienionych rodzajów zadań może zostać wpisany w uniwersalny schemat przebiegu (model fazowy), obejmujący fazę inicjacji, przygotowania, realizacji oraz zamknięcia. Pierwsze dwie wiążą się z przygotowaniem planu działania. W fazie inicjacji określa się nie tylko podmiot i osoby odpowiedzialne, ale także analizuje cele, interesariuszy czy ryzyko związane realizacją danego zadania. W fazie planowania przygotowuje się plan bazowy zadania, obejmujący: plan pracy, harmonogram zadań oraz plan finansowy. W fazie realizacji wykonuje się zadania merytoryczne a ponadto prowadzi controlling operacyjny, pozwalający na bieżąco zbierać i oceniać postępy w realizacji zadania. Ostatnia z wymienionych faz służy podsumowaniu przebiegu zadania oraz jego rozliczeniu.

Rys. 3. Uniwersalny model fazowy zadania



Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.D. Frame, *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-PRESS, Warszawa 2001, s. 7 i n.

Oczywiście szczegółowe procedury przejścia przez model fazowy różnią się w zależności od rodzaju zadania. W wypadku zadań strategicznych (głównych i funkcjonalnych) inicjacja i przygotowanie wiąże się z tworzeniem dokumentu strategicznego. Faza realizacji rozłożona jest na wiele lat i wymaga cyklicznego, najlepiej corocznego monitoringu. W wypadku projektów i programów przebieg faz jest podobny. Inicjacja rozpoczyna się wraz z decyzją o uruchomieniu danego zadania. Następnie przygotowany jest plan bazowy. Zgodnie z nim postępuje faza realizacji, a następnie zamknięcie przedsięwzięcia. Ostatni typ zadania, czyli procesy operacyjne, inicjowane i planowane są w roku poprzedzającym rok budżetowy (przygotowanie uchwały budżetowej). Natomiast faza zamknięcia występuje już w roku następnym po roku budżetowym. Faza realizacji zaś pokrywa się dokładnie z danym rokiem budżetowym.

5. PODSTAWOWE WNIOSKI

Przedstawione w niniejszym artykule aspekty są zdaniem autora istotne z punktu widzenia wyzwań rozwojowych stojących przed jednostkami samorządu terytorialnego.

Rosnąca presja skierowana na wzrost efektywności i skuteczności działania wymusza poszukiwanie takich rozwiązań, które pozwalają osiągnąć te parametry. Najlepszym ich źródłem jest sektor przedsiębiorstw działających na konkurencyjnym rynku. Metody i techniki dostosowane do działalności biznesowej pozwalają optymalizować ograniczone zasoby pod kątem przyjętych kierunków rozwojowych, dzięki czemu przedsiębiorstwa mogą sprawniej działać. W nowych warunkach funkcjonowania samorządów pojawia się postulat ich „ubiznesowienia”. Chodzi tutaj oczywiście nie tyle o stworzenie z nich organizacji nastawionych na zysk, ile o zwiększenie racjonalności podejmowanych decyzji oraz uzyskanie wysokiej sprawności działania.

Nowy reżim prawny, w tym regulacje dotyczące kontroli zarządczej, oraz proces związany z wprowadzaniem budżetowania zadaniowego stwarzają sprzyjające warunki do zmian. Jednostki samorządu terytorialnego są bowiem włączane w nowe ramy realizacji procesu zarządzania. Tutaj z pomocą przychodzi metoda zarządzania projektami, która znajduje się już w zaawansowanej fazie cyklu życia. Dzięki temu można znaleźć wiele narzędzi służących do wsparcia procesu zarządzania – zarówno technik zarządzania, jak i programów komputerowych.

Podjęcie holistyczne proponowane i częściowo omówione w artykule ma charakter reengineeringu. Jest to więc zmiana totalna (radykalna) i jako taka stwarza duże problemy realizacyjne, a więc także ryzyko niepowodzenia, przy jednocześnie potencjalnie znacznych efektach związanych ze wzrostem sprawności działania. Zdaniem autora wprowadzenie tego typu rozwiązań należy rozpocząć od urzędu, przetestować w warunkach danej JST oraz ocenić i ewentualnie zmodyfikować, dostosowując do jej specyfiki. Dopiero wówczas można rozpoczynać prace upowszechniania wypracowanych standardów na inne jednostki organizacyjne. Proces takich dostosowań może nawet wykraczać poza ramy jednej kadencji, a jego realizację warto zaplanować w postaci programu.

LITERATURA

- [1] Frame J.D., *Zarządzanie projektami w organizacjach*, WIG-PRESS, Warszawa 2001.
- [2] Lewis J.P., *Podstawy zarządzania projektami*, Helion, Gliwice 2005.
- [3] Lock D., *Zarządzanie projektami*, PWE, Warszawa 2009.
- [4] *PMBok Guide 4th Edition*, Project Management Institute, USA 2008.
- [5] *Podręcznik Oslo*, OECD/European Communities, Warszawa 2008.
- [6] *Polskie Wytyczne Kompetencji IPMA*, red. B. Dałkowski, L. Staśko, M. Zalewski, Stowarzyszenie Project Management Polska, Gdańsk 2009.
- [7] Porter M.E., *Competitive Advantage*, Free Press, New York 1985.
- [8] PRINCE2™ – *Skuteczne zarządzania projektami*, TSO, GB 2010.
- [9] Skorupka D., Kuchta D., Górski M., *Zarządzanie ryzykiem w projekcie*, Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych we Wrocławiu, Wrocław 2012, s. 9.
- [10] Strojny J., *Zarządzanie projektami innowacyjnymi*, Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2012.

ORGANIZATIONAL AND PROCEDURAL DETERMINATIONS OF PROJECT MANAGEMENT IN A UNIT OF LOCAL GOVERNMENT

The article describes some aspects of the implementation of project management methods in local government units. The essence of this method was discussed, paying attention to the possibility of its use in such institutions. It also refers to the dimension of organizational design orientation. There were analyzed both, the narrow scope of the reorganization, which

is to improve performance of the projects, as well as a variant of radical change, which refers to many areas of activity. The paper discusses the organization of work focused on service projects and necessary changes in procedures relating to such projects.

Solution diagram presented in the article is embedded in the literature, in particular, it is based on publications that describe the most important project management methodologies – IPMA, PMI and PRINCE2. The assumptions presented which regard the use of this method should be translated into specific organization of local government, creating a foundation implementation. The dimensions mentioned in the article - organizational and procedural orientation of the basic elements of design define the scope of the project orientation. These are also areas of difficult changes in public institutions, mainly due to legal constraints, and sometimes also mental barriers. At the same time there were discussed the conditions for the functioning local government in present environment force search of organizational innovations that improve efficiency and rationality of spending public funds. Scheme described in this paper is a part of the change needed from point of view mobile capital market requirements, regulatory changes resulting from the implementation of management control, and trends in the implementation of task budgeting.

Keywords: project management, project orientation, local government, regional government

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.26

Tekst złożono w redakcji: kwiecień 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

Bogdan WÓJTOWICZ¹
Piotr Paweł NOGAL²
Tomasz NALEPA³

AKTUALNE PROBLEMY I DZIAŁANIA ADMINISTRACYJNE W ZAKRESIE FUNKCJONOWANIA I DOSKONALENIA PRZEMYSŁU OBRONNEGO W POLSCE

W artykule przedstawiono wybrane problemy dotyczące wykorzystania nowego poglądu jako instrumentu kreatywnie wpływającego na zmienioną formułę działania na linii siły zbrojne – nauka – przemysł. Zagadnienia te poruszono w aspekcie powstania nowej Rady Naukowo-Przemysłowej MON i jej intensywnej współpracy z resortami, cywilnymi i wojskowymi jednostkami naukowo-badawczymi oraz firmami przemysłu obronnego. Wskazano na wątpliwość podjętych decyzji w związku z przeniesieniem działań offsetowych z MG do MON w sytuacji potencjalnej możliwości zagrożenia bezpieczeństwa państwa. Zaproponowano rozwój systemu agencyjnego, w tym utworzenie agencji ds. inwestycji obronnych, która miałaby za zadanie przejęcie obsługi przemysłowego potencjału obronnego od MG i MON. Wykazano konieczność rozwoju sektora zbrojeniowego zgodnie z zapisami Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej oraz wymogami rynku euro-atlantycznego. Zaakcentowano rolę służb specjalnych w procesie ochrony przemysłowego potencjału obronnego w ramach zadania z obszaru bezpieczeństwa ekonomicznego. Omówiono korzyści wynikające z organizacji corocznego Międzynarodowego Salonu Przemysłu Obronnego w Kielcach w propagowaniu osiągnięć przemysłu obronnego i polskiej myśli naukowej. Oceniono, że brak odpowiednich strukturalnych rozwiązań w sektorze obronnym ma niedobry wpływ na rozwój MW RP. Znaczącym przykładem bieżącej sytuacji polskich sił morskich jest fakt, iż dziś stały się one jedynie przybrzeżnymi siłami. Niemniej jednak oczekuje się, że nowy okręt patrolowy ORP „Ślązak” rozpocznie nową drogę rozwojową naszej Marynarki Wojennej.

Słowa kluczowe: nowy pogląd, siły zbrojne, nauka, przemysł, kooperacja, przemysł obronny, Rada Naukowo-Przemysłowa MON

1. WSTĘP

W aspekcie pogłębiających się rozwarstwień pomiędzy aktualnymi możliwościami krajowego uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) a obecnymi światowymi rozwiązaniami w zakresie techniki wojskowej wpływa problem wypracowania nowego

¹ Bogdan Wójtowicz, Ministerstwo Gospodarki, Departament Programów Offsetowych, Plac Trzech Krzyży 3/5, 00-507 Warszawa, Polska.

² Piotr Paweł Nogał, Polskie Towarzystwo Nauk Politycznych, Sekretarz Oddziału, Warszawa, Polska.

³ Tomasz Nalepa, niezależny ekspert, ul. Sympatyczna 8/2, 35-14 Rzeszów, Polska, tel. +48 601 66 40 48, e-mail: tomasz.nalepa@onet.eu (autor korespondencyjny).

poglądu na osiągnięcie nowej jakości kooperacji na linii siły zbrojne – nauka – przemysł⁴. Impulsem sprzyjającym temu nowemu podejściu jest powołanie 9 czerwca br. nowej Rady Naukowo-Przemysłowej w Ministerstwie Obrony Narodowej⁵. Stanowi to nowe otwarcie dla intensywniejszej współpracy przedstawicieli poszczególnych resortów, cywilnych i wojskowych jednostek badawczo-naukowych oraz firm przemysłu obronnego.

Polska prezentowała wcześniej stanowisko nieumieszczenia żadnego z rodzajów broni w kosmosie – znalazło to wyraz w akcie prawnym sygnowanym przez Komitet Obrony Kraju (KOK)⁶. W XXI wieku jednakże powstały nowe wyzwania i cele do osiągnięcia przez wojska operacyjne. Aktualnie kierunki rozwoju wyznacza Europejska Agencja Kosmiczna (ESA, *European Space Agency*) z siedzibą w Paryżu. Polska przystąpiła do ESA już 13 września 2012 r., co oznacza, że działania naszego państwa skupiają się tym obszarze zadaniowym.

Zmiany ustrojowe wpłynęły na ewolucję polskich doktryn wojennych o charakterze obronnym, jak również postawiły nowe zadania przed siłami zbrojnymi RP i jednocześnie przed przemysłem obronnym i ośrodkami naukowymi zajmującymi się tą dziedziną.

W artykule autorzy poruszyli podstawowe kwestie związane z nowymi uwarunkowaniami politycznymi i wyzwaniami w tym obszarze dla polskiego przemysłu obronnego i ośrodków naukowych.

2. NOWA RADA NAUKOWO-PRZEMYSŁOWA PRZY SEKRETARZU STANU W MON PODSTAWĄ UTWORZENIA NOWYCH RELACJI KOOPERACJI NA LINII SIŁY ZBROJNE – NAUKA – PRZEMYSŁ

Zgodnie z decyzją Ministra Obrony Narodowej 9 czerwca 2014 r. została utworzona nowa Rada Naukowo-Przemysłowa przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej⁷, której zadaniem będzie wspieranie całego procesu działalności naukowo-badawczej na rzecz intensywniejszego rozwoju produkcji UiSW dla potrzeb Sił Zbrojnych RP⁸. Powstanie Rady wpisuje się także w działania podjęte podczas posiedzenia Rady Europy w grudniu 2013 r. w zakresie przemysłu obronnego. W części jej obrad dotyczących wzmocnienia europejskiego przemysłu obronnego ustalono, że Unia Europejska (UE) potrzebuje bardziej zintegrowanego, zrównoważonego, innowacyjnego i konkurencyjnego podejścia do budowy Bazy Technologicznej i Przemysłowej (EDTIB, *European Defence Technological and Industrial Base*) w celu zapewnienia skuteczności

⁴ W Polsce istnieją już firmy (np. WBE Electronics), które produkują wybrane produkty na światowym poziomie nie samodzielnie, lecz w kooperacji z innymi firmami z całego świata. Obecnie jest to skuteczny sposób na wytwarzanie wyrobów.

⁵ Decyzja nr 220/MON z 9 czerwca 2014 r. w sprawie Rady Naukowo-Przemysłowej przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej (DzU MON 2014 nr 43, poz. 183).

⁶ Zob. Uchwała Komitetu Obrony Kraju z 21 lutego 1990 r. w sprawie doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej (MP 1990 nr 9, poz. 66).

⁷ W dalszej części artykułu na określenie Rady Naukowo-Przemysłowej przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej używany jest skrót: Rada.

⁸ Zob. Decyzja Ministra Obrony Narodowej z 9 czerwca 2014 r. w sprawie Rady Naukowo-Przemysłowej przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej (Dziennik Urzędowy Ministra Obrony Narodowej z 9 czerwca 2014 r.).

działania i bezpieczeństwa dostaw, konkurencyjności i stymulowania zatrudnienia, innowacji i wzrostu w całej UE.

Rada Naukowo-Przemysłowa umieszczona przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej jest wieloosobowa. Zasiadają w niej przedstawiciele środowisk wojskowych, naukowych i przemysłowych związanych z obronnością państwa. W skład Rady wchodzi: Przewodniczący, jego zastępca, Sekretarz oraz reprezentanci gremiów naukowo-przemysłowych.

Przewodniczącym Rady, którym jest przedstawiciel uczelni wojskowej, zostaje powoływany i odwołany przez Sekretarza Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej. Przewodniczącym Rady, w dniu 13 czerwca 2014 r., został Rektor-Komendant Wojskowej Akademii Technicznej gen. bryg. prof. dr hab. inż. Zygmunt Mierczyk⁹. Zastępcę Przewodniczącego Rady, będącego jednocześnie reprezentantem uczelni cywilnej, powołuje i odwołuje, na wniosek Przewodniczącego Rady, wiceminister MON. Sekretarz Rady, którym może zostać przedstawiciel uczelni wojskowej, także powołuje i odwołuje Sekretarz Stanu w MON na wniosek Przewodniczącego Rady¹⁰.

W skład Rady wchodzi ponadto (do 30 osób) cywilni i wojskowi przedstawiciele środowisk naukowych i przemysłowych¹¹. Są oni powoływani na czteroletnią kadencję przez wiceministra MON, a o ich powołanie wnioskują Przewodniczący Rady. Reprezentantów wspomnianych środowisk wyłania się spośród kandydatów mających doświadczenie w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych w dziedzinie obronności państwa. Decyzja Ministra Obrony Narodowej z 9 czerwca 2014 r. szczegółowo określa liczbę i tryb wyłaniania członków Rady. Pięć osób wskazuje Przewodniczący Konferencji Rektorów Polskich Uczelni Technicznych (KRPUT). Do dwóch osób wskazuje Prezes Polskiej Akademii Nauk (PAN). Przewodniczący Rady Głównej Instytutów Badawczych (RGIB) rekomenduje trzy osoby. Przedstawiciele przemysłu obronnego proponują do 10 osób. Do pięciu osób wskazują rektorzy uczelni wojskowych. Kolejne pięć osób proponują natomiast dyrektorzy wojskowych instytutów badawczych¹². Wszyscy członkowie Rady mogą zostać odwołani przed upływem czteroletniej kadencji. Inicjatywę odwoławczą podejmuje Sekretarz Stanu w MON, na uzasadniony wniosek Przewodniczącego Rady lub na wniosek samego zainteresowanego członka Rady¹³.

Kierunki prac Rady określa wiceminister Obrony Narodowej. Do zadań Rady należy przygotowanie na wniosek Sekretarza Stanu w MON opinii dotyczących zasadności i potrzeb uruchamiania programów strategicznych, a także programów i projektów realizowanych w Narodowym Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR) oraz w Narodowym Centrum Nauki (NCN) na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa. Opinie i ekspertyzy wykonywane przez Radę dotyczą również międzynarodowych projektów naukowo-badawczych i rozwojowych realizowanych przez Europejską Agencję Obrony (EDA, *European Defence Agency*). Rada ma także możliwość wyrażenia opinii na temat planowanych badań naukowych i prac rozwojowych. Do kompetencji Rady należy

⁹ Zob. Sz. Głuszczyk, *Rada Naukowo-przemysłowa MON*, <http://www.polska-zbrojna.pl> (dostęp: 16.06.2014).

¹⁰ Zob. *Ibidem*, ppkt 5.

¹¹ Zob. *Ibidem*.

¹² Zob. *Ibidem*, ppkt 6.

¹³ Zob. *Ibidem*, ppkt 7.

ponadto przedstawienie propozycji koncepcji wykorzystania wyników uruchomionych programów strategicznych, programów, projektów i prac w zakresie działalności naukowo-badawczej i rozwojowej dotyczącej sprzętu wojskowego i usług na potrzeby polskich Sił Zbrojnych. Rada może także przygotowywać własne ekspertyzy naukowe wybranych problemów¹⁴.

Należy podkreślić, że rola powstałej Rady Naukowo-Przemysłowej przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej ma kluczowe znaczenie ze względu na ważność problematyki związanej ze zdolnościami krajowego przemysłu obronnego oraz wzrostem trendów badawczo-rozwojowych oraz ich wagą w systemie bezpieczeństwa narodowego. Z tego powodu, jeśli weźmie się pod uwagę bezpieczeństwo państwa, konieczne jest zapewnienie odpowiednich instrumentów i mechanizmów finansowych, które będą to gwarantowały¹⁵.

Zarówno nowo powstała Rada Naukowo-Przemysłowa przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej, jak również formowana Polska Grupa Zbrojeniowa (PGZ) powinny brać pod uwagę w swych działaniach dotychczasowe dokumenty, które zostały zaakceptowane. W dalszych działaniach należy uwzględnić konsekwencję działania logistycznego i prawnego, by realizować ustalenia zawarte w wymienianych dalej dokumentach.

Na uwagę zasługuje fakt, że w zaakceptowanej w 2007 r. *Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*¹⁶ wyeksponowano między innymi fakt, że bezpieczeństwo państwa oraz jego stabilność muszą mieć podstawy gospodarcze, duże znaczenie w tym dokumencie ma również krajowy przemysł obronny. Zapisy w przedmiotowej *Strategii Bezpieczeństwa* w pkt. 71 dotyczącym **przemysłowego potencjału obronnego** stanowią, że „Istotnym elementem gospodarczej sfery bezpieczeństwa Polski jest rozwój przemysłu obronnego. Wymaga on uwzględnienia charakteru i intensywności powiązań z pozostałymi gałęziami gospodarki oraz możliwościami naukowo-technicznymi. Musi pozostawać w symbiozie z potrzebami obronnymi, określonymi w programach modernizacji sił zbrojnych, a także być w zgodzie z przyjętymi zobowiązaniami sojuszniczymi w NATO. Trzeba dążyć do zagwarantowania udziału krajowego przemysłu obronnego w długoterminowych kontraktach zbrojeniowych o znaczeniu strategicznym oraz zabiegać o maksymalizację korzyści płynących dla przedsiębiorstw. Za istotne uznaje się zapewnienie napływu do Polski innowacyjnych technologii oraz rozwój powiązań kapitałowych między rodzimymi i zagranicznymi przedsiębiorstwami. Do szczególnie ważnych zagadnień należy obrót towarami i usługami o znaczeniu strategicznym oraz zapewnienie bezpieczeństwa technologicznego. Uwzględniając działania prowadzone w ramach UE, należy usprawnić narodowy system kontroli eksportu tych towarów, technologii i usług”¹⁷.

¹⁴ Zob. *Ibidem*, ppkt 4.

¹⁵ Zob. *Ibidem*, ppkt 9 i 10 (dalej: *Strategia Bezpieczeństwa*).

¹⁶ Aktualnie trwają prace nad tworzeniem nowej strategii w Biurze Bezpieczeństwa Narodowego (BBN) – między innymi w oparciu na „Doktrynie Komorowskiego”, która zawiera myśl o przeniesieniu priorytetów z misji zagranicznych na bezpośrednią obronę własnego terytorium. Dlatego też zapewne „Doktrynę Komorowskiego” można odnaleźć na przykład w wydawanych i zatwierdzanych przez Prezydenta RP dokumentach: jawnej *Strategii Bezpieczeństwa Narodowego* i przygotowywanej na jej podstawie niejawniej *Polityczno-Strategicznej Dyrektywie Obronnej*. Oczekuje się, że nowa strategia ma być opracowana do końca 2014 r.

¹⁷ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2007, s. 18.

Zatem już od 2007 r. istnieje wykładnia co do realizacji zadań przez zainteresowane instytucje i podmioty krajowego przemysłu na rzecz bezpieczeństwa państwa w sferze fundamentalnego rozwoju przemysłowego potencjału obronnego. Funkcjonowanie Grupy BUMAR, a potem Polskiego Holdingu Obronnego (PHO) powinno doprowadzać do zawierania stosownych długoterminowych kontraktów zbrojeniowych o znaczeniu strategicznym. Niestety rzeczywistość konkurencyjna jednak zweryfikowała ich działania jako mało skuteczne. Dlatego też zdecydowano się na odejście od tych firmowych, mało skutecznych struktur, tak by dążyć do sformowania Polskiej Grupy Zbrojeniowej. Należy zauważyć, że barierą w procesie przyspieszania w sferze zmniejszania różnic rozwojowych polskich firm wobec amerykańskich czy też unijnych może być niska stopa inwestycji krajowych. Nie pozwala ona na skuteczne opanowanie luki kapitałowej w odniesieniu do państw bardziej zaawansowanych rozwojowo. Charakterystyczne jest przy tym zjawisko zbyt małych inwestycji polskich przedsiębiorców. Według raportu opracowanego przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów w 2009 r. „Polskie firmy i przedsiębiorcy inwestują znacznie mniejszą część wytworzonej wartości dodanej niż ich konkurenci w innych krajach. Zwiększenie poziomu inwestycji prywatnych, a tym samym dynamiki akumulacji kapitału, wymaga przede wszystkim przeprowadzenia reform strukturalnych w obszarze regulacyjnym, infrastrukturalnym oraz podnoszących wewnętrzną innowacyjność polskich firm”¹⁸. W konsekwencji chodzi o to, aby formowana PGZ w niedalekiej przyszłości prezentowała w swej działalności realną i faktyczną zdolność podnoszenia wewnętrznej, własnej innowacyjności.

Zatwierdzona w 2007 r. *Strategia Bezpieczeństwa* ujęła w pkt. 72 następujący zapis: „Polska będzie zmierzać do zwiększania własnego przemysłu obronnego w międzynarodowej kooperacji a zwłaszcza w programach rozwojowo-badawczych. Szczególną rolę w tych wysiłkach odegra aktywność Polski w Europejskiej Agencji Obrony, jak i w realizacji programów NATO. W tym celu niezbędne jest podjęcie działań na rzecz zwiększenia konkurencyjności przemysłu obronnego oraz rozwój jego zdolności eksportowych. Kontynuacji wymaga jego restrukturyzacja i dalsza konsolidacja oraz dążenie do ściślejszego powiązania z zapleczem nauko-technicznym i prowadzonymi w kraju badaniami. Polska będzie dążyć do stworzenia systemu kompleksowego wsparcia dla sektora obronnego, w celu zagwarantowania jego stabilnego finansowania, zgodnego z wymogami wspólnego rynku UE”¹⁹.

Obecnie należy ocenić skuteczność uchwycenia stopnia realizacji zapisów *Strategii Bezpieczeństwa* chociażby w odniesieniu do zadania „stworzenia systemu kompleksowego wsparcia dla sektora obronnego”. Należy sobie odpowiedzieć na pytanie: na jakim poziomie wykonano zadania i czy udało się je dotychczas wykonać? Autorzy sugerują, że brak udokumentowanych opinii w zakresie analizy skuteczności proponowanych i osiągniętych celów może stanowić w niedalekiej przyszłości dużo większy problem. Tezą potwierdzającą przypuszczenia autorów artykułu są napływające wiadomości dotyczące projektu działania Państw Ramowych (*Framework Nations*) w ramach NATO. Wynika z nich, że działania te mogą polegać na doskonaleniu militarnych zdolności Sojuszu Północnoatlantyckiego przez państwo Paktu, które

¹⁸ M. Boni, *Polska 2030 – wyzwania rozwojowe*, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009, s. 32.

¹⁹ *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2007, s. 18.

dysponuje znaczącymi możliwościami w danym zakresie, dodatkowo może się dołączyć kilka mniejszych państw-członków NATO z nim współdziałających. Obecnie nie ma informacji dotyczących umiejscowienia Rzeczypospolitej Polskiej w systemie Państw Ramowych i określenia jej ewentualnej roli. W naszym narodowym interesie jest aktywnie uczestniczyć w zakładanym procesie zmian. Trzeba brać także pod uwagę nowe informacje, które docierają ze wschodu, czyli z przebiegu wydarzeń na Ukrainie. Wydaje się, że zwiększenie kooperacji militarnej z jednoczesnym naciskiem na budowę konkretnych zdolności obronnych jest uzasadnione – powinno to mieć bardzo korzystny skutek, jeśli wziąć pod uwagę fakt, że niedoinwestowanie niektórych państw Sojuszu spowodowało brak odpowiednich zdolności obronnych, na przykład brak bojowych okrętów wielozadaniowych, skutecznych i nowoczesnych zestawów przeciwlotniczych. W Polsce nie stworzono kompleksowego systemu dla sektora obronnego, wpłynęło to na przykład na to, że Marynarka Wojenna RP obecnie nie ma nawet jednej korwety wielozadaniowej w swym składzie bojowym, podczas gdy w planach zakładano budowę siedmiu korwet wielozadaniowych. Bardzo niekorzystnie rzutuje to na możliwości bojowe naszych sił morskich.

Zmiany w podejściu do omawianej problematyki znalazły wyraz w przyjętej uchwałą Rady Ministrów z 9 kwietnia 2013 r. *Strategii Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*²⁰. W przedmiotowej *Strategii Rozwoju* położono wyraźny akcent na tworzenie zintegrowanego systemu bezpieczeństwa. Dużą wagę przywiązano do kontynuacji budowy profesjonalnych i nowoczesnych Sił Zbrojnych RP. Proces ten powinien być realizowany w wyniku ich modernizacji technicznej i podnoszenia poziomu wyszkolenia oraz doskonalenia struktur organizacyjnych²¹.

W *Strategii Rozwoju* zamieszczono ważny zapis podkreślający, że „**Skuteczne siły zbrojne potrzebują wsparcia sektora cywilnego**, który współuczestniczy w przygotowaniach obronnych państwa. Priorytetowe znaczenie będzie miała **rozbudowana współpraca z polskim przemysłem obronnym i związanym z nim potencjałem naukowo-badawczym** oraz aktywniejszy ich udział w międzynarodowych programach i inicjatywach. Podniesie to konkurencyjność i innowacyjność krajowego przemysłu obronnego oraz jego zdolności eksportowe, a w konsekwencji zwiększy poziom nowoczesności polskiej gospodarki oraz zapewni nowe miejsca pracy. W kontekście zapewnienia ciągłości funkcjonowania państwa w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa istotne będzie doskonalenie pozamilitarnych przygotowań obronnych. Niezmiernie ważne pozostaną działania cywilnych i wojskowych służb specjalnych, ukierunkowane na zwiększenie ich efektywności i spójności, zwłaszcza w obszarze rozpoznania i ochrony przed współczesnymi zagrożeniami”²².

²⁰ Dalej: *Strategia Rozwoju*.

²¹ Można zadać sobie pytanie o jakość Systemu Kierowania (Dowodzenia)? Obecnie na przykład Inspektorat Wsparcia SZ zarządza Rejonowymi Zarządami Infrastruktury, nie mogąc określić dla nich żadnych zadań na czas „W”. Sytuacja taka musi się zmienić, ponieważ właściwie wszystkie zapisy będą tylko słowami. W konsekwencji konieczne wydaje się doprecyzowanie odpowiednich rozwiązań dotyczących funkcjonowania państwa w czasie „W”.

²² *Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z 9 kwietnia 2013 r., s. 8.

W Polsce działa pięć służb specjalnych. Trzy cywilne: Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW), Agencja Wywiadu (AW) oraz Centralne Biuro Antykorupcyjne (CBA); a także dwie wojskowe: Służba Wywiadu Wojskowego (SWW) i Służba Kontrwywiadu Wojskowego (SKW)²³. W roku 2009 spośród tych służb najliczniejsza była ABW, mająca ponad pięć tysięcy etatów dla funkcjonariuszy i pracowników cywilnych²⁴. Wszystkie służby wykonują swoje zadania w szeroko rozumianej sferze bezpieczeństwa publicznego w państwie. Ich zadaniem jest dostarczanie organom władzy odpowiedzialnym za bezpieczeństwo narodowe wszechstronnego i uprzedzającego wsparcia informacyjnego.

W centrum zainteresowania cywilnych i wojskowych służb specjalnych znajdują się informacje posiadające kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa i międzynarodowej pozycji Polski oraz jej potencjału ekonomicznego i obronnego²⁵. Szczególnej uwadze podlegają działania związane ze zwalczaniem terroryzmu międzynarodowego, przestępczości zorganizowanej, proliferacji broni masowego rażenia i środków jej przenoszenia oraz związane z ochroną kontrwywiadowczą, bezpieczeństwem ekonomicznym państwa, a także ochroną informacji niejawnych²⁶.

Ważnym zadaniem, zwłaszcza dla wojskowych służb specjalnych, jest zapewnienie bezpieczeństwa polskim kontyngentom cywilno-wojskowym biorącym udział w operacjach poza granicami kraju. Nie można zapominać, że rozwijająca się globalizacja bezpieczeństwa, a także zobowiązania wynikające z członkostwa Polski w strukturach sił zbrojnych NATO nakładają na polskie służby specjalne obowiązek wszechstronniejszego niż dotychczas rozpoznawania sytuacji zagrożeń w rejonach napięć, konfliktów i kryzysów transnarodowych na świecie²⁷. Na szczególną uwagę w aspekcie funkcjonowania służb specjalnych zasługują dziś zagrożenie w cyberprzestrzeni i ochrona jednostek organizacyjnych administracji publicznej przed cyberzagroženiami, ze szczególnym uwzględnieniem ataków ukierunkowanych na infrastrukturę krytyczną. W wyniku cyberataków może dojść do przechwycenia elektronicznych informacji niejawnych przez nieuprawnione podmioty, w tym obce służby specjalne lub ugrupowania terrorystyczne i przestępcze. Ponadto istnieje groźba dezorganizacji najważniejszych systemów informacyjnych instytucji rządowych i publicznych oraz sfer sektora prywatnego o strategicznym znaczeniu²⁸.

Skuteczność działań cywilnych i wojskowych służb specjalnych zależy w dużej mierze od jakości ich współpracy z innymi organami i służbami państwowymi, a także

²³ Zob. M. Świderki, *Bezpieczeństwo wewnętrzne i jego uwarunkowania*, [w:] *Bezpieczeństwo państwa. Wybrane problemy*, red. A.K. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska, Warszawa 2009, s. 75–80; M. Bożek, *Pozycja prawna ABW – tabela klasyfikacji polskich służb*, Emów 2003, s. 90.

²⁴ Zob. *Raport z działalności ABW za 2009 r.*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 2/2 (2010), s. 196; Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, *Raport z działalności Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego w 2013 r.*, Warszawa 2014, s. 5–11.

²⁵ Zob. *Strategia Rozwoju...*, s. 23.

²⁶ Zob. P. Herman, *Na celowniku służb specjalnych: przestępczość zorganizowana. Rola współczesnych służb specjalnych państw demokratycznych w zwalczaniu międzynarodowych struktur zorganizowanej przestępczości. Przyczynek do dyskusji*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 1/2 (2009), s. 3.

²⁷ Zob. *Strategia Rozwoju...*, s. 34.

²⁸ Zob. M. Młotek, M. Siedlarz, *Rządowy Zespół Reagowania na Incydenty Komputerowe CERT.GOV.PL*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 3/4 (2011), s. 161–163.

współdziałania ze służbami krajów członkowskich UE, przede wszystkim w zakresie wywiadu i kontrwywiadu²⁹. Należy podkreślić, że poprawa skuteczności działania polskich cywilnych i wojskowych służb specjalnych zakłada podjęcie przez odpowiednich decydentów właściwych rozstrzygnięć, zwiększających poziom służb oraz ich proces finansowania.

3. KONIECZNOŚĆ WZROSTU ZAINTERESOWANIA WSPÓŁPRACĄ NAUKOWO-BADAWCZĄ NA RZECZ DOSKONALENIA POWIETRZNEGO, MORSKIEGO ORAZ LĄDOWEGO WZORÓW UZBROJENIA I SPRZĘTU WOJSKOWEGO

Generalnie należy stwierdzić, że technika wojskowa jest niezmiernie kosztowna i niezwykle słusze jest skupienie się na prowadzeniu badań nad nowymi rodzajami uzbrojenia i technikami informatycznymi z przeznaczeniem dla poszczególnych rodzajów sił zbrojnych. Jedną z wielu ekspertyz wykonanych w tej dziedzinie uwypukla fakt, że „zadania wyznaczone Siłom Zbrojnym RP będą wymuszać zwiększone zapotrzebowanie na nowoczesny sprzęt, uzbrojenie i technologie oparte na mikroelektronice i teleinformatyce, a także na osiągnięciach w zakresie nauk biologicznych, nanotechnologii i pozyskiwania nowych źródeł energii. To stwarzać będzie rosnące potrzeby dokonywania kosztownych zakupów”³⁰.

Wszelkie zakupy UiSW powinny być realizowane zgodnie z wymogiem dopasowania do zaakceptowanego i aktualnego planu rozwoju sił zbrojnych. Bardzo istotną sprawą wydaje się właściwe wykorzystanie własnych możliwości i dużego, krajowego potencjału naukowego.

Należy podkreślić, że najnowocześniejszymi bazami do badań mogą być poszczególne laboratoria wyższych ośrodków uczelnianych. Mają one specjalistyczne wyposażenie naukowo-badawcze, które jest nasycone odpowiednią aparaturą służącą doskonale przygotowanym specjalistom.

Ministrowie obrony państw NATO uzgadniają podjęcie działań w celu wzmocnienia systemu obrony kolektywnej Sojuszu. Przewiduje się opracowanie planu działań na rzecz wzmocnienia zdolności i gotowości bojowej sił sojuszniczych do obrony terytorium NATO – *Readiness Action Plan*. Szefowie obrony poruszają również problemy związane z bezpieczeństwem Afganistanu, dodatkowo na przykład antypiracka misja morska NATO *OCEAN SHIELD* została przedłużona do 2016 r. Wynika to z tego, że istnieje wiele zagrożeń w skali światowej. Jednym z nich jest narastanie różnych konfliktów i napięć, co z kolei rodzi ryzyko użycia na przykład broni masowego rażenia.

Nadal ważnym wyzwaniem dla bezpieczeństwa będzie proliferacja materiałów nuklearnych, biologicznych i chemicznych. Zgodnie z wizją Sił Zbrojnych RP do roku 2030 opracowaną przez b. Departament Transformacji MON w 2008 r. w pkt. 13 stwierdza się: „Poważnym wyzwaniem dla środowiska bezpieczeństwa pozostanie niekontrolowany obrót bronią, materiałami i technologiami podwójnego przeznaczenia,

²⁹ Zob. K. Mordaszewski, A. Rylski, *Uproszczenie wymiany informacji wywiadowczych w ramach Unii Europejskiej*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 4/6 (2012), s. 247–250.

³⁰ R. Zięba, J. Zając, *Budowa zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego Polski – ekspertyza*, Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Pomoc Techniczna – Narodowa Strategia Spójności, Warszawa 2010, s. 35.

a także **prolifracja broni masowego rażenia i środków jej przenoszenia**. W niektórych państwach kontynuowane będą intensywne prace badawczo-produkcyjne, zmierzające do skonstruowania i wyprodukowania tego typu broni. Sprzyjać będzie temu dalszy rozwój energetyki jądrowej oraz rozwój nowoczesnych technologii³¹.

Jeśli wziąć pod uwagę między innymi powiązanie między technologią i innowacją w sektorach cywilnym i wojskowym, a także między obronnością a bezpieczeństwem, w grę wchodzi różne dziedziny polityki. Wszystkie czynniki wymagają całościowego i globalnego podejścia. Trzeba pamiętać, że „Broń jądrowa odegrała istotną rolę w kształtowaniu stosunków między państwami (koalicjami państw). Uzyskana równowaga co do wielkości potencjałów jądrowych i wręcz nieograniczone możliwości precyzyjnego niszczenia obiektów przeciwnika spowodowały, że osiągnięcie celu wojny nie mieściło się w kategoriach racjonalnego rozumowania. Tak więc równowaga strachu przed niewyobrażalnymi skutkami wojny z nieograniczonym użyciem broni jądrowej była jednym z głównych powodów tak długiego okresu pokoju w Europie”³². Dotychczasowa pomyślna sytuacja nie zwalnia jednak od dalszego aktywnego traktowania spraw bezpieczeństwa europejskiego czy globalnego w wymiarze przyszłościowym. Dlatego też rozwój przemysłu obronnego w ramach współpracy transatlantyckiej należy postrzegać na nowych zasadach. Konieczne jest organizowanie przemysłu zdolnego do podjęcia produkcji wyrobów (przy odpowiednim wsparciu prac badawczo-rozwojowych) wymagających nadzwyczajnej precyzji i wysokiej jakości materiałów. **Do tego powinien właśnie dążyć w swoim rozwoju polski przemysł obronny**. Czy tak się stanie, pokażą niebawem nowe krajowe rozwiązania podejmowane przez gremia decyzyjne.

W pracy³³ przedstawiono możliwości wykorzystania programów i projektów badawczych do rozwoju nowych myśli technologicznych przemysłowego potencjału obronnego (PPO). Ważnym aspektem tych rozważań był udział PPO w projektach badawczych zakończonych powstaniem prototypu danego urządzenia oraz wdrożeniem tych rozwiązań do produkcji seryjnej.

Udział nowoczesnych rozwiązań technologicznych opracowanych w instytutach naukowych i uczelniach w rozwoju polskiej myśli konstruktorskiej w obszarze uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) oraz środków bojowych (SBOJ) był akceptowany przez polityków i znalazł wyraz w wielu aktach prawnych³⁴. Zwracano przy tym szczególną uwagę na mobilizacyjne rozwinięcie wojsk³⁵ oraz rezerwy państwowe³⁶.

³¹ M. Ojrzanowski, *Wizja Sił Zbrojnych RP – 2030*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2008, s. 9.

³² A. Ciupiński, K. Malak, *Bezpieczeństwo polityczne i wojskowe*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004, s. 25.

³³ C. Sochala, D. Mientkiewicz, B. Wójtowicz, T. Nalepa, *Możliwości finansowego wsparcia rozwoju PPO. Cz. II: Działania doraźne: NSIP, HNS, offset, projekty badawcze*, „Kwartalnik Bellona” 668/1 (2012), s. 206–220.

³⁴ Zob. Uchwała Komitetu Obrony Kraju z 21 lutego 1990 r. w sprawie doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej, rozdział IV: „Rzeczpospolita Polska buduje swoją moc obronną odpowiednio do potencjału ekonomicznego kraju, stosując przy tym zasadę łączenia celów i zadań obronnych z gospodarczymi. Przedsięwzięcia te mają zapewniać niezbędny poziom produkcji obronnej i wykonywanie zadań mobilizacyjnych. Jednocześnie gospodarkę narodową przygotowuje się na wypadek wojny do zwiększenia wysiłku produkcyjnego oraz świadczenia usług na rzecz obrony kraju. W ramach tych przygotowań gromadzi się niezbędne rezerwy państwowe, w tym zapasy materiałowe i sprzęt, szczególnie surowce i materiały na potrzeby ludności, sił zbrojnych i zakładów produkcyjnych”.

³⁵ Zob. rozdz. 4.2.2 „Zdolności operacyjne Sił Zbrojnych RP”, pkt 58: „Gotowość bojowa i mobilizacyjna Sił Zbrojnych RP jest integralną częścią gotowości obronnej państwa, a także podstawowym czynnikiem

Wraz ze zmianami układów militarnych i postrzegania swojej niezależności i roli w poszczególnych paktach polscy politycy kształtowali nowe wartości ujęte w doktrynach obronnych i obecnie obowiązujących strategiach. Przyjęte rozwiązania koncepcyjne wskazują na nierozzerwalną więź pomiędzy rozwojem myśli technologicznej PPO a osiągnięciami polskich ośrodków naukowych na rzecz UiSW i SBOJ dla resortów siłowych. Polska ma też osiągnięcia w ramach Grupy Wyszehradzkiej, która stanowi alternatywę gospodarczą i obronną zapelniającą lukę po rozpadzie Układu Warszawskiego³⁷. Inicjatywa ta stanowi alternatywę, jaką Polska wypracowała w zakresie stosunków regionalnych o charakterze międzynarodowym. Autorzy widzą konieczność dalszego rozwoju gospodarczego państw Grupy Wyszehradzkiej w kierunku szeroko rozumianej obronności. Sprzyjają temu inne formy działalności naukowej, na przykład konferencje – podczas takich spotkań prezentuje się wiele nowatorskich rozwiązań³⁸.

Możliwości PPO, w tym polskiej myśli naukowej, są prezentowane na corocznym Międzynarodowym Salonie Przemysłu Obronnego (MSPO) w Kielcach. Autorzy pragną zwrócić uwagę na szczególne znaczenie tej imprezy w kształtowaniu poglądów na temat polskich rozwiązań w zakresie UiSW i SBOJ. Trzeba umiejętnie wykorzystać fakt, że Polska jest państwem środkowoeuropejskiego regionu strategicznego. Zatem konieczne jest dokonanie zwrotu mentalnego Polaków co do ich położenia w Europie. Przyjmować to należy jako walor, a nie jako położenie obciążające z punktu widzenia historycznego i teraźniejszego. Warto spojrzeć na tę sytuację następująco: „Dodatkowo nasze terytorium stanowi dogodny obszar do rozmieszczenia elementów amerykańskiej «tarczy antyrakietowej» mającej chronić nie tylko terytorium Stanów Zjednoczonych przed rakietami balistycznymi, które potencjalnie mogły być odpalone z rejonu Bliskiego Wschodu”³⁹. Ponadto tę sytuację należy zacząć postrzegać w innych kategoriach – uświadomić sobie współdziałanie w procesie doskonalenia bieżącego stanu europejskiego bezpieczeństwa. Co więcej, mamy już zapewnione finansowanie *Programu Budowy Systemu Obrony Przeciwrakietowej USA w Europie*. Zatem w kontekście konfliktu ukraińsko-rosyjskiego przystępujemy do rozwoju *Etapowego Adaptacyjnego Systemu Obrony Przeciwrakietowej w Europie* (EPAA *European Phased Adaptive Approach*). W III etapie budowy systemu EPPA przewiduje się osiągnięcie gotowości operacyjnej przez Bazę Antyrakietową na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej do 2018 r. Trzeba

określającym możliwości bojowe sił zbrojnych. W czasie pokoju, w ramach stałej gotowości bojowej, siły zbrojne zachowywać będą zdolność do reagowania na polityczno-militarne i pozamilitarne zagrożenia kryzysowe, realizacji zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych oraz do strategicznego rozwinięcia w razie bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny”. *Strategia Obronności Rzeczypospolitej Polskiej* przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów 23 maja 2000 r.

³⁶ Por. rozdz. Rezerwy Państwowe pkt 128: „Skuteczna realizacja zadań gospodarczo-obronnych wymaga utrzymywania przez państwo stosownego poziomu strategicznych rezerw państwowych. System rezerw strategicznych stanowi ważne ogniwo w procesie zaspokajania najpilniejszych potrzeb gospodarki narodowej, ludności i sił zbrojnych”. *Strategia Obronności Rzeczypospolitej Polskiej, Strategia sektorowa do Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2009.

³⁷ Zob. *Założenia Polskiej Polityki Bezpieczeństwa Oraz Polityka Bezpieczeństwa i Strategia Obronna Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1992.

³⁸ Szerzej: B. Wójtowicz, T. Nalepa, *Współpraca przemysłowego potencjału obronnego państw Grupy Wyszehradzkiej*, „Wiedza Obronna” (Kwartalnik TWO) 246/3 (2013), s. 3–17.

³⁹ Z. Lach, J. Skrzyp, *Geopolityka i geostrategia*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2007, s. 173.

podkreślić, że zamierzenie to nie tylko zwiększy polski potencjał obronny, ale także przyczyni się do wzmocnienia sojuszniczych inwestycji obronnych na wschodnim obszarze Paktu. **W konsekwencji Polska zostanie wzmocniona jako państwo brzegowe NATO.**

Takie konstruktywne podejście i promocja myśli strategicznej pomagają w rozwoju technologii oraz w doskonaleniu walorów technicznych asortymentów wcześniej opracowanych oraz nowo wprowadzanych do katalogów firm. Oferty te stanowią więc polską odpowiedź na propozycje konkurencyjnego rynku obronnego państw z obszaru europejskiego i nie tylko. Polska ma wiele do zaoferowania zagranicznym podmiotom⁴⁰. Podczas targów w Kielcach odbywają się seminaria naukowe i kongresy. Targi są również okazją do szerzenia kultury technicznej wśród polskiego społeczeństwa i pozyskiwania fascynatów nauki z zakresu obronności. Stanowią one więc ważny element porozumień gospodarczych (to platforma ewentualnych kontaktów pomiędzy producentami a klientami i właściwe miejsce prezentacji UiSW i SBOJ oraz praktycznych pokazów ich zastosowania) i wpływu na politykę obronną naszego państwa w zakresie rozwoju PPO. Autorzy podzielają opinię, że wiodące ministerstwa powinny delegować na MSPO merytorycznych pracowników z departamentów obsługujących PPO w celu korelacji wiedzy z zakresu obronności oraz rozszerzenia kontaktów z PPO.

4. ROBOTYZACJA NOWYM KIERUNKIEM ROZWOJU SIŁ ZBROJNYCH Z WYKORZYSTANIEM ZDOBYCZY BADAWCZYCH NAUKOWCÓW

Rozwój nowoczesnych technologii w dziedzinie modernizacji sił zbrojnych zmierza w kierunku robotyzacji. Dlatego należałoby rozważyć planować odpowiednie środki finansowe na ten cel. Sekretarz Generalny NATO Anders Fogh Rasmussen w odpowiedzi na kryzys na Ukrainie poparł plan zwiększenia obecności militarnej Stanów Zjednoczonych w Europie (*European Reassurance Initiative*), a także sugestią Prezydenta RP Bronisława Komorowskiego dotyczącą zwiększenia krajowych wydatków obronnych do poziomu 2% PKB. Założenie to odnosi się do prezydenckiego *Programu Budowy Platform Bezzalogowych* szerokiego przeznaczenia opartego na polskiej myśli technicznej. O wadze możliwości finansowego wsparcia rozwoju przemysłowego potencjału obronnego już wcześniej wspomniano: „Przedsiębiorcy go tworzący zmuszeni są funkcjonować w realiach gospodarki wolnorynkowej mimo ograniczonych zamówień na ich produkty, na które zapotrzebowanie istnieje dopiero w sytuacji zagrożenia państwa. Konkurencyjność tych podmiotów rynku jest dodatkowo ograniczana ponoszeniem przez nie wysokich kosztów badań lub/i zakupów zaawansowanych technologii”⁴¹.

Walka o panowanie w powietrzu ustępuje systematycznie walce o panowanie w cyberprzestrzeni, która staje się bardziej istotnym czynnikiem powodzenia prowadzonych operacji zbrojnych. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę istotny czynnik: siłom zbrojnym należy zapewnić właściwy fundament koncepcyjny ich działania,

⁴⁰ Szerzej: T. Nalepa, B. Wójtowicz, A. Bagniewski, *Wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i systemowych przez przemysłowy potencjał obronny w Polsce*, „Biuletyn Informacyjny” (Kwartalnik TWO ZO Bydgoszcz) 16/3 (2011), s. 32–56.

⁴¹ C. Sochala, D. Mientkiewicz, B. Wójtowicz, T. Nalepa, *Możliwości finansowego wsparcia rozwoju przemysłowego potencjału obronnego*. Cz. I: *Działania długookresowe*, „Kwartalnik Bellona” 667/4 (2011), s. 229–243.

a „w związku z tym należy formułować cele działania, siły i środki ich realizacji czy wykonania oraz strategie (sposoby) ich przekształcania w toku realizacji zadań. W programowaniu obronnym na czoło wysuwają się techniki optymalizacyjne łączące wyżej wymienione kategorie decyzyjne”⁴².

Informacyjna rewolucja jest przyczyną powszechniejszego zastępowania człowieka przez systemy bezzałogowe – na przykład drony, roboty⁴³. Zatem bez robotyzacji Polska byłaby zacofana technologicznie. Transformacja sił zbrojnych to złożony oraz dynamiczny proces, a właściwie przyjęty kierunek robotyzacji wychodzi temu naprzeciw. Prognoza armii 2030, opracowana przez MON w 2008 r., zakłada, że „System rażenia SZ RP będą stanowiły załogowe i bezzałogowe platformy lądowe (zdalnie sterowane pojazdy), powietrzne i morskie. Będą one wyposażone w nowoczesne systemy nawigacyjno-celownicze oraz broń precyzyjnego rażenia (amunicje, rakiety, zasobniki z automatycznie naprowadzającymi się podpociskami zaprogramowanymi do zwalczania wyłącznie wcześniej określonej kategorii obiektów, środki walki elektronicznej), a także środki rażenia o charakterze nieśmiertelności. Dzięki zdolności do pozyskiwania informacji z zewnętrznej sieci informacyjnej, niezbędnej do wykrycia i lokalizacji obiektów ataku, ich rozpoznania oraz kierowania pokładowymi środkami rażenia, wyposażenie platform bojowych stanowiły będą jedynie niezbędne systemy zabezpieczające ich funkcjonowanie na sieciocentrycznym polu walki. Nowe jakościowo systemy, będą przy tym posiadały wyraźne cechy uniwersalności i wielozadaniowości, wynikające ze wzrostu ich «inteligencji». Wielozadaniowość systemów rażenia będzie polegała na możliwości ich użycia do różnych zadań poprzez wyposażanie ich w odpowiednie, posiadające charakter modułów pakiety wyposażenia (ang. *mission kits*), które w zależności od potrzeb będzie można szybko zdemontować oraz zastąpić innymi”⁴⁴.

Rozwój technologii kosmicznych na rzecz bezpieczeństwa stanowi także nowe wyzwanie. Chodzi o: wykorzystanie satelitów do dowodzenia, rozpoznania i monitorowania oraz łączność satelitarną. „Pod Warszawą powstaje wojskowy ośrodek kierowania, odbioru i analizy danych satelitarnych. Po raz pierwszy w historii Polska ma uzyskać dzięki niemu bezpośredni dostęp do informacji z przestrzeni okołozemskiej na zasadzie wyłączności. Na razie jednak będziemy korzystać z obrazów generowanych przez satelity włoskie. Polskie, wojskowe urządzenia podobnej klasy będą dostępne prawdopodobnie po 2020 r.”⁴⁵.

Kształtowanie nowego sposobu myślenia państw-członków UE odbywa się na podstawie trzech podstawowych założeń:

⁴² M. Sulek, *Programowanie gospodarczo-obronne*, BELLONA, Warszawa 2008, s. 71.

⁴³ Projekt HSW S.A. i jego konsorcjum – pływający BWP, uzbrojony w armatę kalibru 30–40 mm oraz zintegrowany z systemem przeciwpancernego pocisku kierowanego Spike. Wieża ma być bezzałogowa i identyczna z opracowywaną dla KTO Rosomak. Niestety projekt ten nie uzyskał rekomendacji do realizacji i finansowania przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR)

<http://dziennikzbrojny.pl/aktualnosci/news,1,5659,aktualnosci-z-polski,poznalismy-programy-badawcze-rekomendowane-do-finansowania-przez-ncbir> (dostęp: 21.07.2014).

⁴⁴ M. Ojrzanowski, *Wizja Sił Zbrojnych RP – 2030*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2008, s. 32.

⁴⁵ M. Likowski, *Prawie polskie rozpoznanie satelitarne*, „RAPORT-Wojsko-Technika-Obronność” 5, Agencja Lotnicza Altair, Warszawa 2014, s. 38.

- przede wszystkim należy wiązać sektor przemysłu obronnego z polityką kosmiczną⁴⁶ oraz polityką w zakresie sektora bezpieczeństwa;
- zintegrowana gospodarka europejska jest nacechowana wspólnym podejściem do obronności;
- opracowanie wspólnej strategii oczekiwanych, długoterminowych pomysłów i metod utrzymania konkurencyjnej pozycji Europy na światowym rynku.

W tym wypadku pomocne wydaje się stwierdzenie, że „celem praktyków jest zwiększenie skuteczności polityki bezpieczeństwa oraz dostosowanie jej do pojawiających się zagrożeń. Polityka, doktryna i metoda nie są bowiem wiarygodne, jeśli zidentyfikowanemu zagrożeniu nie są w stanie przeciwstawić wiarygodnych i skutecznych środków odstraszania, prewencji i obrony”⁴⁷. Dodatkowym atutem pokazującym rolę PPO w sferze obronności są wnioski profesora Waldemara Kitlera zawarte w rozprawie habilitacyjnej. Ten naukowiec-teoretyk i praktyk wskazuje na rolę gospodarki nie tylko w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa przed możliwymi konfliktami, ale również „gdy sytuacje niekonfliktowe (klęski, katastrofy, awarie) wymagają reagowania ” i „bez udziału gospodarki byłyby wręcz nierealne”⁴⁸.

5. ZAKOŃCZENIE

W niniejszej publikacji przedstawiono najważniejsze problemy z zakresu poprawy istniejącej, nie najlepszej sytuacji w dziedzinie rozwoju naukowo-badawczego potencjału na rzecz wzrostu jakości dostaw UiSW na potrzeby Sił Zbrojnych RP. Podlegają one nieustannie trwającej transformacji, która ma na celu dokonanie ich przeobrażenia z modelu statycznego na model nowoczesnych sił zbrojnych na miarę XXI wieku. Jednocześnie pojawiają się nowoczesnych systemów uzbrojenia między innymi przyczynia się do podjęcia decyzji o nabywaniu sojuszniczych zdolności operacyjnych Sił Zbrojnych RP. Liczy się na to, że nowoczesność przyszłego uzbrojenia zostanie osiągnięta przede wszystkim dzięki konsolidacji krajowego przemysłu obronnego oraz nadaniu odpowiedniej rangi pracom badawczo-rozwojowym i wdrożeniowym (B+R+W) przy odpowiednim poziomie ich finansowania. Dzięki konsolidacji polskiego przemysłu obronnego oraz uczestnictwie Rzeczypospolitej Polskiej we wspólnych, unijnych czy sojuszniczych programach zbrojeniowych będzie zapewniona interoperacyjność UiSW.

Ewolucja zapisów aktów prawnych związanych z obronnością w kierunku działań pozamilitarnych zasługuje na szczególną uwagę, gdyż świadczy o coraz większym znaczeniu tego elementu jako ważnego ogniwa w systemie obrony państwa (SOP). Zmiany te sugerują istotną rolę PPO w systemie obronnym Polski, jednocześnie autorzy postulują utworzenie właściwego systemu agencyjnego⁴⁹, który ich zdaniem pozwoli na

⁴⁶ Inicjatorem tej idei był b. wicepremier – minister gospodarki – Waldemar Pawlak.

⁴⁷ R. Kupiecki, *Doktryny bezpieczeństwa państw i organizacji międzynarodowych. Między planowaniem obronnym a dyplomacją publiczną*, [w:] J. Kranz, *Świat współczesny wobec użycia siły zbrojnej. Dylematy prawa i polityki*, Instytut Wydawniczy EuroPrawo, Warszawa 2009, s. 352.

⁴⁸ Zob. W. Kitler, *Obrona Narodowa III RP. Pojęcie, Organizacja. System*, rozprawa habilitacyjna, Dodatek, AON, Zeszyty Naukowe, Warszawa 2002, s. 51.

⁴⁹ Szerzej: B. Wójtowicz, T. Nalepa, *Wizja udoskonalenia implementacji inwestycji obronnych na terytorium RP*, „Kwartalnik Bellona” 677/2 (2014), s. 188–200.

rozwiązanie istniejących problemów i konfliktów ekonomicznych oraz społecznych w zakresie funkcjonowania PPO. Doskonale odpowiada temu idea systemu agencyjnego, a wraz z tym nowa propozycja instytucji, która połączyłaby: zadania obronne stojące przed przedsiębiorcami o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym, odpowiedzialność za ich wykonanie i uproszczoną merytoryczną obsługę przedsiębiorców oraz kreowanie właściwych rozwiązań legislacyjnych w tym obszarze. Tą instytucją mogłaby być Agencja Inwestycji Obronnych (AIO)⁵⁰ – przejęłaby ona doświadczenia obecnych merytorycznych departamentów resortów gospodarki i obrony narodowej, w jej strukturach wykorzystany byłby potencjał pracowników Ministerstwa Obrony Narodowej i Ministerstwa Gospodarki z przejmowanych departamentów. Plusem takiego rozwiązania są nowa jakość w polskich realiach, brak dodatkowych kosztów finansowych (przejęcie istniejących etatów w obu ministerstwach wraz z ich finansowym zabezpieczeniem).

W opinii autorów artykułu oraz profesora Waldemara Kitlera „Ważnym czynnikiem potencjałotwórczym gospodarki w odniesieniu do bezpieczeństwa narodowego jest racjonalność (ekonomiczność) wykorzystania środków na bezpieczeństwo narodowe”⁵¹. Argumentem jest więc utworzenie pełnego systemu agencyjnego na wzór dobrze spełniających swe funkcje systemów na przykład w Anglii, Portugalii czy Turcji. Nasze bezpieczeństwo oparte jest głównie na wzrastającym poziomie nowoczesności sił zbrojnych, na wzmacnianym systematycznie systemie obronnym i w ramach tego systemu powinien być rozbudowywany w kraju system agencyjny wpływający dodatnio na efekty działania przemysłu obronnego i jednocześnie na wyższy stopień zaopatrywania polskiej armii.

System agencyjny spełnia założenia finansowe i zadaniowe określone w rozprawie habilitacyjnej profesora Waldemara Kitlera, dotyczące bezpieczeństwa gospodarczego. Jednocześnie właściwe podejście do sygnalizowanych problemów umożliwia realizację zadań obronnych na zakładanym poziomie. Zapewne dla dalszego rozwoju bezpieczeństwa gospodarczego istotne jest, jakie podejście w strategiach bezpieczeństwa narodowego zostanie uwypuklone (defensywne i czy ofensywne). Wydaje się, że oba podejścia powinny się uzupełniać, stwarzając warunki dla PPO na rozwój oraz zabezpieczenie pod względem materiałowo-surowcowym procesów technologicznych.

Pewnym niebezpieczeństwem jest coraz większy udział kapitału zagranicznego w ramach prywatyzacji polskich podmiotów gospodarczych. Oznacza to duży wpływ silnej kapitałowo gospodarki nowego zewnętrznego akcjonariusza, co stanowi skuteczny instrument oddziaływania państwa na pozostałych uczestników stosunków międzynarodowych – innymi słowy, przekłada się to na preferowanie własnych wartości narodowych, które nie muszą być spójne z interesami bezpieczeństwa Polski. Zabezpieczeniem w tym obszarze powinny być właściwie skonstruowane umowy offsetowe i kapitałowe, które pozwalałyby w sytuacjach kryzysu i wojny na wykonywanie przez te podmioty zadań obronnych określonych interesem Polski⁵².

Powstał dylemat, czy wprowadzić sprawdzony system agencyjny (działający w szcążkowej formie w Polsce), czy też uprawiać nieuzasadnione wydawanie

⁵⁰ Zob. B. Wójtowicz, T. Nalepa, *Nowoczesne zarządzanie obronnymi inwestycjami sojusznicy i Unii Europejskiej*, „Wiedza Obronna” (Kwartalnik TWO), 244/1 (2013), s. 45–70.

⁵¹ Szerzej: W. Kitler, *op. cit.*

⁵² Por. W. Kitler, *op. cit.*, s. 220.

publicznych środków finansowych w ramach dotychczas spierających się o priorytet poszczególnych ministerstw⁵³. Nieuzasadnione jest przejmowanie jednych kompetencji przez wybrane resorty od innych, co najczęściej zależy od „woli politycznej”. Na podstawie pojęcia bezpieczeństwa, które definiuje się jako stan, który daje poczucie pewności i gwarancje jego zachowania oraz szansę na doskonalenie, wyróżnia się między innymi bezpieczeństwo globalne, regionalne, narodowe; bezpieczeństwo militarne, polityczne, społeczne; bezpieczeństwo fizyczne, psychiczne, socjalne; bezpieczeństwo strukturalne i personalne. Nie ma jednej definicji bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa narodowego, ze względu na jego interdyscyplinarność każdy badacz i każda dziedzina nauki zajmują się różnymi aspektami bezpieczeństwa. Wydaje się jednak, że najbliższą definicją bezpieczeństwa narodowego jest: zdolność narodu do ochrony jego wartości wewnętrznych przed zagrożeniami zewnętrznymi. W tym kontekście obecna sytuacja militarno-polityczna na Ukrainie może być uważana za potencjalną możliwość zagrożenia bezpieczeństwa naszego kraju. W takiej niejasnej sytuacji wszelkie zmiany w obszarze zadaniowym dla PPO są obarczone wysokim ryzykiem niepowodzenia ze względów proceduralnych. Wydaje się, że panaceum byłoby utworzenie AIO, która będzie odpowiedzialna nie tylko pod względem politycznym, ale – co najważniejsze – finansowym, i którą będzie można pociągnąć do odpowiedzialności, w przeciwieństwie do praktyki w zakresie odpowiedzialności członków rządu i parlamentu za podjęte decyzje. Dobrze ilustruje to cytat: „**Obrona w dziedzinie gospodarczej i infrastruktury ekonomicznej kraju to całokształt poczynań państwa związanych z tworzeniem i wykorzystaniem potencjału gospodarczego państwa, a także infrastruktury ekonomicznej kraju w celu zapewnienia realizacji misji i celów obrony narodowej**”⁵⁴.

Zatem zasadniczym i równocześnie zwrotnym punktem staje się potrzeba zdecydowanego przyjęcia kierunku siły zbrojne–nauka–przemysł w celu usprawnienia całego procesu modernizacyjnego armii. W tym postępowaniu kluczowe może się okazać zmobilizowanie MON do obrania kursu przynoszącego serie poszczególnych zamówień w formowanej Polskiej Grupie Zbrojeniowej. To z kolei przełożyłoby się na przykład na wzrost zatrudnienia i w efekcie spowodowałoby poprawę na wielu regionalnych rynkach pracy.

LITERATURA

- [1] Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, *Raport z działalności Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego w 2013 r.*, Warszawa 2014.
- [2] Boni M., *Polska 2030 – wyzwania rozwojowe*, Zespół Doradców Strategicznych Prezesa Rady Ministrów, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.
- [3] Bożek M., *Pozycja prawna ABW – tabela klasyfikacji polskich służb*, Emów 2003.
- [4] Ciupiński A., Malak K., *Bezpieczeństwo polityczne i wojskowe*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004.

⁵³ Przykładem jest utworzenie nowej komórki ds. offsetu w MON. W jej strukturach nie znalazł zatrudnienia nikt spoza MON. Czyżby resort obrony narodowej był na tyle kompetentny, by prowadzić samodzielnie bez wcześniejszego przygotowania politykę offsetową? Wątpliwości może budzić przekazanie obszaru zadaniowego PPO z MG do MON w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa państwa wynikające z niezbędnych i czasochłonnych prac adaptacyjnych. Do obszaru zadaniowego zalicza się: zapewnienie zasobów osobowych, wypracowanie stosownych procedur etc. Autorzy chcieliby zwrócić uwagę na ten niezwykle istotny problem.

⁵⁴ Zob. W. Kitler, *op. cit.*, s. 285.

- [5] Decyzja nr 220/MON z 9 czerwca 2014 r. w sprawie Rady Naukowo-Przemysłowej przy Sekretarzu Stanu w Ministerstwie Obrony Narodowej (DzU MON 2014 nr 43, poz. 183).
- [6] Głuszczyk Sz., *Rada Naukowo-przemysłowa MON*, <http://www.polska-zbrojna.pl> (dostęp: 16.06.2014).
- [7] Herman P., *Na celowniku służb specjalnych: przestępczość zorganizowana. Rola współczesnych służb specjalnych państw demokratycznych w zwalczaniu międzynarodowych struktur zorganizowanej przestępczości. Przyczynek do dyskusji*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 1/2 (2009).
- [8] <http://dziennikzbrojny.pl/aktualnosci/news,1,5659,aktualnosci-z-polski,poznalismy-programy-badawcze-rekomendowane-do-finansowania-przez-ncbir> (dostęp: 21.07.2014).
- [9] Kitler W., *Obrona Narodowa III RP. Pojęcie, Organizacja. System. Rozprawa habilitacyjna. Dodatek*, AON, Zeszyty Naukowe, Warszawa 2002.
- [10] Kupiecki R., *Doktryny bezpieczeństwa państw i organizacji międzynarodowych. Między planowaniem obronnym a dyplomacją publiczną*, [w:] J. Kranz, *Świat współczesny wobec użycia siły zbrojnej. Dylematy prawa i polityki*, Instytut Wydawniczy EuroPrawo, Warszawa 2009.
- [11] Lach Z., Skrzyp J., *Geopolityka i geostrategia*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2007.
- [12] Młotek M., Siedlarz M., *Rządowy Zespół Reagowania na Incydenty Komputerowe CERT.GOV.PL*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 3/4 (2011), s. 158–165.
- [13] Mordaszewski K., Rylski A., *Uproszczenie wymiany informacji wywiadowczych w ramach Unii Europejskiej*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 4/6 (2012), s. 247–250.
- [14] Nalepa T., Wójtowicz B., Bagniewski A., *Wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań konstrukcyjnych i systemowych przez przemysłowy potencjał obronny w Polsce*, „Biuletyn Informacyjny” (Kwartalnik TWO ZO Bydgoszcz) 16/3 (2011), s. 32–56.
- [15] Ojrzanowski M., *Wizja Sił Zbrojnych RP – 2030*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2008.
- [16] *Raport z działalności ABW za 2009 r.*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 2/2 (2010), s. 189–215.
- [17] Sochała C., Mientkiewicz D., Wójtowicz B., Nalepa T., *Możliwości finansowego wsparcia rozwoju przemysłowego potencjału obronnego. Cz. I: Działania długookresowe*, „Kwartalnik Bellona” 667/4 (2011), s. 229–243.
- [18] Sochała C., Mientkiewicz D., Wójtowicz B., Nalepa T., *Możliwości finansowego wsparcia rozwoju PPO. Cz. II: Działania doraźne: NSIP, HNS, offset, projekty badawcze*, „Kwartalnik Bellona” 668/1 (2012), s. 206–220.
- [19] *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2007.
- [20] *Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022*, przyjęta uchwałą Rady Ministrów z 9 kwietnia 2013 r.
- [21] *Strategia Obronności Rzeczypospolitej Polskiej* przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów 23 maja 2000r.
- [22] *Strategia sektorowa do Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 2009.
- [23] Sułek M., *Programowanie gospodarczo-obronne*, BELLONA, Warszawa 2008.
- [24] Świderki M., *Bezpieczeństwo wewnętrzne i jego uwarunkowania*, [w:] *Bezpieczeństwo państwa. Wybrane problemy*, red. A.K. Wojtaszczyk, A. Materska-Sosnowska, Warszawa 2009, s. 75–80.
- [25] Uchwała Komitetu Obrony Kraju z 21 lutego 1990 r. w sprawie doktryny obronnej Rzeczypospolitej Polskiej (MP 1990, nr 9, poz. 66).
- [26] Wójtowicz B., Nalepa T., *Współpraca przemysłowego potencjału obronnego państw Grupy Wyszehradzkiej*, „Wiedza Obronna” (Kwartalnik TWO) 246/3 (2013), s. 3–17.
- [27] Wójtowicz B., Nalepa T., *Nowoczesne zarządzanie obronnymi inwestycjami sojusznicy w Unii Europejskiej*, „Wiedza Obronna” (Kwartalnik TWO) 244/1 (2013), s. 45–70.

- [28] Wójtowicz B., Nalepa T., *Wizja udoskonalenia implementacji inwestycji obronnych na terytorium RP*, „Kwartalnik Bellona” 677/2 (2014), s. 188–200.
- [29] *Założenia Polskiej Polityki Bezpieczeństwa oraz Polityka Bezpieczeństwa i Strategia Obronna Rzeczypospolitej Polskiej*, Warszawa 1992.
- [30] Zięba R., Zajac J., *Budowa zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego Polski – ekspertyza*, Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Pomoc Techniczna – Narodowa Strategia Spójności, Warszawa 2010.

CURRENT PROBLEMS AND ADMINISTRATIVE ACTIVITIES IN THE SPHERE OF FUNCTION AND IMPROVEMENT PROCESS OF DEFENCE INDUSTRY IN POLAND

In this article authors described a chosen problems concerning of using a new view as an instrument which in creative option can affect changed option of activity on line Armed Forces – Science – Industry. This sphere of activity will be arranged by a new Science Industrial Board of the Ministry of Defence (MoD) for intensive cooperation with ministries, civil and military science and research units and companies of defence industry. Authors have a doubt of taken decisions concerning offset activities which are received by Ministry of Defence form Ministry of Economy (MoE). These changes have been realized in the situation of threat for State Security. Therefore authors proposed a development of agency's system including of establishment of the Defence Investment Agency. A new Agency should have a new task of take on a service of potential defence industry from MoE and MoD. Authors emphasized that it is necessary to develop of defence industrial sector according to the Strategy of State Security of the Republic of Poland and requirements of transatlantic market. The role of intelligence service has been accepted in the process of protection of defence industrial potential in the sphere of tasks concerning an economic security. Experts described profits which were achieved thanks for the annual International Defence Industrial Exhibition (IDIE) in Kielce. It is expected the these profits will be used in promotion process of achievements of the Polish Defence Industry and science views. It has been evaluated that a lack of suitable organizational solutions in the defence sector doesn't have a good influence for a development of the Polish Navy. A significance example of current situation of the Navy is the fact that today the Polish Navy became a costal forces only. Nevertheless it is expected that a new patrol ship ORP “Ślązak” will begin a new development way of our Navy.

Keywords: a new view, Armed Forces, science, industry, cooperation, Defence Industry, Science Industrial Board of the Ministry of Defence

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.27

Tekst złożono w redakcji: lipiec 2014

Przyjęto do druku: lipiec 2014

Dominik ZIMON¹
Dušan MALINDŽÁK²
Karolina KOLBUSZ³

WPŁYW IMPLEMENTACJI ZASAD 5S NA DOSKONALENIE PROCESÓW MAGAZYNOWYCH W WYBRANEJ ORGANIZACJI

Obecnie przedsiębiorcy mają możliwość korzystania z wielu metod i narzędzi zarządzania jakością, usprawniających zarówno działania logistyczne, jak i produkcyjne – jedną z godnych uwagi jest bezsprzecznie koncepcja 5S. Ideą 5S jest zaprowadzenie i utrzymanie porządku i dyscypliny w miejscu (na stanowisku) pracy. Praktyki 5S są jednym z fundamentów tworzenia środowiska pracy sprzyjającego działaniom pro jakościowym, harmonijnej pracy i ciągłemu doskonaleniu stosunków ludzkich, co przekłada się na efektywność organizacji. Zdaniem jej zwolenników 5S jest jednym z najważniejszych elementów dobrego zarządzania. Celem niniejszej publikacji jest ukazanie, w jakim stopniu implementacja zasad 5S może wpłynąć na usprawnienie działań logistycznych w obszarze zarządzania magazynem w wybranej organizacji produkcyjnej. Dokonując analizy literatury oraz badając proces implementacji zasad 5S w wybranej organizacji, stwierdzono, że implementacja zasad 5S w przedsiębiorstwie nie wymaga dużych nakładów. Jest to system prosty i zrozumiały, a wprowadzony porządek w krótkim czasie może przynieść wymierne korzyści. Do najczęściej zauważanych korzyści, które wynikają z wdrożenia zasad 5S zalicza się: usprawnienie procesów i płynności pracy, wzrost terminowości, redukcję zbędnych działań, poprawę higieny i bezpieczeństwa pracy, usprawnienie komunikacji, redukcję liczby defektów i wypadków. Podkreślono również, że implementacja zasad 5S musi być przez pierwsze lata stale monitorowana i doskonalona. Dlatego bardzo istotna jest kwestia nadzoru oraz działań motywacyjnych szczególnie ze strony liderów i kierownictwa organizacji.

Słowa kluczowe: 5S, jakość, logistyka, instrumenty

1. WPROWADZENIE

Logistyka jest takim obszarem przedsiębiorstwa, w którym przenikają się, wspierają i uzupełniają rozmaite koncepcje zarządzania. W związku z tym skuteczne i efektywne zarządzanie logistyką wymaga od osób sprawujących stanowiska kierownicze stosowania instrumentów zarządzania, które mogą wspierać i udoskonalać procesy logistyczne. Zdaniem autorów szczególnie istotne z punktu widzenia doskonalenia procesów logistycznych są systemy, zasady i koncepcje zarządzania jakością. W podobnym tonie wypowiada się Marek Ciesielski⁴, który podkreśla, że jedną z podstawowych determinant sprawnego

¹ Dr Dominik Zimon, Katedra Systemów Zarządzania i Logistyki, Politechnika Rzeszowska, Al. Powstańców Warszawy 8, 35-959 Rzeszów, tel.; (17) 865 10 73, e-mail: zdomin@prz.edu.pl. (autor korespondencyjny)

² Dr. h.c., Prof. Ing. Dušan Malindžák, Katedra Systemów Zarządzania i Logistyki, Politechnika Rzeszowska, e-mail: dusanm@prz.edu.pl

³ Mgr. inż. Karolina Kolbusz, Nowy Styl Group

⁴ M. Ciesielski, *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, PWE, Warszawa 2009, s. 31.

funkcjonowania procesów logistycznych jest zachowanie odpowiednich standardów jakościowych. Zarządzanie jakością w logistyce nie może bazować na przypadkowych i fragmentarycznych działaniach, lecz musi być starannie zaprojektowane i wdrożone w oparciu na metodyce zarządzania jakością. Dlatego niezwykle istotne jest posiłkowanie się instrumentami zarządzania jakością, które służą określaniu i porządkowaniu przyczyn problemów występujących w przedsiębiorstwach i ponadto umożliwiają poznanie źródeł niezgodności i niepożądanych zdarzeń oraz wskazanie tych spośród nich, które powinny być przedmiotem dalszej analizy i działań zmierzających do korygowania i doskonalenia praktyk przyjętych w organizacji⁵. Podkreślić należy, że wspieranie działań logistycznych wytycznymi zawartymi w nowoczesnych koncepcjach i zasadach zarządzania jakością przynosi obopólną korzyść w postaci efektywniejszych działań logistycznych⁶, pełniejszej obsługi klienta oraz realizowaniu procesów produkcyjnych i usługowych o wyższych standardach jakości.

Według Jerzego Łunarskiego⁷ istnieje wiele charakterystycznych metod i narzędzi zarządzania jakością usprawniających zarówno działania logistyczne, jak i produkcyjne – jedną z nich jest bezsprzecznie koncepcja 5S. Celem niniejszej publikacji jest ukazanie, w jakim stopniu implementacja zasad 5S może wpłynąć na usprawnienie działań logistycznych w obszarze zarządzania magazynem w wybranej organizacji produkcyjnej.

2. ZASADY 5S – INFORMACJE WSTĘPNE

Specjaliści z dziedziny zarządzania jakością uważają 5S za znakomitą metodę, która prowadzi do uzyskania bezpiecznych, czystych oraz wydajnych stanowisk pracy, sprzyjających większej produktywności, stabilizacji procesów, minimalizacji błędów oraz wdrażaniu działań projakościowych⁸.

Zasady 5S to odpowiednio: *Seri*, *Seito*, *Seiso*, *Seiketsu*, *Shitsuke*, którym odpowiadają następujące słowa w języku polskim: Selekcja, Systematyka, Sprzątanie, Standaryzacja, Samodyscyplina. Interpretacja poszczególnych zasad jest następująca⁹:

- selekcja – eliminacja rzeczy niepotrzebnych i nieużywanych, usunięcie narzędzi, części, dokumentów, maszyn itp., których używa się rzadko lub wcale. Słowem kluczowym jest „usuń”;
- systematyka: przechowywanie potrzebnych rzeczy we właściwym miejscu w systematyczny i uporządkowany sposób, tak aby te najczęściej używane znalazły się w zasięgu ręki;
- sprzątanie: utrzymywanie czystości i porządku w miejscu pracy oraz jego otoczeniu;
- standaryzacja: jest to codzienne wykonywanie trzech pierwszych kroków 5S, ustalenie czytelnych i jasnych dla wszystkich zasad i procedur postępowania;

⁵ P. Miller, *Systemowe zarządzanie jakością*, Difin, Warszawa 2011, s. 447.

⁶ D. Zimon, Ł. Gawron-Zimon, *Wykorzystaniem metody QFD do doskonalenia logistycznej obsługi klienta*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2014, s. 1078.

⁷ J. Łunarski, *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012, s. 12.

⁸ T. Osada, *The 5-S's – Five Keys to a Total Quality Environment*, OPO, Tokyo 1991, s. 5.

⁹ D. Zimon, *Zarządzanie jakością w logistyce*, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 104.

- samodyscyplina: wyrobienie w sobie nawyku przestrzegania tych zasad, najważniejsze jest zaangażowanie oraz reagowanie na każde odstępstwo od reguł 5S.

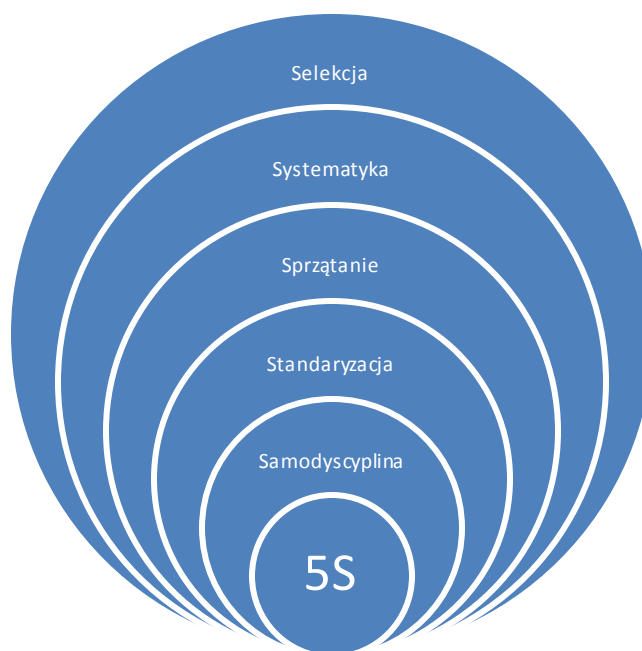
Niektórzy autorzy wzbogacają zasadę 5S o szóstą „S” (*Safety* – bezpieczeństwo), które należy interpretować jako bezpieczną pracę w bezpiecznym środowisku¹⁰.

3. IMPLEMENTACJA ZASAD 5S W MAGAZYNIE WYROBÓW GOTOWYCH

Proces wdrażania praktyk 5S w analizowanym przedsiębiorstwie wspierał i nadzorował zespół wdrażający, w którego skład wchodził Dyrektor Zakładu, przedstawiciele kadry kierowniczej oraz specjaliści. Każdy obszar miał swojego lidera odpowiedzialnego za prawidłową realizację zidentyfikowanych procesów. W badanym przedsiębiorstwie zasadami 5S zostały objęte procesy produkcyjne i magazynowe. W publikacji (ze względu na ograniczone miejsce) zostanie dokładniej omówione jedynie funkcjonowanie zasad 5S w Magazynie Wyrobów Gotowych, gdzie dokonuje się kompletacji i wysyłki towarów. W pozostałych obszarach przedsiębiorstwa metoda ta funkcjonuje podobnie.

Implementacja zasad 5S przebiegała według schematu zaprezentowanego na rysunku 1.

Rys. 1. Schemat implementacji zasad 5S



Źródło: opracowanie własne.

¹⁰ A. Gazda, D. Malindżák, *Logistic process quality assessment*, „TRANSPORT & LOGISTICS” 2012/25, s. 7.

Każdy krok praktyk 5S wdrażano według następującego harmonogramu:

- szkolenie pracowników;
- lekcja tematyczna dotyczące bieżącego „S”;
- prowadzenie działań przewidzianych w danym kroku;
- audyt;
- rozpoczęcie wdrażania kolejnego kroku;
- kontrola poprzedniego kroku i działania doskonalące.

W ramach Selekcji pracownicy mieli za zadanie krytycznie ocenić swoje stanowisko pracy w celu wyselekcjonowania wszystkich rzeczy, które nie są potrzebne na co dzień. Kierowano się przy tym zasadami: pozostaje tylko to, co jest niezbędne, tylko tyle, ile potrzeba, tylko wtedy, kiedy trzeba, oraz zasadą: jeśli masz wątpliwość – wyrzucić. Na każdy z niepotrzebnych przedmiotów naklejało czerwoną kartkę. Podczas oklejania odpowiadano sobie na pytania:

- Czy ta rzecz jest potrzebna?
- Jeśli jest potrzebna, to czy w takiej ilości?
- Jeśli jest potrzebna, to czy na pewno musi być właśnie tu?

Oklejone przedmioty trafiły w jedno wyznaczone miejsce. Postępowano z nimi w sposób przedstawiony na rysunku 2. Był to stosunkowo prosty krok. Pracownicy po zapoznaniu się z lekcją tematyczną dotyczącą Selekcji z łatwością poradzili sobie z wyeliminowaniem zbędnych przedmiotów. W razie wątpliwości pomocy udzielali specjaliści oraz pozostali członkowie zespołu wdrażającego.

Rys. 2. Sposób postępowania z przedmiotami oznaczonymi czerwoną kartką



Źródło: opracowanie własne

Podczas realizacji drugiego kroku określono sposób i odpowiednie miejsca składowania elementów niezbędnych do wykonywania pracy na danym stanowisku roboczym. Zaczęto od spisu przedmiotów z danego stanowiska pracy i określenia, jak często dane narzędzia są używane. Następnie wybrano miejsce dla każdego z przedmiotów i odpowiednio je oznaczono. Pracownicy mieli za zadanie zadbać o to, aby przepływ materiałów i dokumentów usprawniał realizowane procesy. Ponadto zaprojektowano i wykonano tablice cieni, które zostały umieszczone w tzw. kąciach czystości. Usystematyzowano gospodarowanie odpadami poprzez użycie przyjętego oznakowania. Zastosowano także znakowanie kolorami: żółty – ciągi komunikacyjne i pola relacyjne na podłogach i posadzkach; czerwony – przeszkody, butle gazowe; zielony – wagi, parkingi, kosze na śmieci.

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi Sprzątania pracownicy zostali zobowiązani do utrzymywania czystości swojego miejsca pracy ze szczególnym uwzględnieniem rzeczy magazynowych (surowce, materiały, opakowania), wyposażenia (wózki, narzędzia ręczne, narzędzia pomiarowe, formy, pojemniki, meble) i pomieszczeń (podłogi, obszary robocze, drogi, ściany, filary, okna, toalety, pomieszczenia biurowe i socjalne). Dodatkowo pracownicy zostali uczuleni na to, aby każde sprzątanie było jednocześnie przeglądem, którego celem było skorygowanie ewentualnych odchyłeń od przyjętych standardów.

Standaryzację wykorzystano do ustalenia czytelnych i jasnych dla wszystkich zasad i procedur postępowania. Opracowano tak zwane karty standaryzacyjne klarownie określające, jak dane stanowisko pracy powinno wyglądać. Pomocne okazały się one w początkowym okresie implementacji 5S, kiedy to pracownicy dopiero uczyli się dobrych praktyk związanych z pierwszymi trzema krokami.

Samodyscyplina była etapem najtrudniejszym do zaakceptowania przez kadrę pracowniczą. Wymaga ona bowiem, aby utrzymywanie porządku i czystości w miejscu pracy stało się normą dla wszystkich. W celu zwiększenia Samodyscypliny wykorzystano takie narzędzia, jak: plakaty, fotografie „przed i po”, tablice 5S, lekcje jednotematyczne itp. Ważną rolę odegrały również działania motywacyjne ze strony najwyższego kierownictwa.

Wdrożenie metody 5S ma na celu pomoc organizacji w łatwiejszej i wydajniejszej pracy. Trzeba jednak pamiętać, że nie może ono być działaniem jednorazowym. Aby praktykowanie zasad 5S było procesem ciągłym przeprowadzane są regularne audyty. Początkowo odbywały się one co tydzień. Obecnie przeprowadzane są raz w miesiącu. Zespół audytorów składa się z koordynatora 5S, lidera obszaru oraz wybranego pracownika. Do przeprowadzenia audytu służy specjalnie wypracowany formularz. Pytania dotyczące poszczególnych elementów metody 5S zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Przykładowe pytania dotyczące audytu

Selekcja	Czy są niepotrzebne przedmioty , materiały, narzędzia?
	Czy są rzeczy w nadmiernej ilości?
	Czy materiały są identyfikowalne (posiadają kartę identyfikacyjną z danymi takimi jak: ilość, indeks, data wykonania)?
	Czy sprzęt wykorzystywany do prac jest uporządkowany i wykorzystywany do bieżących potrzeb?
Systematyka	Czy drogi i przejścia są oznakowane i wolne?
	Czy materiały i narzędzia mają wyznaczone, oznakowane miejsca?
	Czy pracownicy stosują się do środków ochrony osobistej?
	Czy materiały i narzędzia są w przeznaczonych miejscach?
Sprzątanie	Czy materiały do sprzątania są dostępne?
	Czy posadzka utrzymana jest w czystości?
	Czy maszyny, urządzenia i oprzyrządowanie składowane w obrębie strefy są utrzymane w czystości?
	Czy pojemniki na śmieci nie są przepełnione?
Standaryzacja	Czy stany magazynowe są zgodne z I.F.S.?
	Czy palety, pojemniki, kartony, są ustawione prawidłowo są pozamykane, towary zabezpieczone przed uszkodzeniem?
	Czy <u>checklisty</u> działań 5S istnieją i są wypełnione?
	Czy zdefiniowane procedury i instrukcje stanowiska są przestrzegane?
Samodyscyplina	Czy przestrzegane są zasady i dyscyplina 5S?
	Czy pracownicy zgłaszają wnioski dot. poprawy obszarów pod kątem 5S?
	Czy realizowane są zadania wynikające z Planu poprawy 5S/OE/FTQ?
	Czy pracownicy utrzymują poprawny lub korygują negatywny trend poprzednich audytów 5S?

Źródło: opracowanie własne

Wszystkie pytania oceniane są w skali 0–2. Maksymalnie w ramach każdego z pięciu „S” można uzyskać 8 punktów. Każdy audyt kończy się podsumowaniem, informacją zwrotną dla lidera obszaru dotyczącą elementów pozytywnych i tych wymagających rozwoju. W razie potrzeby przeprowadzane są działania korygujące. Wyniki przedstawiane są wszystkim pracownikom w formie wykresu. Sprawnie przeprowadzone audyty 5S mogą być bardzo skutecznym sposobem na zanik przestrzegania standardów oraz malejące zaangażowanie w działania rozwijające potencjał organizacji.

DALSZE DZIAŁANIA DOSKONALĄCE

Wdrożenie zasad 5S w Magazynie Wyrobów Gotowych usprawniło procesy magazynowe oraz pozwoliło na wyeliminowanie sporej liczby wadliwych wysyłek, jednak problem reklamacji logistycznych nie został całkowicie rozwiązany. Przyczyną reklamacji w głównej mierze były błędy popełniane podczas kompletacji zamówień oraz załadunku towarów, takie jak:

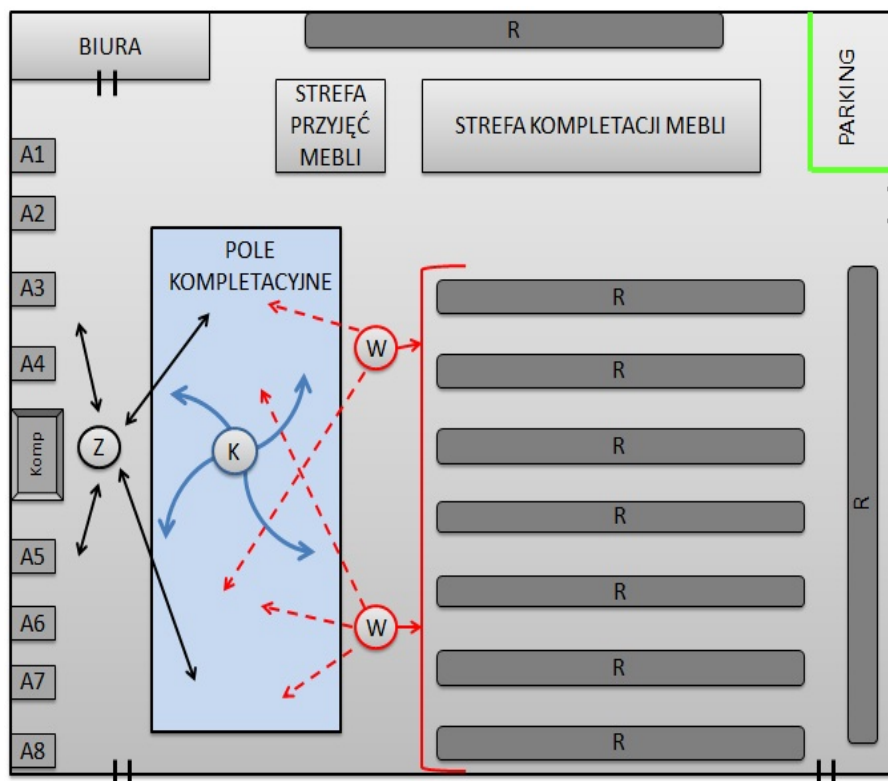
- pobranie towaru ze złej lokalizacji magazynowej;
- błędne skompletowanie towaru, nieodpowiednia ilość lub asortyment;

- niewłaściwe przygotowanie skompletowanego towaru do wysyłki (błędny adres, etykieta logistyczna itp.);
- załadunek na środek transportu palety z innego zamówienia;
- niedołączenie dokumentacji do zamówienia;
- pominięcie palety podczas załadunku itd.

W celu wyeliminowania reklamacji logistycznych oraz usprawnienia procesu kompletacji i wysyłki opracowano plan reorganizacji części Magazynu Wyrobów Gotowych, gdzie znajduje się pole kompletacyjne oraz odbywa się załadunek. Na rysunku 3 przedstawiono uproszczony plan Magazynu Wyrobów Gotowych zgodny ze stanem pierwotnym, natomiast na rysunku 4 – projekt po zastosowaniu reorganizacji placu kompletacyjnego. Użyto następujących oznaczeń:

- Z – załadunkowy;
- K – kompletujący;
- W – wózkowy, zwożący;
- Komp – stanowisko komputerowe wraz z drukarką;
- R – regały;
- A1–A8 – rampy załadunkowe.

Rys. 3. Plan magazynu przed zastosowaniem zmian

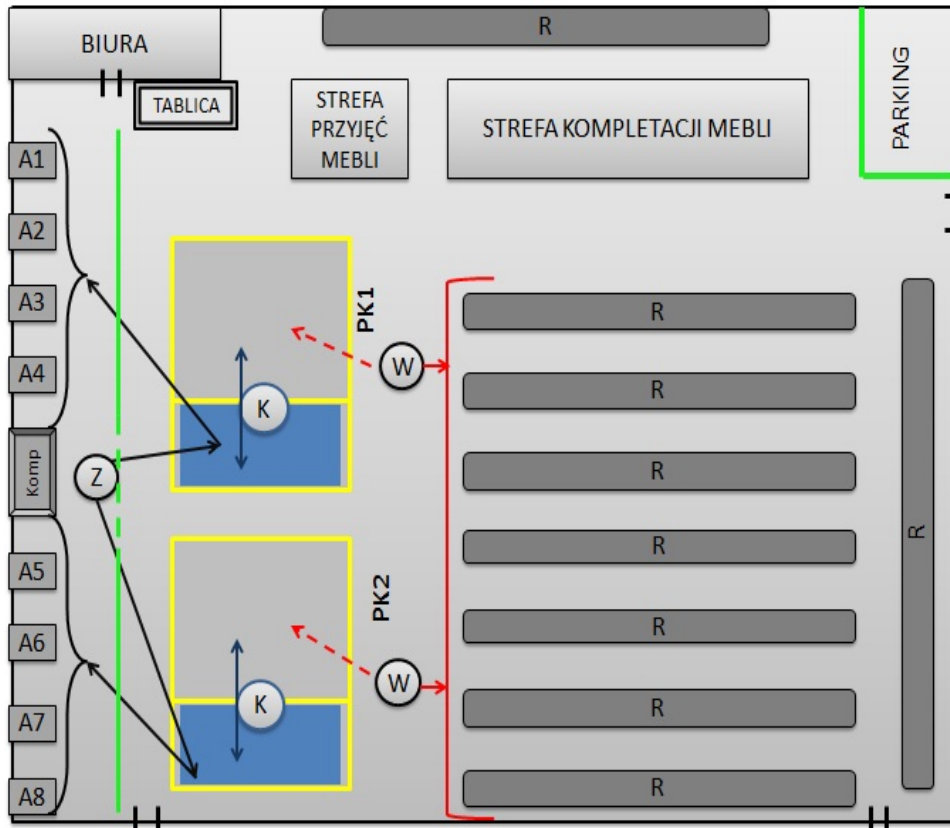


Źródło: opracowanie własne

Dokonując analizy rysunku, można zauważyć, że operator wózka zwozi towary zgodnie z listą załadunkową i odkłada je w polu kompletacyjnym w wolnym na daną chwilę miejscu. Palety układane są tak, aby do każdej z nich był dostęp. Kompletujący sprawdza poprawność skompletowanego zamówienia i przygotowuje je do wysyłki, po czym „przesuwa” w dowolnie wybrane miejsce. Powstaje w ten sposób chaos, który prowadzi do pomyłek zarówno przy kompletacji, jak i załadunku. W celu usprawnienia procesu kompletacji i wysyłki zamówień zaproponowano wprowadzenie zmian w organizacji pola kompletacyjnego (rys. 4), które miałyby przebiegać następująco:

- podzielenie istniejącego PK na dwie równe części przedzielone ciągiem komunikacyjnym – uzyskanie dwóch niezależnych pól kompletacyjnych. PK1 obsługuje rampy A1–A4, PK2 rampy A5–A8;
- oznaczenie granic PK1 i PK2 liniami w kolorze żółtym;
- naniesienie znaków pionowych „PK1” oraz „PK2” – symbole mają znajdować się od strony regałów przed liniami wyznaczającymi granice pól kompletacyjnych;
- podzielenie każdego z PK na dwie części:
 - strefę kompletacji (SK), gdzie skompletowany towar będzie sprawdzany i przygotowywany do wysyłki,
 - strefę wysyłki (SW), gdzie towar gotowy do wysyłki czeka na załadunek, – przy czym SK ma być dwukrotnie większa od SW;
- pomalowanie powierzchni SW na niebiesko – ma to zapobiec zacieraniu się granicy między SK i SW;
- wyposażenie PK1 i PK2 w narzędzia i materiały potrzebne do przygotowania towaru do wysyłki;
- poprowadzenie zielonej ciągłej linii wzdłuż ramp od A1 do A4 oraz od A5 do A8 – wyodrębnienie obszaru do dyspozycji załadunkowego;
- poprowadzenie zielonej przerywanej linii pomiędzy A4 i A5 – umożliwienie pracownikom magazynowym dostęp do IFS oraz drukarki etykiet;
- umieszczenie tablicy informacyjnej na ścianie obok wejścia do Biura – na tablicy powinny się znaleźć, zgodnie z rozpiską, informacje dotyczące kierunku, planowanej godziny załadunku oraz rampy, na którą podstawią się dany samochód. Tablica powinna być dobrze widoczna z PK1 oraz PK2.

Rys. 4. Plan magazynu po wprowadzeniu zmian



Źródło: opracowanie własne.

Po wdrożeniu planu reorganizacji placu kompletacyjnego każdy z pracowników ma ściśle określoną strefę działania, dzięki czemu liczba pomyłek powinna zostać zminimalizowana, a reklamacje logistyczne przynajmniej częściowo wyeliminowane. W celu utrwalenia zaproponowanych zmian opracowano procedurę regulującą zachowania pracowników podczas procesu kompletacji i załadunku towarów.

4. PODSUMOWANIE

Implementacja zasad 5S w organizacji nie wymaga dużych nakładów. Jest to system prosty i zrozumiały, a wprowadzony porządek w krótkim czasie może przynieść wymierne korzyści. Praca na stanowiskach staje się mniej męcząca dla pracownika i bardziej efektywna. Do najczęściej zauważanych korzyści wynikających z wdrożenia zasad 5S zalicza się¹¹:

¹¹ M. Niewczas, *Audit systemu 5-S*, „Problemy Jakości” 2010/4, s. 24; D. Zimon, *Instrumentarium zarządzania jakością*, „Zarządzanie i Marketing” 2011/2, s. 239.

- usprawnienie procesów i płynności pracy;
- ukierunkowanie pro jakościowe;
- wzrost terminowości;
- redukcję zbędnych działań;
- poprawę higieny i bezpieczeństwa pracy;
- usprawnienie komunikacji;
- redukcję liczby defektów i wypadków;
- wzrost produktywności i jakości wykonywanych działań;
- krótszy czas przeobrażenia maszyn;
- eliminację marnotrawstwa.

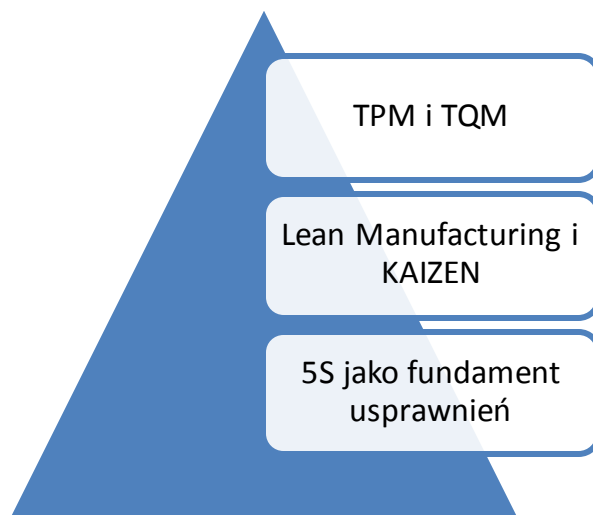
Na przykładzie przeprowadzonych analiz można jednoznacznie stwierdzić, że 5S pozytywnie wpływa na doskonalenie działań i czynności w obrębie magazynu wyrobów gotowych. Prace zostały usprawnione, uporządkowane oraz zredukowano liczbę błędów i pomyłek.

Kluczem do sukcesu jest wdrożenie zasad 5S w ten sposób, aby stanowiska robocze stawały się z dnia na dzień coraz bardziej przyjazne zarówno z punktu widzenia estetyki, jak również z punktu widzenia ergonomii i organizacji pracy. Pozwoli to nie tylko załodze sprawniej wykonywać swoje obowiązki, ale również identyfikować się z organizacją oraz przełożyć się na wzrost satysfakcji pracowników. Dość często zdarza się sytuacja, w której pracownicy po wdrożeniu zasad 5S czuli się wyróżnieni, pracując – według informacji od nich uzyskanych – „na najładniejszych i najnowocześniejszych stanowiskach pracy w fabryce!”.

Podkreślić należy również, że implementacja zasad 5S (jak i wszelkich nowych rozwiązań) musi być przez pierwsze lata stale monitorowana i doskonalona. W pierwszych miesiącach „zakorzeniania” się zasad 5S w organizacji może się pojawić bowiem opór i niechęć pracowników do regularnego stosowania się do nowych wytycznych. Dlatego bardzo istotna jest kwestia nadzoru oraz działań motywacyjnych, szczególnie ze strony liderów i kierownictwa organizacji.

Podsumowując, warto nadmienić, że implementację zasad 5S obecnie traktuje się jedynie jako fundament, na którego bazie będą podejmowane kolejne kroki prowadzące do udoskonalania sposobów zarządzania przedsiębiorstwem (rys. 5.).

Rys. 5. Rozwój koncepcji 5S



Źródło: opracowanie własne.

Dalsze działania powinny być ukierunkowane na wdrażanie zasad *Lean Manufacturing* oraz koncepcji Kaizen, które usprawniają najważniejsze procesy w organizacji, skupiają się na minimalizacji błędów, bazują na ciągłym doskonaleniu, pracy zespołowej oraz pobudzają kadrę zarządzającą i szeregowych pracowników do kreowania jakości.

LITERATURA

- [1] Ciesielski M., *Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw*, PWE, Warszawa 2009, s. 31.
- [2] Gazda A., Malindżak D., *Logistic process quality assessment*, „TRANSPORT & LOGISTICS” 2012/25, s. 7.
- [3] Łunarski J., *Zarządzanie jakością w logistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów 2012, s. 12.
- [4] Miller P., *Systemowe zarządzanie jakością*, Difin, Warszawa 2011, s. 447.
- [5] Niewczas M., *Audit systemu 5-S*, „Problemy Jakości” 2010/4, s. 24.
- [6] Osada T., *The 5-S's – Five Keys to a Total Quality Environment*, OPO, Tokyo 1991, s. 5.
- [7] Zimon D., Gawron-Zimon Ł., *Wykorzystanie metody QFD do doskonalenia logistycznej obsługi klienta*, [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole 2014, s. 1078.
- [8] Zimon D., *Instrumentarium zarządzania jakością*, „Zarządzanie i Marketing” 2011/2, s. 239.
- [9] Zimon D., *Zarządzanie jakością w logistyce*, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 104.

IMPACT OF IMPLEMENTING 5S RULES FOR IMPROVING WAREHOUSE PROCESSES IN THE SELECTED ORGANIZATION

There are now many specific methods and tools of quality management to improve both logistics and production operations, one of them is undoubtedly the concept of 5S. The idea

behind the establishment of 5S and the maintenance of order and discipline in place (on the position) of work. 5S practices are one of the cornerstones of creating a work environment conducive to quality improvement, harmonious work and continuous improvement of human relations, which translates to the efficiency of the organization. 5S is one of the most important elements of good governance. The purpose of this publication is to show to what extent the implementation of the principles of 5S can affect the improvement of logistics activities in the area of inventory management in selected manufacturing organization. When analyzing the literature and studying the process of implementing the principles of 5S in the selected organization it was stated that the implementation of the principles of 5S in the enterprise does not require large expenditure. That is a simple and understandable system, and entered the order in a short time can bring tangible benefits. The most noticeable benefits that arise from the implementation of 5S principles include: streamlining processes and liquidity jobs, increase the timeliness, reducing unnecessary interventions, improving health and safety, improving communication, reducing the number of defects and accidents. It was also highlighted that the implementation of the principles of 5S must be in the early years continuously monitored and updated.

Keywords: 5S, quality, logistics, tools

DOI: 10.7862/rz.2014.mmr.28

Tekst złożono w redakcji: maj 2014

Przyjęto do druku: czerwiec 2014

ADDITIONAL INFORMATION

The Journal annually publishes a list of reviewers: in the last issue of the quarterly - no. 4/2014 and on the website:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/recenzenci-wspolpracujacy/>

Previous name of the Journal: *Zarządzanie i Marketing*, ISSN 1234-3706

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/zarzadzanie-i-mar/>
<http://mmr.prz.edu.pl>

The Journal uses as described on its website the procedure for reviewing:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zasady-recenzowania/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/standardy-recenzowania/>

Information for authors available at:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/informacje-dla-autorow/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/informacje-dla-autorow/>

Review's form available at:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/formularz-recenzji/>

Instruction for Authors

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/instrukcja-dla-autorow/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/podstawowe-informacje/instrukcja-redakcyjna/>

Contact details to Editorial Office available at:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/redakcja-mmr/>

Electronic version of the published articles available at:

<http://oficyna.portal.prz.edu.pl/pl/zeszyty-naukowe/modern-management-review/>
<http://mmr.prz.edu.pl/pl/wersja-elektroniczna/>